

**Merita Berisha
Artan Trebicka**

**Arta Toska
Andia Tamburi
Marsilda Qyli**

LIBËR PËR MËSUESIN
Biologjia 8

BOTIME



Përmbajtje

Hyrje	5
Planifikimi vjetor dhe me tremujorë	10
Planifikimet ditore	26
Kreu 1: Bimët	26
Kreu 2: Ushqimi dhe tretja	43
Test i tremujorit të parë	73
Kreu 3: Sistemi i qarkullimit të gjakut	76
Kreu 4: Frymëshkëmbimi	94
Test i tremujorit të dytë	108
Kreu 5: Riprodhimi dhe zhvillimi	115
Test i tremujorit të tretë	130
Veprimtari në librin e nxënësit	132
Fletë pune për kreun e parë	136
Fletë pune për kreun e dytë	148
Fletë pune për kreun e tretë	160
Fletë pune për kreun e katërt	169
Fletë pune për kreun e pestë	174

Hyrje

Shkenca është veprimtari intelektual dhe praktike që përfshin studimin sistematik të strukturës dhe sjelljes së botës fizike dhe natyrore përmes vëzhgimeve dhe eksperimenteve. Mësimi i shkencave natyrore i ofron nxënësit mundësi për të zhvilluar të kuptuarit e koncepteve dhe të proceseve shkencore e praktikave më të përdorura nga njeriu për zhvillimin e njohurive shkencore, e kontributit të shkencës në shoqëri dhe të zbatimeve të saj në jetën e përditshme. Kurrikula e shkencës ndihmon në zhvillimin e kompetencave, që u shërbejnë individëve në aspektin personal, social dhe ekonomik dhe që lidhen me çështje lokale, kombëtare dhe globale. Kompetencat që zhvillon fusha e shkencave të natyrës në të gjitha shkallët kontribuojnë në arritjen e kompetencave kyçe, në funksion të të nxënës gjatë gjithë jetës. Përmbajtja lëndore konceptohet si mjet për realizimin e kompetencave kyçe dhe atyre të fushës nëpërmjet formësimit të situatave të të nxënës. Nxënësi fillon me idetë e tij se si janë gjërat dhe pastaj i ndryshon dhe i zhvillon, duke i provuar ato praktikisht. Gjatë veprimtarive shkencore, nxënësi ndeshet me mundësitë e ndryshimit, rivendosjes ose sfidës së ideve. Kjo mënyrë e të nxënës bën që nxënësi të zhvillojë dhe formojë të kuptuarit shkencor përmes ideve dhe përvojave të tij. Idetë dhe konceptet përpunohen për sa kohë nxënësi punon në situata problemore dhe zbaton metoda kërkimore për t'i zgjidhur problemet. Duke mësuar në këtë mënyrë, ai mund të përjetojë gëzimin e zbulimit shkencor dhe të ushqejë kureshtjen për botën që e rrethon. Mësimi i shkencave natyrore lidhet ngushtë me teknologjinë dhe së bashku e formojnë nxënësin në një kontekst më të gjerë. Mësimi i shkencave natyrore për shkallët 3 dhe 4 zhvillohet sipas lëndëve të biologjisë, fizikës dhe kimisë, të cilat integrohen ndjeshëm nëpërmjet kompetencave të fushës dhe tematikave të përbashkëta të saj. Programi mbështetet te korniza kurrikulare e arsimit parauniversitar, kurrikula bërthamë dhe plani mësimor i arsimit bazë. Ai i shërben:

- nxënësit për zhvillimin e kompetencave kyçe të të nxënës gjatë gjithë jetës dhe kompetencave të fushës së shkencave të natyrës;
- mësuesit për planifikimin, realizimin dhe vlerësimin e veprimtarive mësimore dhe arritjet e nxënësve në klasë dhe jashtë saj;
- prindit për njohjen e rezultateve të pritshme të fëmijëve dhe kritereve të vlerësimit në periudha të caktuara;
- hartuesit të teksteve mësimore dhe materialeve ndihmëse për mësuesit dhe nxënësit.

Zbatimi i programit bëhet duke respektuar parimet e gjithëpërfshirjes në aspektin gjinor, etnik, kulturor, racor, fetar dhe nevojave të veçanta të fëmijëve.

II. Struktura e programit. Programi i fushës së shkencave natyrore synon të nxënit gjatë gjithë jetës. Përmes kësaj fushe nxënësi:

- zhvillon njohuritë dhe konceptet bazë për formimin shkencor në shkencat e natyrës;
- zbulon lidhjet e varësisë ndërmjet botës së gjallë dhe mjedisit;
- zhvillon aftësitë shkencore, të menduarit kritik dhe krijues;
- zbaton njohuritë dhe aftësitë shkencore në mënyrë analitike, kritike dhe krijuese në problemet që kërkojnë zgjidhje dhe marrje vendimesh;
- vlerëson kontributin e shkencës dhe teknologjisë për mirëqenien e njeriut dhe shoqërisë;
- nxit kureshtjen dhe zhvillon interesin për botën që e rrethon;
- ndërgjegjësohet për të bashkëvepruar me mjedisin në mënyrë të përgjegjshme dhe konsensuale;
- përdor teknologjinë e informacionit dhe të komunikimit, si mjet për sigurimin dhe komunikimin e informacionit;
- shpjegon rolin e shkencës në zhvillimin e qëndrueshëm, si edhe në ruajtjen dhe mbrojtjen e mjedisit.

Programi i fushës së shkencave natyrore synon realizimin e kompetencave kyçe të të nxënit dhe të kompetencave të fushës. Kompetencat e fushës lidhen me kompetencat kyçe nëpërmjet rezultateve të të nxënit të secilës prej tyre. Lidhja mes rezultateve të të nxënit të kompetencave të fushës dhe të kompetencave kyçe siguron zhvillimin e ndërsjellë të tyre dhe mundëson integrimin lëndor.

Kompetencat e fushës së shkencave natyrore mund të konsiderohen si komponentë të kompetencës së kërkimit shkencor. Ato janë renditur më poshtë.

Kompetenca I:

Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

- a. Nxënësi përcakton problemin:
 - identifikon karakteristikat shkencore të problemit;
 - thekson elementet që kanë lidhje me njëri-tjetrin;
 - formulon problemin.
- b. Nxënësi zgjedh hetimin ose skicon strategjinë:
 - konsideron strategji të ndryshme;
 - merr parasysh kufizimet që shoqërojnë secilin skenar;
 - zgjedh atë që ai mendon se është strategjia më e mirë;
 - argumenton zgjedhjet e bëra;
 - planifikon procedurën.

- c. Nxënësi analizon rezultatet e tij/saj ose zgjidhjen:
 - kërkon trendët domethënës në të dhënat ose provat tipike;
 - kontrollon rezultatet sipas procedurës;
 - formulon probleme të reja ose sugjeron mënyrat e përmirësimit të zgjidhjes;
 - nxjerr rezultatet.
- d. Nxënësi realizon procedurën:
 - ndjek hapat e planit;
 - nëse është e nevojshme, përshtat testet e tij, rishikon planin e tij ose kërkon një mënyrë të re për zgjidhjen e problemit;
 - mban shënim për çdo detaj ose vrojtim të nevojshëm për analizën e problemit.

Kompetenca II:

Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.

- a. Nxënësi identifikon ndikimet e shkencës dhe të teknologjisë:
 - studion ndikimet afatgjata të shkencës dhe të teknologjisë tek individët, shoqëria, mjedisi dhe ekonomia;
 - vendos shkencën dhe teknologjinë në kontekstet e tyre sociale dhe historike, si dhe studion ndikimin e tyre në mënyrën e jetesës së njerëzve;
 - identifikon pyetje ose çështje etike.
- b. Nxënësi kupton si funksionojnë objektet teknike:
 - demonstroi kuriozitet rreth disa objekteve teknike;
 - shqyrton përbërjen dhe funksionimin e tyre;
 - i zbërthen në pjesë, nëse është e nevojshme;
 - identifikon materialet, pjesët dhe tipat e ndryshëm të lidhjeve në objektet teknike;
 - dallon sisteme dhe nënsisteme të ndryshme;
 - shpjegon si funksionojnë ato.
- c. Nxënësi kupton dukuritë natyrore:
 - pyet veten rreth mjedisit të tij/saj;
 - shqyrton dukuri të veçanta;
 - përshkruan karakteristikat e tyre;
 - ilustron ato me diagrame skematike;
 - shpjegon dukuritë duke përdorur ligjet ose modelet;
 - siguron koherencën e shpjegimit;
 - familjarizohet me konceptet që lidhen me dukuritë dhe pranon lidhjen e tyre.
- d. Nxënësi kupton dukuritë natyrore:
 - pyet veten rreth mjedisit të tij/saj;

- shqyrton dukuri të veçanta;
- përshkruan karakteristikat e tyre;
- ilustron ato me diagrame skematike;
- shpjegon dukuritë duke përdorur ligjet ose modelet;
- siguron koherencën e shpjegimit;
- familjarizohet me konceptet që lidhen me dukuritë dhe pranon lidhjen e tyre.

Kompetenca III: Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

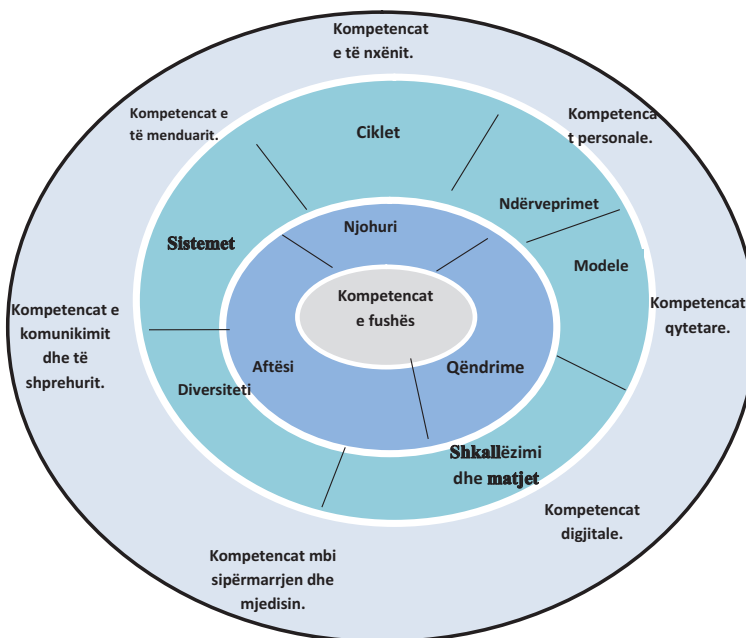
- a. Nxënësi:
 - shkëmben informacione shkencore me të tjerët;
 - kupton rolin e ndarjes së informacionit;
 - është i hapur në këndvështrimet e të tjerëve;
 - krahason të dhënat dhe procedurat e tij/saj me ato të të tjerëve;
 - vlerëson këndvështrimin e tij ose zgjidhjen duke i krahasuar ato me të tjerët.
- b. Nxënësi përhap dhe zhvillon njohuritë ose rezultatet shkencore:
 - merr parasysh përbërjen e audiencës;
 - përdor mënyra të ndryshme për prezantimin e informacionit (p.sh., simbolet, tabelat, vizatimet teknike);
 - përshtat mesazhin sipas tipit të medias që përdor (p.sh., prezantim me gojë ose me shkrim etj.).
- c. Nxënësi interpreton dhe formulon mesazhe shkencore:
 - përdor informacionin shkencor dhe teknologjik të marrë nga burime të ndryshme;
 - sigurohet që burimet të jenë të besueshme;
 - vlerëson përshtatshmërinë e tyre;
 - prezanton informacionin sipas rregullave dhe konvencioneve të shkencës, teknologjisë dhe matematikës.

Kompetencat zhvillohen përmes tematikave të përbashkëta të fushës dhe në program zbërthehen në njohuri/aftësi, shkathtësi/procedura, qëndrime/vlera. Tematikat e përbashkëta të fushës janë elemente të rëndësishme të programit të fushës së shkencave natyrore, sipas të cilave strukturohet përmbajtja lëndore dhe integrimi konceptual i secilës lëndë brenda fushës, në funksion të zhvillimit të kompetencave. Tematika të përbashkëta për shkallën e tretë dhe të katërt janë: diversiteti, ciklet, modelet, sistemet, energjia, ndërveprimet, shkallëzimi dhe matjet. Strukturimi i

programit mbi rezultatet e të nxënit për kompetencë në secilën lëndë dhe në tematika të përbashkëta, të njëjta për të gjitha lëndët e fushës, ndihmon në planifikimin dhe zhvillimin e situatave të të nxënit dhe lehtëson vlerësimin e nxënësit për kompetencat kyçe. Situatat e të nxënit janë situata që lidhen me kontekstin e të nxënit. Ato mund të jenë situata në mjedise të mbyllura ose të hapura të nxëni, brenda shkollës ose jashtë saj. Roli i mësuesit në mësimdhënien përmes situatave është ai i udhëheqësit e i lehtësuesit gjatë nxënies aktive të nxënësit. Realizimi i temave ndërkurrikulare dhe i lidhjes ndërrendore nëpërmjet lëndëve të shkencave natyrore janë, gjithashtu, elemente të rëndësishme të programit. Metodatat, teknikat, strategjitë e të nxënit në fushën e shkencave natyrore janë faktorë të rëndësishëm për një nxënie të suksesshme që nxit interesin, gjithëpërfshirjen, ndërveprimin dhe punën kërkimore të nxënësit. Përzgjedhja dhe përdorimi i tyre nga mësuesit bëhet në funksion të zhvillimit të kompetencave të nxënësit, duke respektuar stilet e ndryshme të të nxënit.

Vlerësimi si pjesë integrale e procesit të të nxënit, mat shkallën në të cilën kompetencat janë arritur nga nxënësi. Meqenëse i gjithë procesi i të nxënit në shkencat natyrore mbështetet në kërkimin shkencor, vlerësimi merr shumë forma, të cilat i parashikon dhe mundëson struktura dhe konceptimi i programit. Realizimi i programit të fushës së shkencave natyrore kërkon krijimin e një mjedisi të nxëni, të përshtatshëm dhe gjithëpërfshirës, të pasur me materiale dhe burime të domosdoshme, si dhe përdorimin e gjerë të TIK-ut.

Diagrami 1: Korniza konceptuale e programit.



PLANIFIKIMI VJETOR

Shpërndarja e orëve dhe temave sipas tremujorëve		
Tremujori i parë 27 orë	Tremujori i dytë 23 orë	Tremujori i tretë 20 orë
Kreu 1 (plani 8 orë) 1. Fotosinteza 2. Gjethet 3. Punë laborator: Hulumtim rreth procesit të fotosintezës (veprimtaria 1.3 A) 4. Punë laborator: Hulumtim rreth procesit të fotosintezës (veprimtaria 1.3 B) 5. Rrënjët 6. Transporti i lëndëve ushqyese te bimët (veprimtaria 1.5 A dhe 1.5 B) 7. Transporti i lëndëve ushqyese te bimët (gypat e ksilemës dhe floemës) 8. Ushtrime përmbledhëse 9. Ushtrime përmbledhëse (orë e marrë nga totali i orëve të kreu 2) Kreu 2 do zhvillohet në 18 orë. (plani është 20 orë. Prej tyre zbrësim 2 orë, nga të cilat një orë i kalon kreut të parë dhe një orë i kalon kreut të katërt) 1. Lëndët ushqyese	Kreu 3 (plani 12 orë) 1. Sistemi i qarkullimit të gjakut te njeriu 2. Zemra 3. Punë praktike: veprimtaria 3.2 4. Sëmundjet e zemrës (material informative nga interneti) 5. Gjakut dhe përbërja e tij 6. Enët e gjakut 7. Punë praktike: poster për qarkullimin e gjakut 8. Sëmundjet e gjakut (material informativ nga interneti) 9. Bisedë me mjek kardiolog ose hematolog për sëmundjet e gjakut 10. Ushtrime përmbledhëse 11. Ushtrime përmbledhëse 12. Projekt (ora e dytë) Kreu 4 (plani 12 orë + 1 orë nga kreu 2) 1. Sistemi i frymëkëmbimit te njeriu 2. Punë laborator: veprimtaria 4.1 3. Shkëmbimi i gazeve në mushkëri 4. Frymëmarrja aerobe	Kreu i tretë vazhdim 12. Duhani dhe shëndeti 13. Sëmundjet që shkaktohen nga duhani Kreu 5 (18 orë) 1. Gametat 2. Sistemi i riprodhimit te njeriu 3. Çfarë ndodh te qeliza vezë 4. Nga embrionit e foshnja 5. Rritja dhe zhvillimi 6. Adoleshenca 7. Adoleshenca (diskutim) 8. Projekt-ora e tretë 9. Projekt-ora e katërt 10. Mënyra e jetesës dhe shëndeti 11. Mënyra e jetesës dhe shëndeti 12. SST 13. SST 14. Ushtrime përmbledhëse 15. Ushtrime përmbledhëse 16. Përsëritje 17. Vlerësim portofoli 18. Test për semestrin e tretë

<p>2. Lëndët ushqyese (veprimtaria 2.1 dhe material nga fletët e punës apo fletore punës)</p> <p>3. Dieta ushqimore e ekuilibruar</p> <p>4. Dieta ushqimore e ekuilibruar</p> <p>5. Tretja dhe përthithja e ushqimit</p> <p>6. Punë laboratorit: Një model përthithjeje</p> <p>7. Sistemi tretës te njeriu</p> <p>8. Sistemi tretës te njeriu</p> <p>9. Dhëmbët</p> <p>10. Punë laboratorike: Ndikimi i pijeve me gaz te dhëmbët</p> <p>11. Enzimmat</p> <p>12. Punë laboratorit: Veprimtaria 2.6</p> <p>13. Projekt ora e parë</p> <p>14. Ushtrime përmbledhëse</p> <p>15. Ushtrime përmbledhëse</p> <p>16. Përsëritje</p> <p>17. Vlerësim portofoli</p> <p>18. Test i semestrit të parë</p> <p>Total 9 + 18 = 27 orë</p>	<p>5. Punë laboratorit: Frymëmarrja te bizelet</p> <p>6. Mbajtja e trupit në formë</p> <p>7. Ushtrime përmbledhëse</p> <p>8. Ushtrime përmbledhëse</p> <p>9. Përsëritje</p> <p>10. Vlerësim portofoli</p> <p>11. Test për semestrin e dytë</p> <p>Total 12 + 11 = 23 orë</p>	<p>Total 2 + 18 = 20 orë</p>
---	---	-------------------------------------

LËNDA: BIOLOGJI

KLASA E TETË

FUSHA: SHKENCAT E NATYRËS

PLANIFIKIMI PËR 3-MUJORIN E PARË (SHTATOR-DHJETOR)

SHTATOR – DHJETOR						
Tematika	Kapitulli	Nr. i orëve sipas Temave mësimore	Situata e parashikuar e të nxënësve	Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve	Vlerësimi	Burimet
Sistemet	Sistemet te bimët dhe njeriu Bimët (8 orë + 1 orë nga kreu 2)	1. Fotosinteza	Bimët si prodhuese të ushqimit.	<i>Për të realizuar temat mund të zgjidhni një ose disa nga:</i> <i>Metoda të të nxënësve:</i> – Diskutime në grup – Prezantime të tyre me figura organesh bimorë dhe të njeriut – Vizitë në	<i>Për të realizuar vlerësimin në tema të ndryshme mund të zgjidhni një ose disa nga:</i> <i>Vlerësimi i vazhduar për:</i> - Shumëllojshmërinë e përgjigjeve, përfshirë vizatimet, punimet e shkruara, bisedat me njëri-tjetrin dhe paraqitjen e ideve. - Plotësimin e fjalive në fletoren e punës	Në mënyrë të hollësishme mjetet ndihmëse për realizimin e temave mësimore janë të përshkruara te libri i mësuesit. - Aty do të gjeni dhe ide për mësimdhënien si dhe udhëzime se si do t'i kryeni veprimtaritë sipas temave përkatëse të librit të nxënësit. - Pas kapitujve
		2. Gjethet	Ndërtimi i gjetthes dhe funksioni i saj			

		3. Punë laboratori: Hulumtim rreth procesit të fotosintezës (veprimtaria 1.3 A)	Si zhvillohet fotosinteza te bimët (mbledhja e oksigjenit)	teren për bimët – Trajtim i të dhënave me grafikë ose me tabela	dhe fletët e punës (shikoni në fletët punës te libri i mësuesit) - Plotësimin e përgjigjeve në pyetjet dhe detyrat për çdo temë mësimore si dhe kryerja e veprimtarive në librin e nxënësit, tekstin mësimor.	ndodhen gjithmonë fletët e punës që mund të jepen si detyrë në fund të mësimit për të kontrolluar të nxënësve.
Sistemet	Sistemet te bimët dhe njeriu	4. Punë laboratori: Hulumtim rreth procesit të fotosintezës (veprimtaria 1.3 B)	Faktorët që ndikojnë në shpejtësinë e fotosintezës	– Zgjidhje e kërkesave në fletët e punës dhe fletoren e punës sipas temave përkatëse		Mund të përdorni:
		5. Rrënjët	Ndërtimi dhe funksionet e rrënjës. Mbirja e farave			Materiale modeluese ose komplete të gatshme, karton, gërhërë, ngjitës, shirit ngjitës, mjete të domosdoshme për pasqyruar organe e sisteme të njeriut.
		6. Transporti i lëndëve ushqyese te bimët (veprimtaria 1.5 A dhe 1.5 B)	Transporti i lëndëve ushqyese te bima e selinosë	– Regjistrime video – <i>Vëprimtari në librin e nxënësit, të cilat janë në çdo temë mësimi</i>	Realizohet nga nxënësit për: - Vlerësimin në çift - Vlerësimin e punës në grup	
		7. Transporti i lëndëve ushqyese te bimët (gypat e ksilemës dhe floemës)	Strukturat bimore që mundësojnë transportin e lëndëve ushqyese.			
		8. Ushtrime përmbledhëse	Ushtrime mbi ndërtimin e	– Vëprimtari hulumtuese	- Vlerësimin e detyrave të shtëpisë nga njëri-tjetri - Prezantimi me gojë ose me shkrim i punimeve të bëra nga	

			bimëve dhe funksionet e organeve të saj.			<p>– Pyetje-përgjigje</p> <p>– Sfida individuale</p> <p>– Konkurse me grupe</p> <p>– Veprimtari në çift</p>	<p>nxënësit.</p> <p>Vlerësim</p> <p>përmbledhës për:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detyrë me shkrim ose me gojë - Punë kërkimore në internet <p>Vlerësimi</p> <ul style="list-style-type: none"> - formues - përmbledhës - diagnostikues - me shkrim 	
Sistemet	Njeriu si organizëm (plani 20 - 2 orë = 18 orë)	9. Ushtrime përmbledhëse (orë e marrë nga totali i orëve të kreut 2)	Ushtrime mbi ndërtimin e bimëve dhe funksionet e organeve të saj.					
		10. Lëndët ushqyese	7 llojet e lëndëve ushqyese dhe vlerat e tyre për organizmin.					
		11. Lëndët ushqyese (veprimtaria 2.1 dhe material nga fletët e punës apo fletore punës)	Prania e karbohidrateve në ushqime					
		12. Dieta ushqimore e ekuilibruar	Ushqimet e shëndetshme dhe të pashëndetshme					

Sistemet		13. Dieta ushqimore e ekuilibruar	<i>Si duhet të ushqehemi?</i>	– Kërkim në	
-----------------	--	-----------------------------------	-------------------------------	-------------	--

[illegible]

	amilazë në shpërbërjen e amidonit								
22. Projekt-ora e parë	Përcaktimi i temës nga nxënësit dhe mësuesi								
23. Ushtrime përmblhedhëse	Ushtrime mbi sistemin tretës dhe funksionet e pjesëve përbërëse të tij								
24. Ushtrime përmblhedhëse	Ushtrime mbi sistemin tretës dhe funksionet e pjesëve përbërëse të tij								
25. Përsëritje	Përsëritje teorike: fotosinteza dhe procesi i tretjes								
26. Vlerësim portofoli									
27. Test për semestrin e parë									
<p>Totali për tremujorin e parë 9 + 18 = 27 orë</p>									

LËNDA: BIOLOGJI
KLASA E TETË
FUSHA: SHKENCAT E NATYRËS
PLANIFIKIMI PËR 3-MUJORIN E DYTË (JANAR-MARS)

JANAR – MARS						
Tematika	Kapitulli	Nr. i orëve sipas Temave mësimore	Situata e parashikuar e nxënësit	Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve	Vlerësimi	Burimet
Sistemet	Transporti te njeriu	1. Sistemi i qarkullimit të gjakut te njeriu.	Përbërja e sistemit të qarkullimit të gjakut. Pasurimi i gjakut me gaze.	<i>Për të realizuar temat mund të zgjidhni një ose disa nga:</i> <i>Metoda të të nxënësit aktiv:</i>	<i>Për të realizuar vlerësimin në tema të ndryshme mund të zgjidhni një ose disa nga:</i> <i>Vlerësimi i vazhduar për:</i>	Në mënyrë të hollësishme mjetet ndihmëse për realizimin e temave mësimore janë të përshkruara te libri i mësuesit.

	2. Zemra	Ndërtimi dhe funksioni i zemrës.	<ul style="list-style-type: none"> - Diskutime në grup - Prezantime të tyre me figura ose makete organesh - Filma të marrë nga interneti - Trajtim i të dhënave me grafikë ose me tabela - Zgjidhje e kërkesave në fletët e punës dhe fletoren e punës sipas temave përkatëse - Regjistrime video 	<ul style="list-style-type: none"> - Shumëllojshmërinë e përgjigjeve, përfshirë vizatimet, punimet e shkruara, bisedat me njëritjetrit dhe paraqitjen e ideve. - Plotësimin e fjalive në fletoren e punës dhe fletët e punës (shikoni në fletët e punës të libri i mësuesit). - Plotësimin e përgjigjeve në pyetjet dhe detyrat për çdo temë mësimore si dhe kryerja e veprimtarive në librin e nxënësit, tekstin mësimor. Vetëvlerësimi Realizohet nga nxënësit për: 	<ul style="list-style-type: none"> - Aty do të gjeni dhe ide për mësimdhënien si dhe udhëzime se si do t'i kryeni veprimtaritë sipas temave përkatëse të librit të nxënësit. - Pas kapitujve ndodhen gjithmonë fletët e punës që mund të jepen si detyrë në fund të mësimit për të kontrolluar të nxënëit e nxënëseve. Mund të përdorni: Materiale modeluese ose komplete të gatshme, karton, gërshtë, ngjitës, shirit ngjitës, mjete të domosdoshme për pasqyruar
		3. Punë praktike: Veprimtaria 3.2	Ndikimi i ushtrimeve fizike në rrahjet e pulsit.		
	4. Sëmundjet e zemrës: (materiale informative nga interneti)	Rëndësia e studimit të sëmundjeve koronare.			
		5. Gjaku dhe përbërja e tij.	Përbërësit e gjakut.		
		6. Enët e gjakut.	Dallimi ndërmjet enëve të gjakut në ndërtim dhe		

[illegible]

Sistemet	Sistemi i frymëkmbimit	13. Sistemi i frymëkmbimit te njeriu	Rruga që ndjekin gazet (O_2 dhe CO_2) në organe.	<p>– Kërkim në internet</p> <p>Miniteste me fletët e punës që ndodhen në librin e mësuesit.</p> <p>– Konkurse me grupe</p> <p>– Veprimtari në çift</p> <p>– Konkurse midis klasave etj.</p>					
		14. Punë laboratori: Veprimtaria 4.1	Matja e vëllimit të mushkërve nëpërmjet eksperimenteve. Nxënësia jetësore.						
		15. Shkëmbimi i gazeve në mushkëri.	Si ndodh shkëmbimi i gazeve në alveola (hojëza)?						
		16. Frymëmarrja aerobe	Reaksioni i procesit të frymëmarrjes aerobe.						
		17. Punë laboratori: Frymëmarrja te bizelet.	Gjatë frymëmarrjes çlirohet nxehtësi.						
		18. Mbajtja e trupit në	Ushtrimet fizike ndikojnë						

[illegible]

LËNDA: BIOLOGJI

KLASA E TETË

FUSHA: SHKENCAT E NATYRËS

PLANIFIKIMI PËR 3-MUJORIN E TRETË (PRILL-QERSHOR)

PRILL – QERSHOR						
Tematika	Kapitulli	Nr. i orëve sipas Temave mësimore	Situata e parashikuar e të nxënësit	Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve	Vlerësimi	Burimet
	Sistemi i riprodhimit	1. Duhani dhe shëndeti	Rëndësia e ndërgjegjësimit për efektet negative të duhanit.	<i>Për të realizuar temat mund të zgjidhni një ose disa nga:</i>	<i>Për të realizuar vlerësimin në tema të ndryshme mund të zgjidhni një ose disa nga:</i>	Në mënyrë të hollësishme mjetet ndihmëse për realizimin e temave mësimore janë të përshkruara te libri i mësuesit.
		2. Sëmundjet që shkaktohen nga duhani	Përgatitja e një posteri sensibilizues.	<i>Metoda të të nxënësit aktiv:</i> – Diskutime në grup – Prezantime të tyre me figura ose makete organesh	<i>Vlerësimi i vazhduar për:</i> - Shumëllojshmërinë e përgjigjeve, përfshirë vizatimet, punimet e shkruara, bisedat me njëritjetrit dhe paraqitjen e ideve.	- Aty do të gjeni dhe ide për mësimdhënien si dhe udhëzime se si do t'i kryeni veprimtaritë sipas temave përkatëse të librit të nxënësit. - Pas kapitujve
		3. Gametat	Dallimi midis	– Filma të marrë nga	- Plotësimin e fjalive në fletoren e punës	

			qelizës vezë dhe spermatozoidit. Procesi i fekondimit.	interneti	dhe fletët e punës (shikoni në fletët punës te libri i mësuesit).	ndodhen gjithmonë fletët e punës që mund të jepen si detyrë në fund të mësimit për të kontrolluar të nxënëit e nxënësve.
		4. Sistemi i riprodhimit te njeriu	Ndërtimi i aparatit riprodhues femëror dhe mashkullor.	– Zgjidhje e kërkesave në fletët e punës dhe fletoren e punës sipas temave përkatëse	– Plotësimin e përgjigjeve në pyetjet dhe detyrat për çdo temë mësimore si dhe kryerja e veprimtarive në librin e nxënësit, tekstin mësimor.	Mund të përdorni:
		5. Çfarë ndodhte qeliza vezë?	“Fati” i një veze të fekonduar dhe të pafekonduar.			Materiale modeluese ose komplete të gatshme, karton, gërbhërë, ngjitës, shirit ngjitës, mjete të domosdoshme për pasqyruar organe e sisteme të njeriut.
		6. Nga embrioni te foshnja	Ndryshimet që ndodhin nga embrioni te fetusin.	– Regjistrime video	Realizohet nga nxënësit për:	
		7. Rritja dhe zhvillimi	Fazat e rritjes nga embrioni tek një i rritur.	– Veprimtari në librin e nxënësit, të cilat janë në çdo temë mësimit	– Vlerësimin në çift	
		8. Adoleshenca	Veçoritë e fazës së adoleshencës.		– Vlerësimin e punës në grup	
		9. Adoleshenca (diskutim)	Tabela e koncepteve mbi dallimin femra-meshkuj	– Veprimtari hulumtuese	– Vlerësimin e detyrave të shtëpisë nga njëri-tjetri	
		10. Projekt-ora e tretë	Prezantimi i		– Prezantimi me gojë ose me shkrim i punimeve të bëra nga	

			projektit e certifikimi i punës më të mirë.	– Pyetje-përgjigje – Sfida individuale – Konkurse me grupe – Veprimtari në çift	nxënësit Vlerësim përmbledhës për: - Detyrë me shkrim ose me gojë. - Punë kërkimore në internet. Vlerësimi - formues - përmbledhës - diagnostikues - me shkrim	
		11. Projekt-ora e katërt	Shpërndarja e posterave e fletëpalosjeve në terren.			
		12. Mënyra e jetesës dhe shëndeti	Si ndikojnë substancat e dëmshme kimike në shëndet?			
Kreu 5		13. Mënyra e jetesës dhe shëndeti	Përgatitja e fletëpalosjeve “Për një shëndet të mirë”	– Kërkim në internet		

18 orë Totali për tremujorin e tretë 2 + 18 = 20 orë					
	14. SST	SST, shenjat dalluese dhe rrugët e transmetimit.	Miniteste me fletët e punës që ndodhen në librin e mësuesit. – konkurse me grupe – Veprimtari në çift – Konkurse midis klasave etj.		
	15. SST	Diskutim : Rrugët e transmetimit të SST-ve.			
	16. Ushtrime përmbledhëse	Mbi sistemin riprodhues tek njeriu.			
	17. Ushtrime përmbledhëse	Mbi adoleshencën dhe SST.			
	18. Vlerësim portofoli				
	19. Përsëritje	Përsëriten njohuritë mbi: Sistemi riprodhues, duhani dhe shëndeti, adoleshenca, SST.			
	20. Test për tremujorin e tretë.				

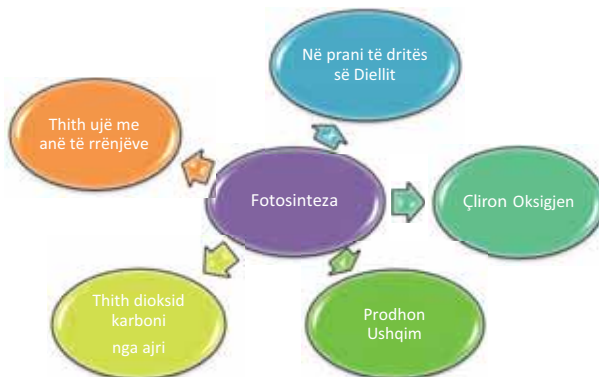
PLANIFIKIMET DITORE

KREU 1: Bimët

Tema mësimore 1.1:

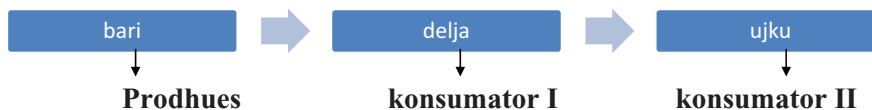
Fotosinteza

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 1.1: <ul style="list-style-type: none">Fotosinteza		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Bimët përdorin energjinë diellore për të prodhuar ushqim.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Liston faktorët e nevojshëm për kryerjen e fotosintezës.Shkruan reaksionin e përgjithshëm të fotosintezës.Skicon procesin e fotosintezës.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">FotosintezëEnergji dielloreDioksid karboniUjëOksigjen	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione për fotosintezënSkema e procesit të fotosintezës		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Shkenca të komunikimitDituri natyreArteTIK	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Fotosinteza është procesi gjatë të cilit bimët përdorin energjinë diellore për të prodhuar ushqim.</p><p>Masa e prodhuar nga qelizat e gjalla të bimët quhet biomasë.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Kllaster<p>Mësuesi/ja orienton nxënësit të punojnë në dyshe për të plotësuar kllasterin “Bimët”, me njohuritë e marra në vitet e kaluara.</p>			



➤ **Leksion i avancuar**

Mësuesi/ja i kërkon nxënësve të hartojnë një zinxhir ushqimor. Shkruhet në tabelë e përcaktohen nivelet trofike, të mësuara në Biologji 6 e 7.

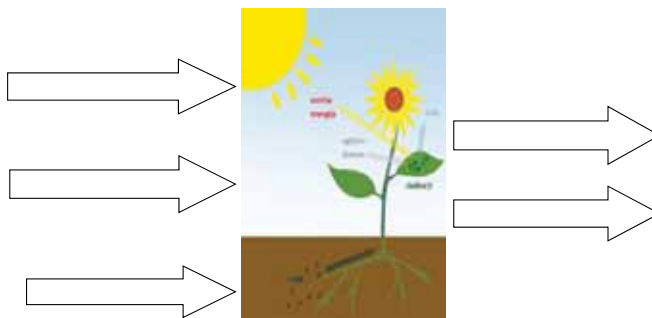


Rikujtohen nocionet: prodhuues, konsumator.

- Pse bimët quhen prodhuuese?
- Cilat janë lëndët e nevojshme për procesin e fotosintezës?
- Cilat janë organet e bimës që marrin pjesë në këtë proces?
- Cilat janë lëndët që prodhohen pas këtij procesi?
- A kalon gjithë sasia e ushqimit të prodhuar, për nevojat e bimës?

❖ Merren ide nga nxënës të ndryshëm, diskutohen, e idetë përfundimtare shkruhen në tabelë.

➤ **Organizuesi grafik**



- Mësuesi/ja kërkon nga nxënësit të plotësojnë shigjetat hyrëse dhe dalëse me substancat nistore dhe produktet e reaksionit për procesin e fotosintezës.
- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar ku nxënësi/ja:
 - plotëson kllasterin “Fotosinteza”;
 - harton zinxhirin ushqimor.
 - përcakton hallkat e zinxhirit ushqimor;
 - plotëson shigjetat e figurës me substancat nistore e produkte e reaksionit të fotosintezës;
 - i përgjigjet pyetjeve të drejtuara.

Vlerësimi i nxënësve : - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- përgjigjen e pyetjeve të drejtuara;
- bashkëpunimin në grup;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- plotësimin e kllasterit “Fotosinteza”;
- Hartimin e zinxhirit ushqimor;
- përcaktimin e hallkave të zinxhirit ushqimor;
- plotësimin e shigjetave të figurës, me substancat nistore e produktet e reaksionit të fotosintezës;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

• **Detyrat dhe puna e pavarur:**

1. Kryeni veprimtarinë 1.1 e plotësoni tabelën e rezultateve.
2. Plotësoni tabelën:

Lëndët për fotosintezën	Nga i merr bima

3. Plotësoni fjalitë:

Fotosinteza çon në formimin e _____ dhe _____.

Dioksidi i karbonit sigurohet nga _____.

Bima e merr ujin nëpërmjet _____.

4. Fletore pune, faqe 6-7.

KREU 1:

Tema mësimore 1.2:

Gjethet

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 1.2: <ul style="list-style-type: none">Gjethet		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Gjethet përmbajnë klorofil.Gjethja është përshtatur për fotosintezë.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Përshkruan rolin e gjethes në procesin e fotosintezës.Skicon pjesët përbërëse të gjethes.Lidh funksionin me pjesën e gjethes.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">KlorofilKloroplasteEnë përçueseShtresa e kutikulësEpiderma e sipërme/e poshtmeParenkima gardhore/sfungjeroreGojëza	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
Përshkrimi i situatës: <p>Gjethet janë përshtatur për të kryer fotosintezë. Ato përmbajnë klorofil – pigment i gjelbër, i cili thith energjinë diellore. Çdo pjesë e gjethes ka një funksion të caktuar.</p>			

• **Veprimet në situatë:**

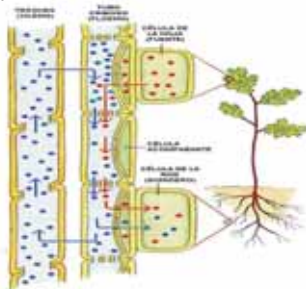
➤ **Diskutim i njohurive paraprake**

Në detyrën e mësimi të mëparshëm nxënësit kanë kryer Veprimtarinë 1.1, mbi ndikimin e dritës te bimët. Lexohen rezultate nga nxënës të ndryshëm e plotësohet tabela.

Konkludohet që bimët në dritë janë jeshile e vazhdojnë normalisht rritjen (nëse plotësohen edhe faktorët e tjerë), e ato në errësirë zverdhen.

➤ **Di/Dua të di/Mësova**

Shpjegohet hap pas hapi mësimi, duke u plotësuar tabela Di/Dua të di/Mësova.

DI	DUA TË DI	MËSOVA
<ul style="list-style-type: none"> - Bimët janë prodhuesit. - Janë të ndërtuara nga inde e organe. - Në gjethë zhvillohet procesi i fotosintezës. - Gjethet kanë ngjyrë të gjelbër në saje të pigmentit klorofil. - Klorofili është i domosdoshëm për fotosintezën. - Me anë të klorofilit bimët përthithin energjinë diellore. - Gjethet kanë enë përçuese. - Bishti lidh gjethen me kërcellin e bimës. - Qelizat roje ku ndodh këmbimi i gazeve, avullimi i ujit. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ç'është thotë "pigment" ? - Ku ndodhet klorofili? - Ç'janë kloroplastet? - Përse i duhet energjia diellore bimës? - Pse rrënjët nuk kanë ngjyrë të gjelbër? - Si është përshtatur gjethja për procesin e fotosintezës? - Çfarë funksioni kanë enët përçuese? - Cilat janë shtresat e gjethes? - Cili është funksioni i tyre? 	<ul style="list-style-type: none"> - Pigment = substancë me ngjyrë. - Klorofili ndodhet në kloroplaste. - Kloroplastet janë organele qelizore. -plotësohet funksioni i shtresave të gjethes.

➤ **Ditari trepjesësh/Të nxënit në bashkëpunim**

Nxënësit nisur nga shpjegimi e plotësimi i tabelës... Mësova, plotësohet nga grupet:

Pjesa e gjethes	Ndërtimi	Funksioni
<i>Shtresa e kutikulës</i>	Veshje e trashë (p.sh., dyll)	E mbron nga të ftohtët, pluhuri, tharja
<i>Epiderma e sipërme</i>	Shtresë qelizash të ngjitura me njëra-tjetrën.	Nuk kanë kloroplaste. Mbron qelizat në brendësi. Pengon avullimin e tepërt të ujit. Lejon kalimin e dritës.
<i>Shtresa e parenkimës gardhore</i>	Ka qeliza, ind përçues, ind mbështetës.	Kryhet pjesa më e madhe e fotosintezës.
<i>Shtresa e parenkimës sfungjerore</i>	Qeliza larg njëra-tjetrës.	Kryhet pjesë e vogël e procesit të fotosintezës.
<i>Gojëzat (stomat)</i>	Vrima të vogla në shtresën e epidermës së poshtme.	Lejojnë hyrjen e dioksidit të karbonit dhe daljen e oksigjenit jashtë gjethes.
Epiderma e poshtme	Shtresë qelizash	Funksion mbrojtës për qelizat që ndodhen nga ana e poshtme e gjethes.
<i>Enët përçuese</i>	Gypa përçues: floema, ksilema	Ksilema transporton ujin. Floema transporton lëndët ushqyese (sheqeri e niseshte ...).

Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- plotëson tabelën Di/Dua të di /Mësova;
- plotëson ditarin trepjesësh.
- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:
 - bashkëpunimin në grup gjatë plotësimit të rubrikave;
 - pjesëmarrjen në diskutim;
 - mbajtjen e shënimeve të strukturuar e saktësinë e përgjigjeve.

• **Detyrat dhe puna e pavarur:**

1. Kryeni veprimtarinë 1.2 e përgjigjuni pyetjeve.
2. Plotësoni numrat në figurën e mëposhtme. (Punë për dosje)



3. Fletore pune, faqe 8-9.

KREU 1:**Tema mësimore 1.3:**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 1.3: <ul style="list-style-type: none">Punë laborator : Hulumtim rreth procesit të fotosintezës (Veprimtaria 1.3 A)		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Procesi i fotosintezës kryhet në gjethe.Gjatë këtij procesi çlirohet oksigjen.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Përshkruan procesin e fotosintezës si një reaksion.Demonstron eksperimentalisht prodhimin e oksigjenit në fotosintezë.Nxjerr përfundimet e eksperimentit të kryer.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Fotosintezëoksigjen	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Bimët kryejnë procesin e fotosintezës për të prodhuar lëndë ushqyese.</p><p>Gjatë këtij procesi çlirohet oksigjen.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Lapsat në mes<p>Punohen në grup pyetjet e mëposhtme:</p><ul style="list-style-type: none">Ç’kuptoni me fotosintezë?Cili është reaksioni i fotosintezës?Cilat janë produktet e fotosintezës?Ku kryhet procesi i fotosintezës?Cilat janë pjesët e gjethes? <p>Nëpërmjet kësaj metode, të gjithë nxënësit kanë mundësi të marrin pjesë në një grup të të nxënit bashkëpunues dhe e nxit mësuesin/en t’u kërkojë nxënësve të thonë mendimin e tyre. Kur nxënësit fillojnë të thonë idetë e tyre për zgjidhjen e ushtrimeve, në një grup tipik të të nxënit në bashkëpunim me 3-7 nxënës, secili nxënës shënon kontributin e vet, duke vendosur lapsin në mes. Në çdo çast, mësuesi mund të shkojë te grupi, të zgjedhë një laps në tavolinë dhe të pyesë çfarë ka thënë i zoti i lapsit.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ KUBIMI<p>Kryhet eksperimenti dhe nxënës të caktuar janë përgjegjës për realizimin e një etape të kubimit. Bashkëpunohet në grup për realizimin e veprimtarisë.</p>			

❖	Përshkruaj: Cilat janë substancat nistore për procesin e fotosintezës?
❖	Zbato: Shkruaj në fletore etapat e punës së laboratorit.
❖	Shoqëro: Kryej eksperimentin duke zbatuar me përpikmëri etapat dhe rregullat e punës në laborator.
❖	Krahaso: Substancat nistore me produktet e reaksionit.
❖	Analizo: Pse u gjallërua flaka e ashklës?
❖	Argumento: Pse duhet të përdorim bimë ujore? Pse pajisjen duhet ta vendosim në një vend me dritë?
✓	Detajet e eksperimenteve janë në librin e mësuesit.
•	Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:
-	u përgjigjet pyetjeve;
-	bashkëpunon në grup;
-	kryen eksperimentin konform etapave e rregullave në laborator.
•	Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për:
-	bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale;
-	pjesëmarrjen në diskutim;
-	mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.
•	Detyrat dhe puna e pavarur:
1.	Plotësoni përfundimet në fletoren e laboratorit.

KREU 1:**Tema mësimore 1.3:****Punë laborator : Hulumtim rreth procesit të fotosintezës (Veprimtaria 1.3 B)**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 1.3: <ul style="list-style-type: none"> Punë laborator : Hulumtim rreth procesit të fotosintezës (Veprimtaria 1.3 B) 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> Procesi i fotosintezës kryhet në gjethe. Intensiteti i dritës ndikon në procesin e fotosintezës. 	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> Përshkruan etapat dhe ndryshoret për eksperimentin që do të kryhet. Demonstron eksperimentalisht prodhimin e oksigjenit në varësi të fluksit të dritës. Nxjerr përfundimet e eksperimentit të kryer në tabelë e ndërton grafikon. 		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> Fotosintezë Oksigjen Klorofilë Dritë Llambë 	
Burimet: <ul style="list-style-type: none"> Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} Fletore pune CD me informacione nga interneti 		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> Gjuhët dhe komunikimi TIK Arte 	

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:

- **Përshkrimi i situatës:**

Bimët kryejnë procesin e fotosintezës për të prodhuar lëndë ushqyese. Ky proces varet edhe nga intensiteti i dritës. Gjatë këtij procesi çlirohet oksigjen.

- **Veprimet në situatë:**

- **Lapsat në mes**

Punohen në grup pyetjet e mëposhtme:

- Ç'ndryshim ka midis luleve të oborrit e luleve që rriten në mjedise të brendshme?
- Cila është përshtatja e bimëve të ndryshme për mjedise të ndryshme?
- Cilat janë produktet e fotosintezës?
- Çfarë funksioni kanë serat e luleve?

Nëpërmjet kësaj metode, të gjithë nxënësit kanë mundësi të marrin pjesë në një grup të të nxënës bashkëpunues dhe e nxit mësuesin/en t'u kërkojë nxënësve të thonë mendimin e tyre. Kur nxënësit fillojnë të thonë idetë e tyre për zgjidhjen e ushtrimeve, në një grup tipik të të nxënës bashkëpunim me 3-7 nxënës, secili nxënës shënon kontributin e vet, duke vendosur lapsin në mes. Në çdo çast, mësuesi/ja mund të shkojë te grupi, të zgjedhë një laps në tavolinë dhe të pyesë çfarë ka thënë i zoti i lapsit.

- **KUBIMI**

- ❖ **Përshkruaj:** Cilët janë faktorët që duhen për procesin e fotosintezës?
- ❖ **Zbato:** Shkruaj në fletore etapat e punës së laboratorit.
- ❖ **Shoqëro:** Kryej eksperimentin duke zbatuar me përpikmëri etapat dhe rregulla e punës në laborator.
- ❖ **Krahaso:** Substancat nistore me produktet e reaksionit.
- ❖ **Analizo:** Pse ndryshoi numri i fluskave të oksigjenit në bazë të intensitetit të dritës?
- ❖ **Argumento:** Pse duhet të përdorim bimë ujore? Pse pajisjen duhet ta vendosim në një vend me dritë?

A ndikon ngjyra e llambës në proces?

- ✓ **Detajet e eksperimenteve janë në librin e mësuesit.**

Plotësohet e diskutohet ushtrimi 1.3 në fletoren e punës, në varësi të kohës.

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- u përgjigjet pyetjeve;
- bashkëpunon në grup.
- kryen eksperimentin konform etapave e rregullave në laborator.

- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**
 1. Plotësoni përfundimet në fletoren e laboratorit.
 2. Ushtrimi 1.3/10 në fletoren e punës.
- ✓ **Mësuesi/ja përdor fletë pune (libri i mësuesit), për vetëvlerësimin e nxënësve.**

KREU 1:

Tema mësimore 1.4:

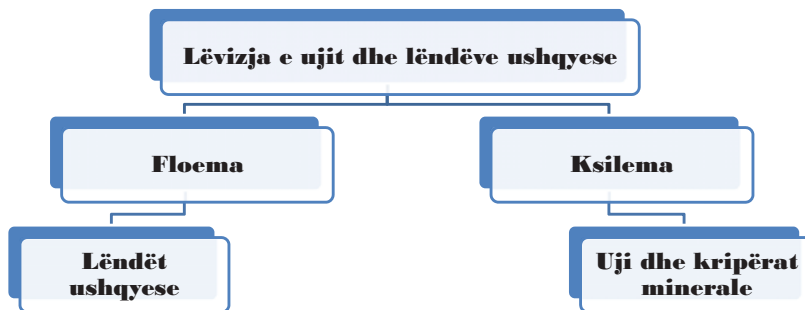
Rrënjët

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Rrënjët		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Funksionet e rrënjës.Si i thithin ujin dhe kripërat minerale rrënjët e bimëve?	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Shpjegon funksionin e rrënjëve.Heton dhe përshkruan transportin e ujit dhe kripërave minerale te bimët.Analizon si i përshtaten qimet thithëse funksionit të tyre.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">RrënjaRrënjë boshtoreRrënjë xhufkoreQime rrënjor	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga internetiFoto të rrënjëve boshtore e xhufkoreKarota, panxhar, grurë i mbirë		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArteFizikë	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<ul style="list-style-type: none">Rrënjët përthithin ujin dhe kripërat minerale nga hapësirat e krijuara midis grimcave të dheut.Rrënjët sigurojnë mbështetje (e mbajnë bimën të ngulur në tokë).Rrënjët mund të depozitojnë ushqimin që përdoret nga vetë bimët.Në mot të keq, rrënjët sigurojnë mbijetesën e bimës, edhe kur pjesa mbitokësore e tyre thahet ose kalbet.Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Diskutim për njohuritë paraprake <p>Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve t’u përgjigjen pyetjeve më pas lexohen, plotësohen e diskutohen.</p>			

<ul style="list-style-type: none"> - Cilat janë organet kryesore të bimës? (rrënjë, kërcell, gjethe) - Skico një bimë karote duke e përfytyruar atë. (Tekstet janë mbyllur në kohën që skicohet, në mënyrë që të krahasohet skica me pamjen e fotos së karotës në tekstin e nxënësit.) - Cili është funksioni i secilës pjesë? (Në “Biologji 7”, nxënësit kanë mësuar që rrënjët me anë të qimeve thithëse janë specializuar për thithjen e transportin e ujit e kripërave minerale. Gjithashtu ajo fikson bimën në tokë.) ✓ Skicohet në tabelë bima e karotës nga nxënësi që e ka vizatuar më saktë e bukur. ➤ DRTA (Veprimtari e të mësuarit dhe të lexuarit të drejtuar) Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve të lexojnë mësimin e të shënojnë me (+) mbi fjalitë që përmbajnë informacion të ri. ➤ Vëzhgo–Analizo–Diskuto Ditë më parë, mësuesi/ja i ka instruktuar nxënësit se si të kryejnë veprimtarinë 1.4B. Sjellin në klasë vazot me farat e mbira. Vëzhgojnë si kanë mbirë rrënjët e fasules. Analizojnë formën e gjatësinë e rrënjëve. Diskutojnë mbi funksionin e rrënjës, mënyrën e thithjes së ujit e kripërave minerale nga ana e saj. Në “Biologji 7” nxënësit kanë mësuar që: <ul style="list-style-type: none"> ○ rrënjët janë qeliza të specializuara; ○ qelizat e qimeve rrënjore rriten në sipërfaqen e rrënjëve; ○ ato thithin ujin nga toka; ○ këto qeliza janë të gjata e të holla dhe e lejojnë ujin të lëvizë lehtësisht nga toka në qelizë; ○ qelizat kanë vakuola të mëdha të mbushura me ujë. ❖ Nxënësit i shohin me lupë qimet rrënjore. ❖ Mësuesi mund të parapërgatitë preparat nga qimet rrënjore e nxënësit vëzhgojnë e diskutojnë. <ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - skicon rrënjën e karotës; - iu përgjigjet pyetjeve nga ana shkencore; - kryen veprimtarinë praktike në mënyrë të pavarur; - analizon e diskuton mbi mënyrën e thithjes së ujit e kripërave minerale nga rrënjët. - i përgjigjet rubrikës “Pyetje dhe detyra”.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> • kryerjen e veprimtarive individuale; • pjesëmarrjen në diskutim; • analizën e diskutimin mbi baza shkencore, për pyetjet e drejtuara; • i përgjigjet rubrikës “Pyetje dhe detyra”.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vizatoni farat e mbira të fasules. (drejtimin e rrënjëve) 2. Fletore pune, faqe 13-14.

KREU 1:**Tema mësimore 1.5:****Transporti i lëndëve ushqyese te bimët**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Transporti i lëndëve ushqyese te bimët		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Transporti i lëndëve ushqyese në kërcell.Ndikimi i temperaturës në shpejtësinë e kalimit të ujit përgjatë kërcellit.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Shpjegon sistemin e transportit te bimët.Analizon ndërtimin e ksilemës.Skicon tufat përçuese dhe i interpreton ato.Identifikon gjatë hetimeve variabla dhe zgjedh cilin prej tyre të ndryshojë, kontrollojë dhe masë.Plotëson tabelën e rezultateve dhe ndërton grafikun përkatës.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Lëndë ushqyeseKsilemaTemperatura	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga internetiKërcell selinoje, ngjyrues, ujë, termometër		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiKimiDituri natyreTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Transporti i ujit dhe i kripërave minerale nga rrënja e bimës, përgjatë kërcellit dhe degëve të tij e deri në brendësi të gjetheve, realizohet me anë të gypave të ksilemës.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Përmbledhje e strukturuar:<p>Mësuesi/ja nëpërmjet pyetjeve që iu drejton nxënësve, përsërit njohuritë e mëparshme.</p>			
<div><div>Lëvizja e ujit dhe lëndëve ushqyese</div><div><div>Floema</div><div>Ksilema</div></div><div><div>Lëndët ushqyese</div><div>Uji dhe kripërat minerale</div></div></div>			



➤ Eksperiment

- Nxënësit janë porositur për pajisjen me mjetet e nevojshme, për realizimin e veprimtarive 1.5 A dhe 1.5 B.
- Kryhen eksperimentet sipas grupeve të punës.
- Çdo grup mban shënime të strukturuar duke iu referuar hapave të veprimtarive e pyetjeve të rubrikës “Pyetje dhe detyra”.
- Mësuesi/ja kalon në çdo grup, duke i këshilluar për të zbatuar rregullat e punës e udhëzon për mbajtjen e shënimeve të strukturuar.

➤ Vëzhgo –Analizo –Diskuto

- **Vëzhgoni** transportin e ngjyrës së kuqe nëpër gypat përcjellës të kërcellit të selinos.
- **Analizoni** funksionin e gypave të **ksilemës**.
- **Diskutoni** si ndikon **temperatura** në shpejtësinë e kalimit të ujit përgjatë kërcellit të selinos.

Që hulumtimi të jetë i saktë do bërë **planifikimi**.

Në etapat e hulumtimit përfshihet **faza e pyetjeve (janë në librin e nxënësit)**

Nxënësit bëjnë prerje tërthore të kërcellit të selinos, për të dalluar se deri në ç’lartësi është ngjitur boja. Vëzhgojnë për të dalluar tubat e ksilemës e floemës.

Rikujtojmë:

- **Madhësi e pavarur** quhet madhësia që **ndryshohet**.
- **Madhësia e varur** quhet madhësia që matet, pra që **përftohet** si rezultat.
- **Madhësi e kontrolluar** quhet madhësia që mbahet e njëjtë, pra që **nuk ndryshon**.
- Të dhënat hidhen në **tabela**:

Madhësia e pavarur	Madhësia e varur

- Në bazë të të dhënave të tabelës ndërtohet **grafiku**.

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- rikujton njohuritë e marra në mësimet e klasat e mëparshme;
- eksperimenton në bazë të rregullave;
- mban shënime të strukturuar;
- ndërton tabelat e rezultateve e grafikun;

- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve;
- ndërtimin e tabelave e grafikut.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

Vetëvlerësim: Fletë pune 1.5 (libri për mësuesin).

KREU 1:**Tema mësimore 1.5:****Transporti i lëndëve ushqyese te bimët (gypat e ksilemës dhe të floemës)**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Transporti i lëndëve ushqyese te bimët (gypat e ksilemës dhe të floemës)		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Gypat e ksilemësGypat e floemës	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore:		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Gypat e ksilemësGypat e floemës	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">➤ Gjuhët dhe komunikimi➤ Kimi➤ Dituri natyre➤ TIK➤ Arte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Venat e gjethes përmbajnë gypa të ksilemës. Gypat e ksilemës quhen ndryshe gypat e drurit. Ata formojnë masën e drurit të kërcelli i bimës dhe përbëhen nga qeliza pa jetë. Gypat e floemës përbëhen nga qeliza të gjalla.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Kllaster<p>Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve të plotësojnë kllasterin për “Floema”, “Ksilema”, duke iu referuar njohurive të mëparshme.</p>			
<div><div><div>transporton lëndë ushqyese</div><div>lëvizja nga gjethet</div><div>FLOEMA</div><div>?</div><div>?</div></div><div><div>gypa bosh</div><div>pa citoplazmë e bërthamë</div><div>KSILEMA</div><div>transporton ujin</div><div>lëvizja e ujit nga rrënja në gjethë</div></div></div>			

➤ **Të nxënit me këmbime (grupet e ekspertëve)**

Nxënësit lexojnë mësimin “Gypat e ksilemës”, “Gypat e floemës”.

Ndahet klasa në grupe. Secili nxënës do të lexojë pyetjet në fletën e ekspertit që i është dhënë dhe do t’u përgjigjet atyre. Pjesët e tekstit ku gjenden përgjigjet e nxënësve do të mbahen shënim, në mënyrë që kur të kthehen në grupin bazë t’u referohen përgjigjeve. Nxënësit ekspertë do t’u mësojnë anëtarëve të tjerë të grupit pjesën për të cilën ishin përgjegjës.

Përfaqësues të ekspertëve dalin para klasës dhe shpjegojnë pjesën për të cilën ishin përgjegjës.

Mësuesi/ja ndërhyr për të bërë sqarime e plotësimet e nevojshme, duke shfrytëzuar dhe materiale suplementare, si tabela e CD me informacione.



Çfarë gypa ka në rrënjët e karotave?

- Cili është ndërtimi i gypave të floemës?
- Cili është drejtimi i lëvizjes së lëndëve ushqyese?



Rrënjët kanë gypa ksileme apo floeme?

- Cili është drejtimi i lëvizjes së ujit dhe kripërave minerale?
- Cilat janë gypat e kërcellit?



Cilat janë karakteristikat e tubave të ksilemës?

- Pse quhen gypat e drurit?
- Cili është roli i gypave të ksilemës?

➤ **Ditari dypjesësh**

Nxënësit plotësojnë në grupe tabelën sipas pyetjeve të mësipërme e njohurive të dhëna në tekst.

Gypat e ksilemës	Gypat e floemës
1. Transportojnë ujin e kripërat minerale. 2. Kanë qeliza jo të gjalla, të zbrazëta.	1. Përçojnë lëndët ushqyese nga gjethet në rrënjë. 2. Kanë qeliza të gjalla me citoplazmë, pa bërthamë.

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- plotëson kllasterat “Floema”, “Ksilema”;
- plotëson ditarin dypjesësh.

- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup gjatë punës në grup;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve;
- plotësimin e ditarit dypjesësh.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

- Pse themi që gypat e drurit tregojnë moshën e bimës?
- Grumbulloni informacion mbi sistemet e transportit te bimët.
- Argumentoni ku ndryshojnë sistemet e transportit në bimë të ndryshme.

- ❖ Sillni 2 gjethe: të thjeshtë, të përbërë.

KREU 1:**Tema mësimore:****Ushtrime përmbledhëse**

Fusha: Shkencat e natyrës		Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Ushtrime përmbledhëse			Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Analiza e njohurive të trajtuara në kreun I.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Konkludon që bimët kanë nevojë për dioksid karboni, ujë dhe dritë për të kryer fotosintezën në mënyrë që të prodhojnë biomasën dhe oksigjenin.Hulumton:<ul style="list-style-type: none">nevojën e bimës për dritë;praninë e klorofilit për të prodhuar ushqimin në fotosintezë;prodhimin e oksigjenit në fotosintezë.			Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">FotosintezaPjesët e gjetesPjesët e rrënjës	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga interneti			Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiKimiDituri natyreTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:				
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Bimët kanë nevojë për dioksid karboni, ujë dhe dritë për të kryer fotosintezën, në mënyrë që të prodhojnë biomasën dhe oksigjenin.</p><p>Bima ka nevojë për dritë, praninë e klorofilit për të prodhuar ushqimin në fotosintezë, prodhon oksigjen në fotosintezë.</p><ul style="list-style-type: none">Identifikon gjatë hetimeve, variabla dhe zgjedh cilin prej tyre të ndryshojë, kontrollojë dhe masë.Heton dhe përshkruan transportin e ujit dhe kripërave minerale te bimët me lule.Përshkruan si i përshtaten qimet thithëse funksionit të tyre.Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Brainstorming<p>Rikujtohen me nxënësit njohuritë e marra, nëpërmjet drejtimit të pyetjeve e diskutimit të tyre.</p><p>Nxënësit ndahen në grupe e punojnë, mundësisht me “Organizues grafikë” e “Kllaster”, për t’iu përgjigjur pyetjeve në tabakë letre.</p>				

Përgjigjet iu vijnë në ndihmë për zgjidhjen e ushtrimeve të tekstit.

- Cilët janë faktorët që i duhen bimës për kryerjen e fotosintezës?

Pyetjet e mëposhtme shkruhen në fisha e iu ndahen grupeve.

Në cilin organel të qelizës bimore kryhet fotosinteza?

Pse rrënjët nuk kanë ngjyrë të gjelbër si gjethet?

Pse rrënjët nuk kanë ngjyrë të gjelbër si gjethet?

Pse qimet rrënjore i sigurojnë bimës përthithjen e një sasive më të madhe uji në një kohë më të shkurtër?

Cilat janë funksionet e floemës? Si është e ndërtuar ajo?

Cilat janë funksionet e floemës? Si është e ndërtuar ajo?

Kush është ndryshimi thelbësor midis floemës e ksilemës?

Në cilën halkë të zinxhirit ushqimor kryhet procesi i fotosintezës?

- ❖ Sipas grupeve punohen ushtrimi 1.1 dhe 1.2 i librit të nxënësit.
- ❖ Nxënësit janë porositur në orën paraardhëse për pajisjen me gjethe: të thjeshtë, të përbërë.
- ❖ Lexohen e diskutohen nga nxënës përfaqësues për secilin grup. Nëse përgjigja nga njëri grup nuk është e saktë, kërkohet përgjigja nga grupet e tjera.
- ❖ Në këtë mënyrë kërkoj pjesëmarrjen e të gjithë nxënësve.
 - **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:
 - bashkëpunon për kthimin e përgjigjeve;
 - jep ide të sakta nga ana shkencore;
 - merr pjesë në diskutim;
 - mban shënime të strukturuar.

- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

Ushtrimi 1.5 faqe 17 në librin e nxënësit (faza parapërgatitore/kërkim shkencor mbi plehtrat kimike).


KREU 1:

Tema mësimore:

Ushtrime përmbledhëse

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Ushtrime përmbledhëse 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> • Analiza e njohurive të trajtuara në kreun I. 	

<p>Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikon gjatë hetimeve, variabla dhe zgjedh cilin prej tyre të ndryshojë, kontrollojë dhe masë. • Heton dhe përshkruan transportin e ujit dhe kripërave minerale te bimët me lule. • Përshkruan si i përshtaten qimet thithëse funksionit të tyre. 	<p>Fjalë kyçe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fotosinteza • Pjesët e gjethes • Pjesët e rrënjës 				
<p>Burimet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti 	<p>Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gjuhët dhe komunikimi ➤ TIK ➤ Arte 				
<p>Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:</p>					
<ul style="list-style-type: none"> • Përshkrimi i situatës: Diskutohet rëndësia e fotosintezës për bimët. Tregohet kuriozitet dhe këmbëngulje në kryerjen e vëzhgimeve dhe eksperimenteve me bimët. Për t'u zhvilluar shëndetshëm, bima ka nevojë për kripëra minerale që vijnë nga një tokë e plehëruar. Plehrat kimike janë substanca që përmbajnë elemente të rëndësishme e të domosdoshme për zhvillimin e bimës. • Veprimet në situatë: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kërkim shkencor U është lënë detyrë nxënësve në orën paraardhëse të grumbullojnë informacion nga burime të ndryshme mbi plehrat kimike. Lexohen informacionet e diskutohet: <ul style="list-style-type: none"> - nevoja e plehrave kimike për prodhimin e lëndëve ushqyese nga bimët. - llojshmëria e plehrave: kimike, organike (nga kafshët). - roli i elementeve të ndryshme kimike në forcimin e pjesëve të ndryshme të bimës. ➤ Mësim zbulues Për të kryer eksperimentin 1.3, nxënësit i referohen njohurive të marra në mësimin 1.3 dhe veprimtarisë së kryer. ❖ Rikujtojmë: <ul style="list-style-type: none"> - Madhësi e pavarur quhet madhësia që <i>ndryshohet</i>. - Madhësia e varur quhet madhësia që matet, pra që <i>përftohet</i> si rezultat. - Madhësi e kontrolluar quhet madhësia që mbahet e njëjtë, pra që <i>nuk ndryshon</i> <table border="1" data-bbox="182 1595 1133 1773"> <thead> <tr> <th data-bbox="182 1595 658 1644">Madhësia e pavarur</th><th data-bbox="658 1595 1133 1644">Madhësia e varur</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="182 1644 658 1773"></td><td data-bbox="658 1644 1133 1773"></td></tr> </tbody> </table>		Madhësia e pavarur	Madhësia e varur		
Madhësia e pavarur	Madhësia e varur				

<ul style="list-style-type: none"> - Të dhënat hidhen në tabela: ○ Në bazë të të dhënave të tabelës ndërtohet grafiku. ❖ Pas kryerjes së hetimeve, nxënësit analizojnë rolin e rrënjëve dhe qimeve rrënjore në transportin e ujit dhe kripërave minerale.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - ka përzgjedhur informacionin në përputhje me temën dhe njohuritë e marra; - kryen eksperimentin duke zbatuar etapat dhe rregullat e punës; - bashkëpunon me shokët e grupit; - përpunon dhe konkludon për rezultatet.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale; - pjesëmarrjen në diskutim; - mbajtjen e shënimeve të strukturuar e saktësinë e përgjigjeve.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: Plotësoni fletoren e laboratorit. Analizoni foton. Shkruani ese mbi prodhimet “BIO”.


KREU 2:

Tema mësimore 2.1:

Lëndët ushqyese

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Lëndët ushqyese 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> • Proteinat, karbohidratet, yndyrnat, vitaminat, kripërat minerale, fibrat, uji i pijshëm. 	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Liston 7 llojet e lëndëve ushqyese për të cilat ka nevojë organizmi. • Shpjegon përdorimin e tyre në funksion të organizmit. • Analizon lidhjen ndërmjet lëndëve ushqyese e ushqimeve. 		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> • Proteinat • Karbohidratet • Yndyrnat • Vitaminat • kripërat minerale • Fibrat • Uji i pijshëm 	

Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti 	Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gjuhët dhe komunikimi ➤ TIK ➤ Arte
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:	
<ul style="list-style-type: none"> • Përshkrimi i situatës: Ne duhet të hamë ushqime që përmbajnë: proteina, karbohidrate, yndyra, vitamina, kripëra minerale, fibra dhe ujë. Lloje të ndryshme ushqimesh përmbajnë kombinime të ndryshme lëndësh ushqyese. • Veprimet në situatë: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lapsat në mes (strategji e të nxënësve në bashkëpunim) <p>Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve të shkruajnë një ushqim të preferuar. Në çdo çast mësuesi/ja mund të shkojë te grupi, të zgjedhë një laps në tavolinë dhe të pyesë se çfarë ka thënë i zoti i lapsit.</p> <p>Shkruhen ushqimet në tabelë.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ DRTA (veprimtari e të menduarit dhe të lexuarit e drejtuar) 	
<div style="text-align: center;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	
<p>Mësuesi/ja paraqet foto dhe kërkon nga nxënësit të grupojnë ushqimet e listuara në tabelë sipas grupeve të mëposhtme : (<i>informacion plotësues</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proteina: takohen më me shumicë në ushqimet me origjinë shtazore si: mishi, qumështi, djathi, veza etj. 2. Karbohidrate: buka, brumërat, bishtajoret, patatet etj. 3. Yndyrnat: dhjami, gjalpi, mishi i dhjamosur, vaji i ullirit/lulediellit/sojës/kikirikut etj. 4. Vitaminat: fruta, perime, qumësht, vezë, mish, peshk etj. 5. Kripëra minerale: Kalcium/bajame, karota, rrepa, spinaq etj. Fosfor/lakër, kungull, kastravec, presht etj. Hekur/presht, rrepa, domate, avokado, luleshtrydhe etj. 6. Fibrat: presht, lakër, fruta të thata etj. 7. Uji: uji natyral mineral, lëngje frutash etj <p>➤ Tabela M</p>	

Nxënësit lexojnë mësimin duke mbajtur shënime të strukturuar, në mënyrë që të plotësojnë tabelën.

Lënda ushqyese	Funksioni	Ku ndodhet
<i>Proteinat</i>	Formojnë qelizat e reja, transportojnë oksigjenin, ndërtojnë membranën qelizore, formojnë antitrukat, enzimat, burim energjie.	Mishi, qumështi, djathi, veza
<i>Karbohidratet</i>		
Yndyrnat		
Vitaminat		
<i>Kripërat minerale</i>		
Fibrat		
Uji		

Pasi plotësohet nga grupet, pjesëtar të grupeve të ndryshme e plotësojnë tabelën në dërrasën e zezë.

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:
 - klasifikon ushqimet në bazë lëndëve ushqyese;
 - bashkëpunon për plotësimin e tabelës së koncepteve.
- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:
 - bashkëpunimin në grup gjatë punës për plotësimin e tabelës;
 - pjesëmarrjen në diskutim;
 - mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.
- **Detyrat dhe puna e pavarur:**
 1. Grumbulloni informacion për të pasuruar “Tabelën M”. (punë për në portofol)
 2. Fletore pune, faqe 15-16.

KREU 2:

Tema mësimore 2.1:

Lëndët ushqyese (veprimtaria 2.1 dhe material nga fletët e punës apo fletorja e punës).

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Lëndët ushqyese (veprimtaria 2.1 dhe material nga fletët e punës apo fletorja e punës). 		Situata e të nxënësve: <ul style="list-style-type: none"> • Amidoni dhe glukozë-karbohidrate. • Zbulimi i pranisë së tyre në ushqime. 	

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> Liston burime të karbohidrave nga larmia e ushqimeve të konsumuara. Përshkruan mënyrën e zbulimit të karbohidrateve në ushqime. Analizon nevojën e sasisë së ndryshme të karbohidrateve në persona të ndryshëm. 	Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> Amidoni Glukoza Tretësirë jodi Tretësirë Benedikti 																
Burimet: <ul style="list-style-type: none"> Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} Fletore pune CD me informacione nga interneti 	Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> Gjuhët dhe komunikimi TIK Arte Edukim fizik dhe sporte 																
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:																	
<ul style="list-style-type: none"> Përshkrimi i situatës: Amidoni është sheqeri kryesor në të ushqyerit e njeriut. Atë e gjejmë me shumicë te drithërat dhe nënproduktet e tyre, si buka, brumërat, bishtajoret, patatet etj. Veprimet në situatë: <ul style="list-style-type: none"> ➤ LINK (rendit, kërko, shëno, mëso) Mësuesi/ja u kërkon nxënësve të listojnë sa më shumë ushqime që përmbajnë karbohidrate, duke iu referuar detyrave të mëparshme e informacionit të grumbulluar në Internet. Nga çdo grup del një përfaqësues e shkruan në tabelë një ushqim. ➤ Brainstorming <ul style="list-style-type: none"> - Përse i nevojiten karbohidratet trupit tonë? - Cilat janë tri lëndët ushqyese që sigurojnë energji për trupin tonë? - A kanë nevojë njerëz të ndryshëm për të njëjtën sasi energjie? (sportistët, fëmijët, pleqtë) - Si t'i sigurojmë elementet kryesore të ushqimit? <p>SI TI SIGUROJME ELEMENTET KRYESORE TE USHQIMIT ?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lëndet ushqyese</th><th>Burimet</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Karbohidratet</td><td>embelsirat, drithërat, patatet</td></tr> <tr> <td>Yndyrnat</td><td>vaji i ullirit, djathi i skremuar, gjalpi, lajthia, arra</td></tr> <tr> <td>Proteinat</td><td>mishi, peshku, vezet, arrat, qumeshti, bajamet, bishtajat</td></tr> <tr> <td>Vitaminat</td><td>perimet, frutat, drithërat, qumeshti</td></tr> <tr> <td>Mineralet</td><td>perimet, frutat, mishi, qumeshti</td></tr> <tr> <td>Uji</td><td>lengjet, frutat, perimet, shumica e ushqimeve</td></tr> <tr> <td>Fibrat</td><td>frutat, perimet, drithërat</td></tr> </tbody> </table>		Lëndet ushqyese	Burimet	Karbohidratet	embelsirat, drithërat, patatet	Yndyrnat	vaji i ullirit, djathi i skremuar, gjalpi, lajthia, arra	Proteinat	mishi, peshku, vezet, arrat, qumeshti, bajamet, bishtajat	Vitaminat	perimet, frutat, drithërat, qumeshti	Mineralet	perimet, frutat, mishi, qumeshti	Uji	lengjet, frutat, perimet, shumica e ushqimeve	Fibrat	frutat, perimet, drithërat
Lëndet ushqyese	Burimet																
Karbohidratet	embelsirat, drithërat, patatet																
Yndyrnat	vaji i ullirit, djathi i skremuar, gjalpi, lajthia, arra																
Proteinat	mishi, peshku, vezet, arrat, qumeshti, bajamet, bishtajat																
Vitaminat	perimet, frutat, drithërat, qumeshti																
Mineralet	perimet, frutat, mishi, qumeshti																
Uji	lengjet, frutat, perimet, shumica e ushqimeve																
Fibrat	frutat, perimet, drithërat																

➤ **Leksion i avancuar**

Mësuesi/ja **shpjegon** në bashkëpunim me nxënësit (shfrytëzohen njohuritë e **fizikës-energji; punë**).

Karbohidratet ndahen në **niseshte** dhe **sheqerna**. Ato furnizojnë trupin tonë me energji. Kjo energji nevojitet për të kryer punë, aktivitet fizik etj.

Sasia e karbohidrateve që marrim me ushqimet, shpesh është **më e madhe** se nevojat e trupit. Në këtë rast trupi nuk është në gjendje të shfrytëzojë të gjitha kaloritë që ofrojnë ushqimet e ndryshme, ndaj i **depoziton** ato në formën e **shtresave dhjamore (yndyrës)**.

Kjo mund të çojë në shfaqjen e një sërë sëmundjeve si:

- Arterioskleroza - depozitimi i yndyrnave në enët e gjakut
- Obeziteti–dhjamosja,
- Diabeti... etj.

➤ **Vëzhgo–Analizo–Diskuto**

- Nxënësit të ndarë në grupe janë pajisur paraprakisht me mjetet e veprimtarisë.
- **Ekspimentojnë** duke ndjekur etapat e hulumtimit të përshkruara në librin e nxënësit, fq. 19 dhe librin për mësuesin, fq. 38.

○ Ç’do grup mban shënim rezultatet e veta dhe plotëson **tabelën e rezultateve**.

○ **Analizohet** prania e **amidonit** e **glukoës** në ushqime dhe **diskutohen** rezultatet me klasën.

○ **Diskutohet** rëndësia e **veprimtarive fizike**, si një rrugë për të shpenzuar energji dhe sasinë e tepërt të sheqernave të marra.

• **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- u përgjigjet pyetjeve të drejtuara;
- kryen e eksperimentin;
- plotëson tabelën e rezultateve.

• **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- dhënien e ideve paraprake;
- përgjigjet e sakta;
- bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve gjatë realizimit të eksperimentit e plotësimin e tabelës së rezultateve.

• **Detyrat dhe puna e pavarur:**

1. Grumbulloni informacion mbi obezitetin: shkaqet, pasojat, parandalimi. (punë për portofol)
2. Mëlçia shërben si depo e sheqerit rezervë. A dëmtohet ajo nga konsumimi i tepërt i karbohidrateve, kryesisht glukozës?

KREU 2:**Tema mësimore 2.2:****Dieta ushqimore e ekuilibruar**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Dieta ushqimore e ekuilibruar		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Dieta. Kequshqyerja.Çfarë duhet të hamë?	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Shpjegon kuptimin e një diete të balancuar.Analizon lëndët ushqyese dhe rolin që ato luajnë në organizëm.Argumenton dëmin e konsumimit në sasi të madhe të grupeve të ndryshme ushqimore.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">DietaKequshqyerjaDiabetiArteriosklerozaRakitizmiAnemia	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArteAftësim teknologjikEdukim fizik dhe sporte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<ul style="list-style-type: none">Një dietë e ekuilibruar përmban pak nga të gjitha llojet e lëndëve ushqyese, të cilat sigurojnë energjinë që i nevojitet organizmit tonë çdo ditë.Kur në dietë mungojnë një ose disa nga lëndët ushqyese, mund të shkaktohen sëmundje të pamjaftueshmërisë ushqimore (të kequshqyerjes).Një dietë e mirë përmban ushqime me proteina, vitamina dhe kripëra minerale, por jo me shumë yndyra dhe sheqerna (shiko tabelën në fund të librit).Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Shkrim i lirë<p>Shkruhet në tabelë tema e mësimit.</p><p>Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve të shkruajnë gjithçka dinë në lidhje me temën. Nxënësit shkruajnë në mënyrë të pavarur, duke e filluar shkrimin me menynë e një dite të tyre, ushqimet e preferuara, nëse kanë ndonjë të sëmurë në familje, informacione lidhur me sëmundjet (shkak-pasojë) etj.</p>➤ Leksion i avancuar<p>Mësuesi/ja shkruan në tabelë grupe ushqimesh me vlera të larta ushqyese dhe grupe ushqimesh të dëmshme. Interpreton piramidën ushqimore. Thekson faktin që secila nga lëndët duhet të jetë në sasinë dhe raportin e duhur.</p>			

Për më tepër:

- Dieta e një personi ndryshon në kohë të ndryshme të jetës së tij. Te disa njerëz metabolizmi zvogëlohet kur arrijnë 60 vjeç dhe ushqehen më pak. Sasia e energjisë që përdorin varet nga mosha, gjinia, aktiviteti që kryejnë. Ushqimi duhet të shpërndahet në 4 vakte. Nuk duhet anashkaluar asnjë vakt. Jeni në fazën e zhvillimit, ndaj duhet të ushqeheni shëndetshëm.
- Djemve u duhen 12570 J/ditë.
- Vajzave u duhen 8799 J/ditë.
- 10-15 % e energjisë merret nga proteinat.
- 20 -30 % e energjisë merret nga lyrat.
- 45-65 % e energjisë merret nga sheqernat.
- Nga djegia e 1g sheqer çlirohet 16J energji.
- Nga djegia e 1g lyre çlirohet 38.9 J energji.
- Nga djegia e 1g proteinë çlirohet 13.4 g energji.
- Informacion mbi sëmundjet (shkak-pasojë) si: arterioskleroza, diabeti, ulcera e stomakut, gastriti, sëmundjet koronare të zemrës etj.

6) SËMUNDJET E SHKAKTUARA NGA KEQUSHQYERJA.

<ul style="list-style-type: none"> ○ 1. Obeziteti ○ 2. Sëmundjet e veshkave ○ 3. Sëmundjet e tëmthit ○ 4. Sëmundjet e zemrës ○ 5. Sëmundjet e gjakut ○ 6. Diabeti ○ 7. Hipertensioni ○ 8. Sëmundjet e arterieve të trurit 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 9. Kanceri i qafës së mitrës ○ 10. Kanceri i ovareve ○ 11. Kanceri i gjirit ○ 12. Kanceri i zorrës ○ 13. Kanceri i tëmthit ○ 14. Kanceri i mëlçisë ○ 15. Kanceri i prostatës
---	--

➤ Ditari dypjesësh

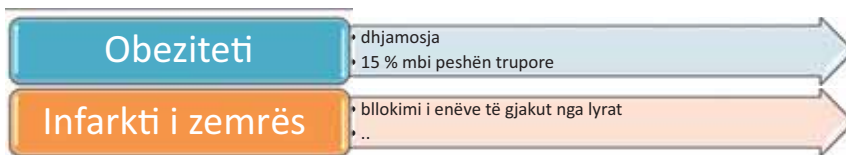
Mësuesi/ja shkruan lëndët ushqyese dhe sëmundjet në fleta dhe çdo grup tërheq një fish e bën plotësimin e saj. Në plotësimin e fletës marrin pjesë të gjithë nxënësit e grupit. Pas përfundimit lexohen e plotësohen idetë edhe nga anëtarë të grupeve të tjera.

Funksion i përbashkët:

1. Furnizojnë trupin me lëndë të cilat sigurojnë energjinë e nevojshme.
2. Sigurojnë materialet për ndërtimin, ripërtëritjen dhe mirëmbajtjen e indeve të trupit, siç janë muskujt dhe kockat.
3. Sigurojnë substanca të cilat marrin pjesë në rregullimin e proceseve të organizmit.

Fibrat	<ul style="list-style-type: none"> • Nxit sistemin tretës • Ndihmon në uljen e përthithjes së lyrave • Ndihmon në uljen e përthithjes së sheqerit
Proteinat	<ul style="list-style-type: none"> • për formimin e qelizave të reja • për transportin e oksigjenit
Yndyrnat	<ul style="list-style-type: none"> • depozitohen • sigurojnë izolimin e mbrojtje nga i ftohti

Ngjashëm veprohet dhe për lëndët e tjera.



Ngjashëm veprohet dhe për sëmundjet e tjera.

➤ Rrjet i diskutimit

PO	A duhet të konsumojnë të gjithë njerëzit të njëjtën dietë ushqimore? Pse?	JO
----	--	----

- **Vlerësimi i situatës** – Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:
 - merr pjesë aktive në diskutim;
 - jep përgjigje të sakta mbi argumente për probleme të ndryshme;
 - mban qëndrimin e vet në rubrikën “Rrjeti i diskutimit”.

- **Vlerësimi i nxënësve** – Nxënësi/ja vlerësohet për:
 - mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve;
 - pjesëmarrjen në diskutim;
 - bashkëpunimin në grup gjatë “Rrjetit të diskutimit”.

• Detyrat dhe puna e pavarur:

1. Grumbulloni informacion mbi ushqimet që duhet të konsumohen për një dietë të balancuar dhe energjinë (J) që ka secili ushqim.
2. Hartoni një grafik mbi nevojat ditore për energji të fëmijëve, të rinjve, të rriturve.
3. Informacion mbi cilësinë e ushqimeve në vendin tonë. (BIO /me hormone???)

KREU 2:

Tema mësimore 2.2:

Dieta ushqimore e ekuilibruar

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Dieta ushqimore e ekuilibruar 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> • Dieta e ekuilibruar 	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan rëndësinë e lëndëve ushqyese në dietën ushqimore. • Analizon etiketa të ushqimeve të ndryshme. • Mban qëndrimin pozitiv mbi problemin e shëndetit të mirë. 		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> • Dieta e ekuilibruar • Trupi dhe shëndeti 	

Burimet:

- Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}
- Fletore pune
- CD me informacione nga interneti
- Foto të ndryshme të organeve të shëndetshme e jashtë funksionit

Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:

- Gjuhët dhe komunikimi
- TIK
- Arte
- Aftësim teknologjik

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:
• Përshkrimi i situatës:

Për një trup të shëndetshëm duhet të funksionojnë të gjitha organet mirë. Për këtë arsye duhet të ushqehemi me dietë të balancuar.

• Veprimet në situatë:
➤ Vëzhgo–Analizo–Diskuto

Mësuesi/ja prezanton para nxënësve filmime e foto të ndryshme në lidhje me mirë dhe kequshqyerjen.

Iu kërkon nxënësve t'i vëzhgojnë me kujdes e të mbajnë shënime, për t'i diskutuar më vonë në bazë të pyetjeve të drejtuara.

Në materialin filmik e fotot përfshihen organe të shëndetshme e jashtë funksionit, mënyra e ushqyerjes, në grupe të ndryshme njerëzish.

➤ Diskutim

Si e kuptoni shprehjen “Mendja e shëndoshë, në trup të shëndoshë”?


➤ Shkrim i lirë

Mosha	18-30 vjec	35-55 vjec	55-75 vjec
Pesha qe doni			
44.5 kg	1700 kalori	1500 kalori	1300 kalori
47.6 kg	1850	1650	1400
54 kg	2000	1750	1550
57.2 kg	2100	1900	1600
60.3 kg	2150	1950	1650
63.5 kg	2300	2050	1800
69.85 kg	2400	2150	1850
73 kg	2550	2300	1950

Nxënësit shkruajnë ese me temën e mësipërme (iu vjen në ndihmë tabela dhe foto të ndryshme).

Lexohen ese-të nga disa nxënës.

• Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- merr pjesë aktive në diskutim;
- jep përgjigje të sakta mbi argumente për probleme të ndryshme;
- mban qëndrimin e vet në rubrikën e diskutimit;
- shkruan ese me temë “Mendja e shëndoshë, në trup të shëndoshë”.

<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë diskutimit të fotove e filmave; - mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve; - shkrimin e ese-së.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Krijoni poster e fletëpalosje: (<i>punë me grupe</i>) <ol style="list-style-type: none"> a. Rëndësia e <i>karbohidrateve</i> në organizëm. b. Rëndësia e <i>proteinave</i> në organizëm. c. Rëndësia e <i>yndyrnave</i> në organizëm. d. Rëndësia e <i>vitaminave</i> në organizëm. e. Rëndësia e <i>kripërave minerale</i> në organizëm. f. Rëndësia e <i>fibrave</i> në organizëm. g. Rëndësia e <i>ujit</i> në organizëm.

KREU 2:

Tema mësimore 2.3:

Tretja dhe përthithja e ushqimit

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Tretja dhe përthithja e ushqimit		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">TretjaCopëtimi i molekulave të mëdha në molekula të vogla	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Përkufizon procesin “tretje”.Përshkruan rrugën që ndjek ushqimi.Argumenton arsyen e copëtimit të makromolekulave.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Gypi tretësPërthithjeMakromolekula	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Lëndët ushqyese nuk mund të përdoren drejtpërdrejt nga qelizat e trupit. Ato duhet të copëzohen në grimca të vogla që të përshkojnë muret e gypit tretës dhe të përthithen në gjak.</p><p>Vetëm molekulat e vogla mund t’i përshkojnë muret e gypit tretës.</p><p>Me proces tretjeje do të kuptojmë copëzimin e molekulave të mëdha të lëndëve ushqyese, në grimca aq të vogla sa të mund të përthithen në gjak.</p>			

- **Veprimet në situatë:**

- **Pyetja sjell pyetjen**

Mësuesi/ja shkruan në tabelë temën e mësimit dhe iu kërkon nxënësve të rikujtojnë njohuritë e marra në klasat e mëparshme mbi ushqyerjen e aparatit tretës.

- Përse hamë?
- A mund t'i gëlltitim ushqimet siç janë?
- Kush na vjen në ndihmë për këtë?
- Ç'kujtoni mbi aparatit tretës?
- Ç'dini për konceptin "tretje"?

- **DRTA (veprimtari e të menduarit dhe të lexuarit e drejtuar):**

Nxënësit lexojnë tekstin faqe 37 e shënojnë (-) informacionin e ri.

Shpjegohet nga mësuesi/ja me anë të shembujve e fotove .

- **Puno në dyshe**

Punohet fletore pune, faqe 17 -18 dhe diskutohet në klasë.

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- merr pjesë aktive në diskutim;
- jep përgjigje të sakta mbi argumente për probleme të ndryshme;
- mban qëndrimin e vet në rubrikën e diskutimit.

- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

- Grumbulloni informacion rreth tretjes.

KREU 2:

Tema mësimore 2.3:

Punë laborator: Një model përthithjeje

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Një model përthithjeje 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eksperimentohet një model përthithjeje. 	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan procesin e osmozës. • Bën dallimin ndërmjet osmozës dhe shpërhapjes. • Argumenton mbi të dhënat e dala nga eksperimenti i kryer. 		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Osmoza ▪ Glukozë ▪ Niseshte ▪ Testi Benedikt 	
Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti • Aparat osmoze, glukozë, amidon, ujë etj. 		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> • Gjuhët dhe komunikimi • TIK • Arte • Kimi 	

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:

- **Përshkrimi i situatës:**

Osmozë quhet shpërhapja (difuzioni) i lëngut nëpër një membranë gjysmëpërshkuese, nga një zonë me përqendrim më të lartë në një zonë me përqendrim më të ulët të ujit.

- **Veprimet në situatë:**

Imagjinatë e drejtuar

Në një dhomë me temperaturë të lartë, grimcat e ajrit janë të rralla. Ndërkohë në korridorin ngjitur me dhomën, temperatura e ajrit është e ulët.

Si mendoni, çfarë do të ndodhë nëse hapim derën e dhomës?

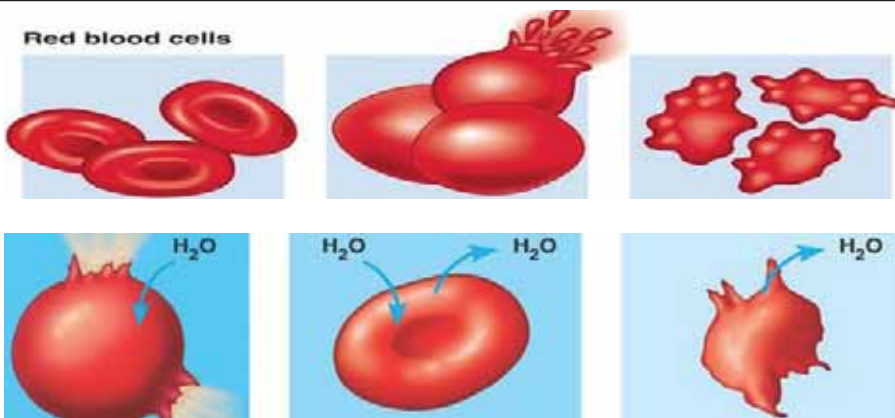
Nxënësit diskutojnë duke arritur në përfundimin që ndodh procesi i difuzionit (mësuar në lëndën e kimisë).

➤ **Eksperiment Vëzhgo–Analizo–Diskuto**

- I. Mësuesi/ja rikujton me nxënësit Veprimtarinë 2.1 “Hulumtim për praninë e karbohidrateve në ushqime”, me anë të një provëze test dhe shënimeve të marra më parë.
- II. Ndahen nxënësit në grupe pune. Çdo grup është i pajisur me mjetet e përshkruara në librin e nxënësit dhe librin për mësuesin, faqe 38.
- III. Pasi kryejnë eksperimentin sipas etapave të përshkruara, vëzhgojnë e diskutojnë në grup e i shënojnë rezultatet në fletore.
- IV. Çdo grup i kthen përgjigje rubrikës “Pyetje dhe detyra”, faqe 23.
- V. Lexohen e diskutohen rezultatet dhe ushtrimet ndërmjet grupeve.

❖ **Konkluzione: Dallimi shpërhapje-osmozë**

SHPËRHAPJA	OSMOZA
Lëvizja e molekulave nga një vend me përqendrim më të lartë në një vend me përqendrim më të ulët.	Shpërhapja e ujit përmes një membrane me përshkueshmëri përzgjedhëse.
Lëvizja e lëndëve nga jashtë dhe brenda qelizës dhe anasjelltas.	Lëvizja e lëndëve nga jashtë dhe brenda qelizës dhe anasjelltas.
Shpërhapja do të vazhdojë derisa përqendrimi të bëhet i njëjtë si brenda dhe jashtë qelizës.	Në një situatë jo të balancuar uji do të lëvizë në njërën drejtim më shumë se në tjetrin.



1.	Përqendrimi i ujit jashtë dhe brenda qelizës <i>i barabartë</i> .
2.	Përqendrimi i lëndëve jashtë qelizës është <i>më i madh</i> sesa brenda saj.
3.	Përqendrimi i lëndëve të tretura jashtë qelizës është <i>më i vogël</i> sesa brenda saj.
❖	Përcaktoni në dy figurat rastin 1, 2, 3. (mund të jepet dhe detyrë shtëpie)
•	Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:
-	i përgjigjet pyetjeve të drejtuara duke përdorur imagjinatën dhe njohuritë e marra në lëndën e kimisë;
-	kryen eksperimentin duke ndjekur etapat e duke zbatuar rregullat e punës;
-	konkludon nga ana shkencore në lidhje me problemin;
-	i përgjigjet rubrikës “Pyetje dhe detyra”.
•	Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për:
-	bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale;
-	pjesëmarrjen në diskutim;
-	mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.
•	Detyrat dhe puna e pavarur:
-	Fletore pune, faqe 19 -20.

KREU 2:

Tema mësimore:

Sistemi tretës te njeriu

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Sistemi tretës te njeriu		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Sistemi tretës i njeriutOrganet e sistemit tretës	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Përshkruan rrugën që ndjek ushqimi.Liston organet e sistemit të tretjes.Analizon funksionin e çdo organi.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Sistemi tretësGoja/ptialinaStomaku/mukusEzofaguZorra e hollë/lëngu pankreatikZorra e trashë/baktereMëlçia/lëngu i tëmthitPankreasi/lëngu pankreatik	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			

- **Përshkrimi i situatës:**

- Gypi tretës është një kanal i gjatë, i cili shtrihet nga goja deri te vrima anale.
- Lëndët ushqyese, në fillim treten në brendësi të gypit tretës dhe më pas përthithen.
- Procesi i tretjes zhvillohet fillimisht në gojë, vazhdon në stomak dhe më pas në zorrën e hollë.

Procesi i përthithjes ndodh më shumë në brendësi të zorrës së hollë dhe më pak në zorrën e trashë.

- **Veprimet në situatë:**

- **Parashikim nga tema**

Mësuesi/ja shkruan në tabelë temën e mësimit e kërkon që nxënësit të rikujtojnë në dyshe gjithçka kanë mësuar mbi sistemi e tretjes në Biologji 6, 7.

Çdo dyshe thotë një ide të vetën e mësuesi/ja plotëson në mënyrë të strukturuar tabelën.

- **Organizuesi grafik i njohurive. Tabela M**

- **Shfaq filmime mbi tretjen**

Mësuesi/ja së bashku me nxënësit duke iu referuar shënimeve të tabelës, filmit dhe njohurive të tekstit plotëson tabelën M.

ORGANI	FUNKSIONI	ENZIMA
Goja	Dhëmbë e dhëmballë <i>copëtojnë e bluajnë</i> ushqimin në pjesë të vogla.	Pështyma = amilaza (ptialina) shpërbën amidonin në glukozë.
Ezofagu	Gyp për të kaluar ushqimin, i cili nuk ndryshon pasi nuk ka enzima.	
Stomaku	Me anë të <i>tkurrjeve peristaltike</i> përzien dhe përpunon mekanikisht lëndët e forta dhe fillon tretja e proteinave.	Acidi klorhidrik vret mikroorganizmat. Lëngu i stomakut (mukus+pepsin+HCl) shpërbën proteinat në aminoacide.
Zorra e hollë (duoden)	Kryen tretjen e plotë të lëndëve ushqyese dhe bën <i>përthithjen</i> e lëndëve të tretura, për t'i përcjellë në indet e trupit.	Lëngu pankreatik bën shpërbërjen e lyrave, proteinave dhe amidonit.
Zorra e trashë (1.5m)	Përthith <i>ujin e kripërat minerale</i> e depoziton mbetjet (feçe) që dalin nga anusi.	Baktere që prodhojnë vitaminë K dhe B12 që përthithen nga enët e gjakut që ndodhen përreth zorrës.
Mëlçia	<i>Pastron gjakun</i> nga <i>helmet</i> dhe kthen glukozën e tepërt në glikogjen.	Lëngu i tëmthit = tret yndyrnat.
Pankreasi	Prodhon <i>lëngun pankreatik</i> . Ndodhet poshtë stomakut.	Lëngu pankreatik

- **Rishikim në dyshe**

Në dyshe nxënësit i përgjigje rubrikës “Pyetje dhe detyra” e diskutohen me gjithë nxënësit e klasës.

<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - rikujtohen njohuritë e marra; - plotësohet tabela M e koncepteve; - punohet rubrika “Pyetje dhe detyra”.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë rikujtimit të njohurive të marra; - pjesëmarrjen në diskutim; - plotësimin e tabelës M.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fletore pune, faqe 21. 2. Krijoni miniposter për çdo organ të sistemit të tretjes (punë në grupe). 3. Skiconi sistemin e tretjes (punë për në portofol).

KREU 2:

Tema mësimore:

Sistemi tretës te njeriu

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Sistemi tretës te njeriu		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Sistemi tretës i njeriutOrganet e sistemit tretës	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Përshkruan “rrugën” që ndjek ushqimi.Lidh enzimën me organin përkatës dhe funksionin që ajo kryen.Harton fletëpalosje mbi kujdesin për sistemin e tretjes.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Sistemi tretësGoja /ptialinaStomaku/mukusEzofaguZorra e hollë/lëngu pankreatikZorra e trashë/baktereMëlçia/lëngu i tëmthitPankreasi/lëngu pankreatik	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Gypi tretës është një kanal i gjatë, i cili shtrihet nga goja deri te vrima anale. ushqyese, në fillim treten në brendësi të gypit tretës dhe më pas përthithen. Procesi i tretjes zhvillohet fillimisht në gojë, vazhdon në stomak dhe më pas në zorrën e hollë.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Lojë në role “Treni i dijes”<p>orën e kaluar nxënësit kanë mësuar mbi funksionin e organeve të sistemit të tretjes.</p>			

Iu është lënë detyrë të hartojnë minipostera mbi organet e sistemit të tretjes.

- Prezantohet puna nga nxënësit e më pas improvizohet loja në role “Treni i dijes” ku nxënësit vendosen njëri pas tjetrit, sikundër vagonat e trenit.
- Çdo nxënës me miniposterin në dorë i cili ka: emrin, foton dhe funksionin e organit, përshkruan organin.
- Njëri pas tjetrit vazhdojnë dhe organet e tjera. Kjo situatë mund të përsëritet me disa grupe nxënësish duke i vendosur në mënyrë të rastësishme miniposterat e nxënësit gjëjnë radhën e vendosjes, sipas rrugës që ndjek ushqimi.



- Mund të angazhohen më shumë nxënës në një moment të dytë. Dy grupe nxënësish vendosen në dy rreshta paralel.
- Grupi i parë përshkruan funksionin e organit dhe grupi i dytë i nxënësve, i vendosur përmbri organit përshkruan funksionin e enzimës.



➤ Përmbledhje e strukturuar

Nëpërmjet teknikës pyetje –përgjigje, nxënësit sistemojnë njohuritë e marra mbi sistemin e tretjes.

- Çfarë është tretja?
- Krahasoni tretjen mekanike dhe kimike. Ku ndodhin këto procese?
- Cilat janë enzimët që ndihmojnë tretjen?
- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:
 - realizohet me rrjedhshmëri logjike loja në role;
 - lidhen konceptet me njëri-tjetrin;
 - diskutohen idetë.




● **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- shprehjen saktë nga ana shkencore të koncepteve.

● **Detyrat dhe puna e pavarur:**

- ❖ Paraqitni me etiketa për çdo organ rrugën që ndjek ushqimi.
 - ❖ Hartoni fletëpalosje “Rregulla për një sistem tretjeje të shëndetshëm” .
- (Punë për në portofol)

KREU 2:**Tema mësimore 2.5:****Dhëmbët**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Dhëmbët		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Dhëmbët, sa lloje janë.Struktura e dhëmbëve.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Përshkruan funksionin e dhëmbëve.Skicon e analizon ndërtimin e dhëmbit.Argumenton pse prishen dhëmbët.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Dhëmbët prerësDhëmbët e qenitParadhëmballëtDhëmballët	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Dhëmbët kanë si funksion të copëtojnë ushqimin, duke e kthyer në copa të vogla. Njeriu ka katër lloje dhëmbësh: dhëmbët prerës, dhëmbët e qenit, paradhëmballët dhe dhëmballët.</p><p>Ata janë të mbuluar me një shtresë të fortë smalti, që përmban kalcium. Brenda dhëmbit gjendet shtresa e dentinës dhe zgavra e pulpës, e cila përmban qeliza të gjalla.</p><p>Smalti mund të dëmtohet nga përdorimi i lëngjeve acide.</p><ul style="list-style-type: none">Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Pyetja sjell pyetjen<ul style="list-style-type: none">Pse themi që tretja fillon në gojë?Cili është roli i dhëmbëve?A është kjo tretje kimike apo mekanike?Pse bebet hanë ushqime në formë qulli?Ku fillon dalja e dhëmbëve?Sa lloje dhëmbësh ka njeriu?Në grup të konsumatorëve fute njerëzit?Po qentë?A ka ndonjë ngjashmëri ndërmjet tyre?Ç'funksion kanë dhëmbët e qenit?Cili është kujdesi që duhet të tregojmë për dhëmbët?Hani në porcione të mëdha apo të vogla?Thyeni arra etj. me dhëmbë?			
			
			
			



<p>➤ DRTA (veprimtari e të menduarit dhe të lexuarit e drejtuar): Mësuesi/ja iu tregon nxënësve pamje filmike e makete të dhëmbëve. Nxënësit lexojnë librin dhe shënojnë (+) mbi fjalitë që mbartin informacion të ri. Mësuesi/ja pyet nxënësit a përputheshin njohuritë që u diskutuan më parë me ato që lexuan?</p> <p>➤ Diskutojmë së bashku</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sa lloje dhëmbësh kemi? - Ku janë të vendosur llojet e ndryshme të dhëmbëve? - Ç'funksion ka secili grup dhëmbësh? - Si shkaktohen sëmundjet e mishit të dhëmbëve? - Si veprojmë për higjienën e gojës? <p>❖ Për më tepër</p> <p>Njeriu ka 32 dhëmbë :16 në nofullën e sipërme e 16 në nofullën e poshtme. Nga këta : 4 prerës, 2 shqyes (të qenit), 4 paradhëmballë, 2 dhëmballë. Çdo dhëmb kryen një funksion të caktuar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - përpunojnë mekanikisht ushqimin; - marrin pjesë në shqiptimin e bashkëtingëlloreve; - kanë funksion estetik. <ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - merr pjesë aktive në kthimin e përgjigjeve; - analizon ndërtimin, funksionin dhe kujdesin për dhëmbët.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - pjesëmarrjen në diskutim; - saktësinë e përgjigjeve; - dhënien e ideve për kujdesin ndaj dhëmbëve.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Skiconi dhëmbin me etiketa për funksionin e secilës pjesë përbërëse. 2. Grumbulloni informacion mbi kariesin e dhëmbëve

KREU 2:

Tema mësimore:

Punë laborator: Ndikimi i pijeve me gaz te dhëmbët

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Punë laborator : Ndikimi i pijeve me gaz te dhëmbët 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> • Hulumtim: Ndikimi i pijeve të gazuara te dhëmbët. 	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan ndërtimin e dhëmbit. • Analizon rolin negativ të disa ushqimeve në pjesë të ndryshme të dhëmbit. • Hulumton e nxjerr përfundime mbi rolin e koka-kolës etj., te dhëmbët. 		<ul style="list-style-type: none"> • Fjalë kyçe: • Smalti • Dentina • Zgavra e pulpës etj. 	

Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti 	Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gjuhët dhe komunikimi ➤ TIK ➤ Arte ➤ Kimi
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:	
<ul style="list-style-type: none"> • Përshkrimi i situatës: Dhëmbët janë të mbuluar me një shtresë të fortë smalti, që përmban kalcium. Brenda dhëmbit gjendet shtresa e dentinës dhe zgavra e pulpës, e cila përmban qeliza të gjalla. Smalti mund të dëmtohet nga përdorimi i lëngjeve acide. • Veprimet në situatë: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diskutim për njohuritë paraprake Në orën paraardhëse, nxënësve iu është lënë detyrë skicimi i dhëmbit shoqëruar me etiketat përkatëse për funksionin e çdo pjese. Analizohen e diskutohen detyrat. ➤ KUBIMI Nxënësit organizohen në grupe për kryerjen e hulumtimit. Krahasohen e diskutohen rezultatet e grupeve. <p>Përshkruaj: Cilët janë faktorët që ndikojnë në smaltin e dhëmbëve?</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Zbato: Shkruaj në fletore etapat e hulumtimit. ❖ Shoqëro: Kryej eksperimentin duke zbatuar me përpikmëri etapat dhe rregulla e punës në laborator. ❖ Krahaso: Dhëmbin para dhe pas eksperimentit. ❖ Analizo: Pse ndryshoi ngjyra e dhëmbit? ❖ Argumento: Pse nuk të përdorim ushqime me përmbajtje të lartë acide? <p>Çfarë dini nga lënda e kimit mbi bashkëveprimin e kalciumit me acide. Çfarë këshillash duhet të kemi parasysh për mbrojtjen e dhëmbëve? Pse ndodh dëmtimi i dhëmbëve?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Për më tepër Disa baktere të gojës shndërrojnë lëndët sheqerore që mbeten pas ngrënies ndërmjet dhëmbëve, veçanërisht në dhëmbët e prishur, në prodhime të tharta. Mikrobet shtohen vrullshëm e brejnë smaltin e dhëmbëve, më pas dentinën e pastaj pulpën e dhëmbit. Ky dëmtim gradual i dhëmbit quhet karies. ❖ Konkluzione - Dëmtimi i dhëmbëve ndodh nga: <ul style="list-style-type: none"> • mungesa e higjienës; • mënyra e të ushqyerit; • për arsye trashëgimie; • nga ndryshimi i menjëhershëm i temperaturës së ushqimeve; • thyerja e ushqimeve të forta; • përdorimi i furçave e pastave të papërshtatshme; • larja e dhëmbëve jo në mënyrën e duhur; • moskontrolli periodik. ❖ Shënim: Këto konkluzione dalin nga diskutimi i veprimtarisë e detyrave të kryera nga nxënësit. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - analizon e diskuton detyrën e kryer më parë; - kryen çdo etapë të veprimtarisë; - iu përgjigjet nga ana shkencore pyetjeve të drejtuara.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale; - pjesëmarrjen në diskutim; - mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hartoni një poster me këshilla për higjienën e gojës e të dhëmbëve. 2. Fletë pune (libri për mësuesin), faqe 48-49.

KREU 2:

Tema mësimore 2.6:

Enzimmat

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Enzimmat		<ul style="list-style-type: none">Situata e të nxënët:Tretja dhe enzimmatKatalizatorët biologjikë	
Rezultatet e të nxënët të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Shpjegon procesin e tretjes si një reaksion kimik.Analizon tretjen mekanike dhe kimike.Argumenton funksionin e katalizatorëve biologjikë.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">EnzimaReaksion kimikKatalizatorë biologjikë	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArteKimi	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Kur molekulat e një substance shpërbëhen, duke formuar molekula të një substance të re, themi se ka ndodhur një reaksion kimik.</p><p>Procesi i tretjes ndodh kur molekulat e mëdha shpërbëhen, duke formuar molekula më të vogla. Në këtë proces të gjitha shndërrimet që ndodhin janë kimike, pra tretja ndodh si pasojë e zhvillimit të reaksioneve kimike.</p><p>Enzimmat quhen ndryshe katalizatorë biologjikë. Ato ndikojnë në shpejtësinë e reaksioneve dhe në fund dalin kimikisht të pandryshuara.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Parashikim nga termat <p>Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve t'i japin përgjigje pyetjes nëpërmjet imagjinatës së drejtuar:</p>			

Çfarë **dukurie** ndodh kur e **thyejmë** fijen e shkrepëses dhe kur e **djegim** atë?

Nxënësit, referuar njohurive që kanë marrë në lëndën e kimisë, arsyetojnë që në rastin e thyerjes ndodhi një dukuri *fizike*, pasi fijes së shkrepëses i ndryshoi vetëm *forma dhe përmasat*, por përbërja është po ajo.

Në rastin e djegies ka ndodhur një dukuri kimike (*reaksion kimik*) pasi fosfori i kokës së shkrepëses u dogj në prani të oksigjenit të ajrit dhe u fituan substanca të *reja me veti të reja*.

➤ **Mësim i përqendruar mbi argumentet**

Ngjashëm me shembullin e marrë me fijen e shkrepëses shpjegohu tretjen në prani të enzimave që ndodh në organizëm.

Copëtimi që i bëhet ushqimeve me anë të dhëmbëve është një dukuri fizike, ndërsa tretja në praninë e enzimave, duke filluar që nga ptialina në gojë e më pas, është dukuri kimike (reaksion kimik).

➤ **Argumento:** Rubrika “pyetje dhe detyra”

Nxënësit konkludojnë: Ushqimi është i nevojshëm më parë të copëtohet nga dhëmbët dhe nga lëvizja blujtëse e gypit ushqimor. Kur copat e ushqimit bluhen (tretja mekanike) molekulat e mëdha shpërbëhen më tej në të vogla (tretja kimike), e cila përdor enzima.

Lënda ushqyese	Enzima	Molekula e vogël
Amidoni	Amilaza	Glukozë
Proteina	Proteaza	Aminoacide
Yndyrna	Lipaza	Acide yndyrore

• **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- argumenton lidhur me pyetjet e drejtuara;
- analizon tretjen mekanike dhe tretjen kimike;
- diskuton pse janë të domosdoshme të dy llojet e tretjeve.

• **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- pjesëmarrjen në diskutim;
- saktësinë e përgjigjeve.

• **Detyrat dhe puna e pavarur:**

Fletore pune, faqe 22-23.

KREU 2:

Tema mësimore:

Punë laborator: Veprimtaria 2.6

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Punë laborator: Veprimtaria 2.6 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Veprimi i enzimës amilazë në shpërbërjen e amidonit 	

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan shpërbërjen si dukuri kimike. • Analizon shpërbërjen e amidonit në molekula glukozë. • Hulumton mbi veprimin e enzimës në shpërbërjen e amidonit. 	Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> • Amilazë • Amidon
Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti 	Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> • Gjuhët dhe komunikimi • TIK • Arte
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:	
<ul style="list-style-type: none"> • Përshkrimi i situatës: Procesi i tretjes ndodh kur molekulat e mëdha shpërbëhen, duke formuar molekula më të vogla. Në këtë proces të gjitha shndërrimet që ndodhin janë kimike, pra tretja ndodh si pasojë e zhvillimit të reaksioneve kimike. Enzima që shpërbën amidonin quhet amilazë. • Veprimet në situatë: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diskutim për njohuritë paraprake Në orën paraardhëse, nxënësit kanë mësuar mbi dallimin dukuri fizike (copëtimi i ushqimit nga dhëmbët) dhe dukuri kimike (tretja nga enzimët). Lexohen e diskutohen detyrat mbi rolin e enzimave në organizëm. ➤ KUBIMI Nxënësit organizohen në grupe për kryerjen e hulumtimit mbi veprimin e enzimës në shpërbërjen e amidonit. Krahasohen e diskutohen rezultatet e grupeve. ❖ Përshkruaj: Cilët janë faktorët që ndikojnë në ndryshimin e ngjyrës së përmbajtjes së provëzave? ❖ Zbato: Shkruaj në fletore etapat e hulumtimit. ❖ Shoqëro: Kryej eksperimentin duke zbatuar me përpikmëri etapat dhe rregulla e punës në laborator. ❖ Krahaso: Ngjyrën e përmbajtjes së provëzave para dhe pas. ❖ Analizo: Pse ndryshoi ngjyra e amidonit? ❖ Argumento: Si ndikon amilaza në tretjen e amidonit? Si e provuam? Plotësoni tabelën e rezultateve. ➤ Për më tepër <ul style="list-style-type: none"> ❖ Fletë pune (libri për mësuesin), faqe 50-51. • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - analizon e diskuton detyrën e kryer më parë; - kryen çdo etapë të veprimtarisë; - iu përgjigjet nga ana shkencore pyetjeve të drejtuara. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale; - pjesëmarrjen në diskutim; - mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Plotësoni fletoren e laboratorit. 2. Informacione mbi enzimën.

KREU 2:**Tema mësimore:****Projekt: Caktimi i temës, ndarja e grupeve të punës.**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">• Projekt: Caktimi i temës, ndarja e grupeve të punës		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">• Sistemet te njeriu dhe funksionimi i tyre.• Trupi dhe shëndeti.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">• Liston sistemet e organeve të trupit të njeriut.• Përzgjedh informacionin e duhur për mbrojtjen e organeve nga sëmundjet.• Liston rregulla të mirëushqyerjes.• Analizon rolin e elementeve në organizmin e njeriut.• Konsolidon njohuritë në lidhje me funksionimin e sistemeve të trupit të njeriut.• Lidh njohuritë teorike me ato praktike, duke mbajtur qëndrim kritik ndaj fenomeneve që ndikojnë negativisht në shëndetin e njeriut etj.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">• Trupi i njeriut• Sistemet e organeve• Shëndeti	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">• Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}• Fletore pune• CD me informacione nga interneti• Revista shkencore• Intervista me mjek specialistë dhe pacientë• Të dhëna të grumbulluara në qendra dhe institucione të specializuara Mjetet: <ul style="list-style-type: none">• Laptop, video-projektor, kompjuter, USB, Flash-drive, DVD, mjete të tjera ndihmëse për realizimin e projektit		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">• Gjuhët dhe komunikimi• TIK• Arte• Fizikën• Matematikën• Mjekësinë• Kiminë• Teknologjinë	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			

- **Përshkrimi i situatës:**

- Mësuesi/ja kontrollon, diskuton me nxënësit njohuritë e marra në mësimet e trajtuara dhe informon nxënësit për temat që do të studiohen në vijimësi.
- Diskuton me nxënësit për temën e nëntemat e projektit.
- Krijon grupet e punës e ndan nëntemat për çdo grup.

- **Përshkrimi i shkurtër i projektit:**

- **Ora e parë – Caktimi i temës dhe nëntemave. Ndarja e grupeve të punës**

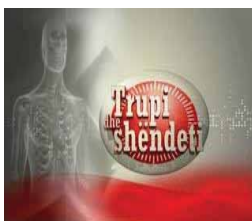
Faza e konceptimit të projektit:

Në këtë fazë bëhet prezantimi me temën, vlerësimi dhe zhvillimi i ideve, ndarja në grupe sipas nëntemave, zgjedhja e liderit për çdo grup.

Prezantohen para nxënësve foto e materiale filmike për të konkluduar me nxënësit mbi temën e nëntemat e projektit. Materialet përmbajnë një pasqyrë të shkurtër të informacioneve që nxënësit do të studiojnë gjatë kësaj klase.

Një temë e mundshme mund të jetë:

“Trupi dhe shëndeti”



1. Ushqimi dhe tretja

- Lëndët ushqyese.*
- Dieta e ekuilibruar (Piramida ushqimore).*
- Dhëmbët dhe mirëmbajtja e tyre.*
- Sëmundjet e sistemit tretës.*

2. Sistemi i qarkullimit të gjakut

- Zemra dhe enët e gjakut.*
- Sëmundjet e zemrës.*

3. Frymëshkëmbimi

- Shkëmbimi i gazeve.*
- Duhani dhe shëndeti.*
- Mbajtja e trupit në formë.*

4. Riprodhimi dhe zhvillimi

- a. *Nga embrioni te foshnja.*
- b. *Mënyra e jetesës dhe shëndeti.*
- c. *SST*

○ Ora e dytë – Diskutim mbi ecurinë e projektit

Faza e studimit të projektit:

Në këtë fazë bëhet studimi i ideve të zhvilluara në fazën e konceptimit, orientimi për shfrytëzimin e literaturës dhe përpunimit të materialeve, ecuria e veprimtarive praktike në terren.

○ Ora e tretë – Prezantimi i projektit e certifikimi i punës më të mirë

Faza e prezantimit dhe e certifikimit të punës më të mirë

Prezantohen punimet në CD, fletëpalosjet, posterat, anketimet etj. nga secili grup pune.

○ Ora e katërt – Shpërndarja e posterave e fletëpalosjeve

Faza e zbatimit të projektit:

Në këtë fazë, idetë e zgjedhura janë projektuar në detaje, në mënyrë që ato të mund të zbatohen, grupet e punës menaxhojnë projektin dhe e zbatojnë në terren.

● **Veprimet në situatë:**

➤ **Të mësuarit hulumtues dhe të menduarit kritik**

● **Për realizimin e punës mund të zgjidhen teknikat e mëposhtme:**

- Punë në grupe
- Veprimtari praktike
- Parashikim nga termat paraprakë
- Përmbledhje e strukturuar

➤ **Produktet e punës në grupe:**

- Fletëpalosjet
- Anketat
- Pyetësor
- Intervistat
- Video
- Postera
- Fotografi
- Fletë shoqëruese të medikamenteve, pijeve etj.
- Konkluzione eksperimentesh etj.

● **Vlerësimi i nxënësve:**

● **Nxënësit vlerësohen për:**

- saktësinë dhe cilësinë e materialeve;
- aftësinë treguese, shpjeguese, komentuese e analizuese;
- aktivizimin në punën e grupit;
- aktivizimin në punë individuale;
- përmbajtjen e materialit në lidhje me temën;
- përmbushjen e objektivave;
- dorëzimin në afat të punimeve dhe produktit të projektit.

- **Rezultatet e pritshme të projektit**

- Aftësimi i nxënësve në punë kërkimore studimore.
- Konsolidimi i njohurive në lidhje me elementet kimike.
- Nxitja e mendimit krijues dhe shprehive praktike.
- Lidhja e njohurive teorike me ato praktike, duke mbajtur qëndrim kritik ndaj fenomeneve që ndikojnë negativisht në mjedis.
- Përfshirja në veprimtarive sensibilizuese dhe ndërgjegjësuere në ruajtje të shëndetit.

KREU 2:**Tema mësimore:****Ushtrime përmbledhëse**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Ushtrime përmbledhëse		Situata e të nxënësve: <ul style="list-style-type: none">Funksionimi i sistemit të tretjes.	
Rezultatet e të nxënësve të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Liston organet e sistemit të tretjes.Përshkruan funksionimin e sistemit të tretjes.Analizon situata problemore mbi sasinë e karbohidrateve.Hulumton mbi ndikimin e temperaturës në aftësinë vepruese të amilazës.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Sistemi i tretjesLëndët ushqyesePiramida ushqimoreAmilaza	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiMatematikëTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Njeriu ka nevojë për ushqime, të cilat sigurojnë energjinë, rritjen dhe shëndetin e trupit. Njësia e matjes së energjisë është kilokaloria. Energjia është e domosdoshme edhe për procesin e rritjes së trupit, i cili zgjat me vite. Tërësia e ushqimeve që ne parapëlqejmë të hamë, përbën një dietë të caktuar. Dieta ushqimore normale e njeriut duhet të përmbajë sasi të caktuara të disa lëndëve bazë, që takohen në ushqime të ndryshme.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ BrainstormingPse ushqehemi?Cili është roli i energjisë për organizmin tonë?Çfarë kuptojmë me lëndë ushqyese? Cili është roli i tyre?Pse duhet të jetë i larmishëm ushqimi?Cilët janë përbërësit kryesorë të ushqimit?			

➤ **Mendo/Krijo në dyshe /Diskuto**

Punohen në grupe, ushtrimet e faqeve 30-31 të librit të nxënësit.

Lihet afat kohor për zgjidhjen e çdo ushtrimi, e pas përfundimit lexohen e diskutohen ushtrimet nga pjesëtarë të grupeve.

Punohen në tabelë ushtrimet e zgjidhura saktë e mbahen shënim nga nxënësit e grupeve të tjera.

Mësuesi/ja bën plotësimet e nevojshme.

• **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- analizon e diskuton njohuritë e marra;
- punon ushtrimet e faqes 30-31 të librit të nxënësit.

• **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup gjatë punës;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

• **Detyrat dhe puna e pavarur:**

1. Grumbulloni informacion mbi sëmundjet e aparatit tretës si :

- Pelagra
- Skorbuti
- Beri – beri
- Obeziteti etj.

KREU 2:

Tema mësimore:

Përsëritje

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Përsëritje 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> • Transporti i lëndëve ushqyese te bimët dhe njerëzit 	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan procesin e fotosintezës. • Liston organet e sistemit të tretjes të trupit të njeriut. • Përzgjedh informacionin e duhur për mbrojtjen e organeve nga sëmundjet. • Liston rregulla të mirëushqyerjes. • Analizon rolin e elementeve në organizmin e njeriut. • Konsolidon njohuritë në lidhje me funksionimin e sistemeve të trupit të njeriut. • Lidh njohuritë teorike me ato praktike, duke mbajtur qëndrim kritik ndaj fenomeneve që ndikojnë negativisht në shëndetin e njeriut etj. 		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> • Fotosinteza • Lëndë ushqyese • Sistemi tretës • Dhëmbët • Enzimët 	

Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti 	Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gjuhët dhe komunikimi ➤ TIK ➤ Arte
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:	
<p>• Përshkrimi i situatës:</p> <p>Për të kryer procesin e fotosintezës, përveç dritës së diellit bimët përdorin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ujin, të cilin e thithin nga toka me anë të rrënjëve; • dioksidin e karbonit, të cilin e marrin nga ajri. <p>Tashmë e dimë se bimët e prodhojnë ushqimin nëpërmjet procesit të fotosintezës, por gjatë këtij procesi prodhohet edhe një substancë në gjendje të gaztë, oksigjeni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fotosinteza është procesi gjatë të cilit bimët përdorin energjinë diellore për të prodhuar ushqim. • E gjithë masa e prodhuar nga qelizat e gjalla të bimët quhet biomasë. • Bimët përdorin ujin dhe dioksidin e karbonit për të kryer procesin e fotosintezës. • Gjatë fotosintezës bimët prodhojnë ushqim dhe oksigjen. <p>Ne duhet të hamë ushqime që përmbajnë: proteina, karbohidrate, yndyra, vitamina, kripëra minerale, fibra dhe ujë.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lloje të ndryshme ushqimesh përmbajnë kombinime të ndryshme lëndësh ushqyese. <p>Një dietë e ekuilibruar përmban pak nga të gjitha llojet e lëndëve ushqyese, të cilat sigurojnë energjinë që i nevojitet organizmit tonë çdo ditë.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kur në dietë mungojnë një ose disa nga lëndët ushqyese, mund të shkaktohen sëmundje të pamjaftueshmërisë ushqimore (të kequshqyerjes). • Një dietë e mirë përmban ushqime me proteina, vitamina dhe kripëra minerale, por jo me shumë yndyra dhe sheqerna (shiko tabelën në fund të librit). <p>Gypi tretës është një kanal i gjatë, i cili shtrihet nga goja deri te vrma anale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lëndët ushqyese, në fillim treten në brendësi të gypit tretës dhe më pas përthithen. • Procesi i tretjes zhvillohet fillimisht në gojë, vazhdon në stomak dhe më pas në zorrën e hollë. Procesi i përthithjes ndodh më shumë në brendësi të zorrës së hollë dhe më pak në zorrën e trashë. <p>Kur molekulat e një substance shpërbëhen, duke formuar molekula të një substance të re, themi se ka ndodhur një reaksion kimik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesi i tretjes ndodh kur molekulat e mëdha shpërbëhen, duke formuar molekula më të vogla. Në këtë proces të gjitha shndërrimet që ndodhin janë kimike, pra tretja ndodh si pasojë e zhvillimit të reaksioneve kimike. • Enzimat quhen ndryshe katalizatorë biologjikë. Ato ndikojnë në shpejtësinë e reaksioneve dhe në fund dalin kimikisht të pandryshuara. <p>Dhëmbët na ndihmojnë në copëtimin e ushqimit në pjesëza më të vogla.</p> <p>Molekula e një proteine përbëhet nga molekula më të vogla të quajtura aminoacide.</p> <p>• Veprimet në situatë:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alfabeti i njëpasnjëshëm në tryezë të rrumbullakët <p>Ndaj klasën në grupe. Çdo grupi plotëson tabelën e mëposhtme, me njohuritë e marra në tremujorin e parë, pra për çdo gërmë shkruan fjalë lidhur me fjalorin e biologjisë. Çdo nxënës jep idenë e vet në mënyrë rrethore. Në fund të plotësimit lexohen punët në mënyrë të alternuar nga grupet. Në këtë mënyrë përsëriten njohuritë e marra gjatë kreut I dhe II.</p>	

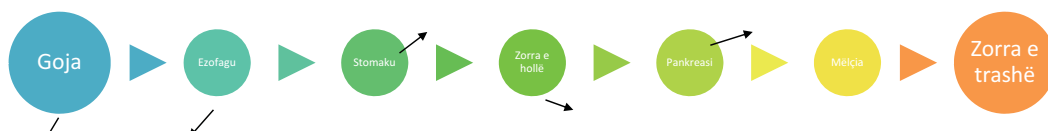
A Amidon Anus Apendiciti Aminoacide	B Biomasë	C Cirozë	Ç Çift organesh	D Dioksid karboni Diabet Difuzion Dentina	DH Dhëmbë
E Energji Enë përçuese Epiderma e sipërme Ezofagu Enzima	Ë	F Fotosintezë Floema Fibrat	G Gojëza Goja Glukozë	GJ Gjethe Gjëndra pështyme	H Hulumtim
I Ind	J Jargore	K Klorofil Kloroplaste Kutikulë Ksilema Karbohidrate	L Lëndë ushqyese Lëngu pankreatik	LL	M Mëlçi
N Nervi	NJ	O Oksigjen Osmozë	P Parenkimë Proteina Përthithje Pankreasi	Q Qelizë Qime rrënjore	R Rezervë
RR Rrënjë	S Sintezë Stomaku Smalti	SH Shtresë Shumim	T Tretje Tëmthi	TH Thithje	U Uji
V Vitamina	X	XH Xhufkor	Y Yndyrna	Z Zinxhir ushqimor Zorra e hollë Zorra e trashë	ZH

➤ **Kllaster**

Shkruaj në fisha **temat mësimore** dhe kërkoj nga çdo grup nxënësish ta plotësojë atë. (1 fish për grup)

- Fotosinteza
- Ndërtimi i gjethes
- Lëndët ushqyese
- Dieta e ekuilibruar
- Sistemi tretës
- Dhëmbët
- Enzimat

Fjalët e *fjalorit të biologjisë*, të rikujtuara në pjesën e parë të mësimit, iu vijnë në ndihmë për plotësimin e kllasterave.



Në shigjetat dalëse të pjesëve përbërëse të gjethes etj., nxënësit **shkruajnë funksionin** e këtyre pjesëve. Secili nxënës shkruan idenë dhe **informacionin** që kujton e plotësohet nga shokët e grupit.

Diskutohen e plotësohen punët e njohuritë e secilit grup.

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- gjen një sasi të caktuar fjalësh fjalori;
- harton kllasterat;
- saktëson e lidhjen së organit me funksionet përkatëse.

- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup gjatë plotësimit të tabelës së fjalorit;
- plotësimin e kllasterave me funksionet përkatëse;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

Përsëritje njohuritë e kreut I, II.

KREU 2:**Tema mësimore:****Testi i tremujorit të parë**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII				
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Testi i tremujorit të parë		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">BimëtUshqimi dhe tretja					
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Shpjegon fjalorin e termave të mësuara në dy kapitujt e parë.Bën dallimin ndërmjet ushqimeve dhe lëndëve ushqyese.Liston 7 llojet e lëndëve ushqyese. Emërton organet nëpër të cilat kalon ushqimi.Përshkruan funksionin e organeve të sistemit të tretjes.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">FotosintezëLëndë ushqyeseDietë ushqimoreSistem tretësOrganeEnzima					
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore pune		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">➤ Gjuhët dhe komunikimi➤ TIK➤ Arte					
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:							
TEST I TREMUJORIT TË PARË							
Lënda: Biologji 8							
Kreu: I – II							
Nota	4	5	6	7	8	9	10
Pikë	0-9	10-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40
Emër Mbiemër _____							
1. Plotëso fjalitë me fjalët që mungojnë: (5 pikë)							
<ul style="list-style-type: none">Gjethet e bimëve janë të gjelbra sepse përmbajnë një pigment të _____ të quajtur _____.Transporti i ujit dhe i kripërave minerale nga rrënja përgjatë kërcellit realizohet me anë të gypave të _____.Gypi tretës është një kanal i gjatë i cili shtrihet nga _____ deri te _____.Njeriu ka katër lloje dhëmbësh _____, _____, _____, _____._____ quhen ndryshe katalizatorë biologjikë.							
(1.5 pikë plotësimi i çdo fjale që mungon)							

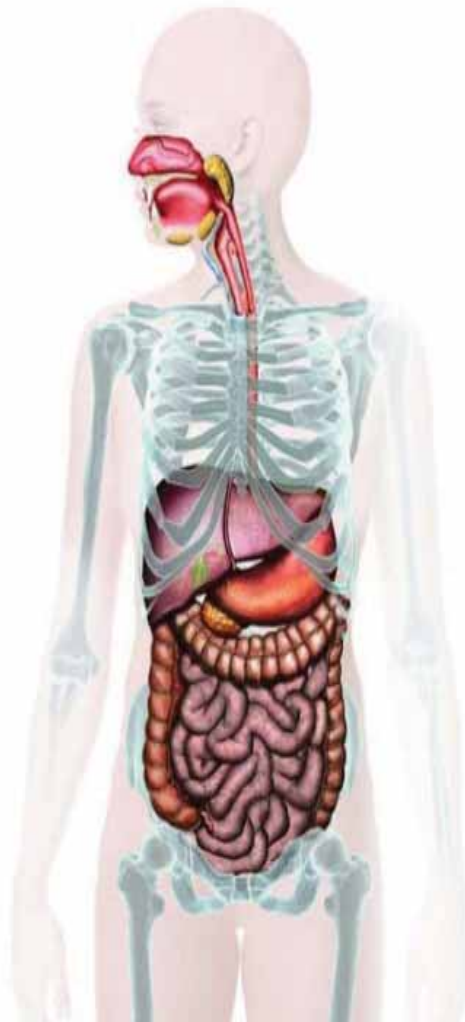
2. Shpjego fjalorin:

(5 pikë)

- Enzima =
- Klorofil =
- Floema =
- Karbohidrate =
- Dietë e ekuilibruar =

3. Plotëso organet e sistemit të tretjes në skemën e mëposhtme:

(4 pikë)



4. E vërtetë apo e gabuar:

(2 pikë)

- | | | |
|--|---|---|
| - Lëndët ushqyese, në fillim treten në stomak dhe më pas përthithen. | V | G |
| - Procesi i përthithjes së lëndëve ushqyese ndodh në brendësi të zorrës së trashë. | V | G |
| - Lëndët ushqyese nuk mund të përdoren drejtpërdrejt nga qelizat e trupit. | V | G |
| - Gypat e floemës përbëhen nga qeliza të vdekura. | V | G |

5. Gjej përkatësinë:**(7 pikë)**

1	Fotosintezë		Sigurojnë mbështetje, depozitojnë ushqimin, përthithin ujin e kripërat minerale.
2	Gojëza		Përdoren nga trupi për formimin e qelizave të reja, për transportin e oksigjenit, për formimin e antittrupave etj.
3	Rrënjët		Procesi i copëzimit të molekulave të mëdha në molekula të vogla, të cilat mund të përthithen lehtësisht nga gjaku.
4	Gypat e ksilemës		Kalon ushqimi i patretur dhe përthithet një sasi e vogël uji.
5	Proteinat	1	Procesi gjatë të cilit bimët përdorin energjinë për të prodhuar ushqim.
6	Tretje		Ndikojnë në shpejtësinë e reaksioneve dhe në fund dalin kimikisht të pandryshuara.
7	Zorra e trashë		Vrima të vogla në shtresën e epidermës së poshtme të gjetes, që lejojnë hyrjen dhe daljen e gazeve.
8	Enzimat		Transportojnë ujin dhe kripërat minerale. Përbëhen nga qeliza të vdekura.

6. Përshkruaj ndryshimet fizike dhe kimike që pëson ushqimi në këto organe: (6 pikë)

- Gojë:
- Stomak:
- Zorra e hollë:

7. Plotëso tabelën:**(3 pikë)**

Lënda ushqyese	Enzima	Molekula e vogël
Amidoni		Glukozë
	Proteaza	Aminoacide
Yndyrna	Lipaza	

8. Skico dhëmbin prerës e përshkruaj funksionin e çdo pjese të tij.**(8 pikë)****• Vlerësimi i nxënësve:**

Nxënësit vlerësohen në bazë të pikëzimit të testit.

Bluprinti i testit është në fillim të testit.

70 Orë – 27 Orë/sem. I = 43orë

Kreu I = 9 orë (9/27 = 33%)

Kreu II = 18 orë (18/27 = 67%)

40 pikë x 33% = 13 pikë kreu I (N.U/5.2 + N.M/5.2 + N.L/2.6)

40 pikë x 67% = 27 pikë kreu II (N.u/10.8 + N.m/10.8 + N.l/5.4)

• Kujdes: Ky është model testi:

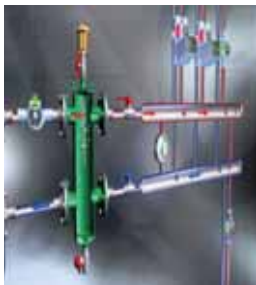


Shënimet me germa të pjerrëta janë për mësuesin/en.

Mësuesi/ja e harton vetë atë dhe vendos vetë për pikëzimin, duke respektuar rregullat për hartimin e testit.

• Detyrat dhe puna e pavarur:

Të përvetësohen njohuritë e paasimiluara.

KREU 3:**Tema mësimore 3.1:****Sistemi i qarkullimit të gjakut te njeriu**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 3.1: <ul style="list-style-type: none">Sistemi i qarkullimit të gjakut te njeriu		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Përbërja e sistemit të qarkullimit të gjakut.Pasurimi i gjakut me gaze.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Liston organet e qarkullimit të gjakut.Përshkruan rrugën që ndjek gjaku.Analizon pasurimin e gjakut me gaze, gjatë qarkullimit nëpër trup.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Enët e gjakutPulsiGjak i oksigjenuarGjak i deoksigjenuar	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Përsëriten njohuritë e marra në “Biologji 6”, mbi sistemin e qarkullimit të gjakut.</p><p>Përdoren: makete, tabela ose filma që paraqesin qarkullimin e gjakut te njeriu.</p><ul style="list-style-type: none">Sistemi i qarkullimit të gjakut përbëhet nga zemra dhe enët e gjakut dhe gjaku.Gjaku që del nga zemra rrjedh brenda arterieve, të cilat e çojnë atë nëpër trup.Ai kthehet në zemër me anë të venave.Oksigjeni futet në gjak ndërkohë që ky kalon nëpër mushkëri dhe del nga gjaku ndërkohë që ky kalon nëpër qeliza, inde apo çdo pjesë të trupit.Veprimet në situatë:Vëzhgo–Analizo<ul style="list-style-type: none">Mësuesi/ja shkruan në tabelë temën e mësimit “<i>Sistemi i qarkullimit të gjakut te njeriu</i>”.Prezanton në videoprojektor funksionimin e <i>sistemit hidraulik</i> me ujë të ngrohtë e të ftohtë, si edhe <i>qarkullimin e makinave</i> në autostradë në një sens dhe në dy sense.Kërkohet nga nxënësit të vëzhgojnë me kujdes pamjet e të punojnë në grupe të vogla për të analizuar lidhjen e mundshme që mund të ekzistojë ndërmjet pamjeve dhe temës së mësimit.			
<div><div></div><div><p>Sistemi i qarkullimit të gjakut</p></div><div></div></div>			

• Diskuto

Lexohen idetë e grupeve dhe bëhet **përmbledhje e strukturuar** e i ideve të nxënësve e njohurive të reja.

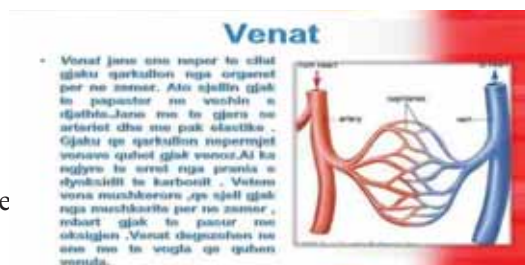
Nxënësit bëjnë **analogjinë** ndërmjet rrugës që ndjek: gjaku, uji dhe makinat, në një drejtim ose në dy drejtime.

Shigjetat në skemën e qarkullimit të gjakut dhe sistemin hidraulik tregojnë lëvizjen e lëngjeve.

Nxënësit rikujtojnë nga njohuritë e marra në “Biologji 6” që zemra është e ndarë në dy anë.

Ky fakt është paraqitur në skemën e librit me dy ngjyra:

- **Blu:** ana me gjak të pasur me dioksid karboni (CO_2).
- **E kuqe:** ana e pasur me gjak të pasur me oksigjen (O_2).
- **Gjaku** i pasur me O_2 (vjen nga **mushkëritë**) **shkon** nga ana e **majtë** e zemrës për në të gjitha **qelizat e trupit**.
- **Gjaku** i pasur me CO_2 **kthehet** në anën e **djathtë** të zemrës e më pas **shkon** në **mushkëri**.
- **Enët e gjakut janë:** arterie, arteriola, vena, venula, kapilarë.
- **Arteriet:**
 - Enë që **çojnë** gjak të pastër (O_2) në organe.
 - **Arteria mushkërore:** çon gjak të papastër (CO_2 në mushkëri).
 - **Arteria aortë:** arteria më e madhe.
- **Venat:**
 - Enë që **kthejnë** gjakun nga organet në zemër.
 - Sjellin gjak të papastër (CO_2) në veshin e djathtë.
 - Venat janë më të gjera dhe më elastike se arteriet.



- Punohet rubrika “**Pyetje dhe detyra**” e faqes 32 të librit të nxënësit.
- **Ushtrohuni** për 3-4 minuta të **skiconi** sistemin e qarkullimit të gjakut. Ngrihen me dëshirë 2 nxënës që e përvetësojnë të parët për ta paraqitur **në tabelë**.

❖ Për më tepër

Lexohet informacioni në faqen 53 të librit të mësuesit dhe iu kthehen përgjigje pyetjeve të drejtuara.

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- jep ide të sakta mbi sistemin e qarkullimit të gjakut dhe pamjeve që analizon;
- konkludon mbi rrugën që ndjek gjaku nëpërmjet analizës së figurës;
- punon rubrikën “Pyetje dhe detyra”;
- skicon skemën e qarkullimit të gjakut.

<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë punës për analizën e sistemit hidraulik, të qarkullimit të gjakut dhe lëvizjes së makinave; - përgjigjet e sakta gjatë punimit të rubrikës “Pyetje dhe detyra”; - pjesëmarrjen në diskutim; - mbajtjen e shënimeve të strukturuar e saktësinë e përgjigjeve. - skicimin saktë të sistemit të qarkullimit të gjakut.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Krijo maketin e sistemit të qarkullimit të gjakut me anë të: plastelinave me ngjyra ose pipa me ngjyra. (Veprimtaria 3.1, faqe 33 në librin e nxënësit) (Punë për nëportofol) 2. Plotësoni maketin duke iu përgjigjur ushtrimeve të fletores së punës, faqe 24-25.

KREU 3:

Tema mësimore:

Zemra

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 3.2: <ul style="list-style-type: none">Zemra		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Ndërtimi dhe funksioni i zemrës.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Shpjegon ndërtimin e organit të zemrës nëpërmjet skicës.Përshkruan rrugën që ndjek gjaku në dy drejtime (zemër-trup-mushkëri).Analizon lidhjen që ekziston ndërmjet zemrës dhe mushkërive.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">ZemraVeshi i majtëVeshi i djathtëBarkushe e majtëBarkushe e djathtëValvulPuls	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: <ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Kontrollohen detyrat e interpretohet nga nxënësi/ja maketi i realizuar më saktë e më bukur. Prezantohet video-film mbi punën e zemrës.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">Di<p>Nxënësit në detyrën e shtëpisë kanë përgatitur maketin e “Sistemit të qarkullimit të gjakut”.</p>			

Kontrollohen, e nxënësit **vlërësojnë shokun** për punimin më të bukur e të saktë. Nxënësi prezanton punimin e tij. Plotësohet tabela “Di”.

Di	Dua të di	Mësova
<p>Sistemi i qarkullimit të gjakut përbëhet nga zemra dhe enët e gjakut.</p> <ul style="list-style-type: none"> Gjaku që del nga zemra rrjedh brenda arterieve, të cilat e çojnë atë nëpër trup. Ai kthehet në zemër me anë të venave. Oksigjeni futet në gjak ndërkohë që ky kalon nëpër mushkëri dhe del nga gjaku ndërkohë që ky kalon nëpër qeliza, inde apo çdo pjesë të trupit. 		

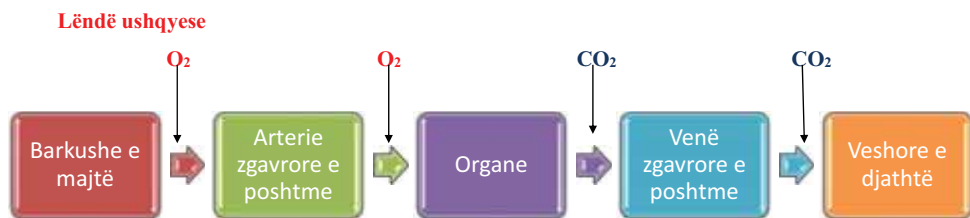
➤ **Di - Dua të di:**

Nxënësit në grupe të vogla hartojnë një listë pyetjesh që i shkëmbejnë me grupet e tjera e më pas diskutohen në klasë.

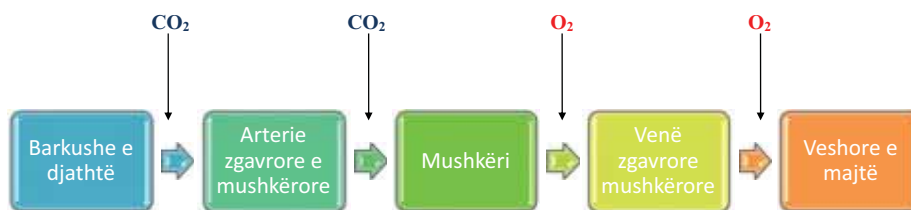
Di	Dua të di	Mësova
<p>Sistemi i qarkullimit të gjakut përbëhet nga zemra dhe enët e gjakut.</p> <ul style="list-style-type: none"> Gjaku që del nga zemra rrjedh brenda arterieve, të cilat e çojnë atë nëpër trup. Ai kthehet në zemër me anë të venave. Oksigjeni futet në gjak, ndërkohë që ky kalon nëpër mushkëri dhe del nga gjaku ndërkohë që ky kalon nëpër qeliza, inde apo çdo pjesë të trupit. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ku ndodhet zemra? - Cili është roli i kafazit të kraharorit? - A ndryshon madhësia e zemrës në njerëz të ndryshëm? - Cilat janë enët e qarkullimit të gjakut? - Çfarë transporton gjaku gjatë qarkullimit të tij? - Cili është roli i mushkërive në organizëm? - Cila është rruga që ndjek gjaku? - Ç’дини nga lënda e Kimisë mbi procesin e difuzionit? 	

➤ **Di - Dua të di - Mësova:**

Di	Dua të di	Mësova
<p>Sistemi i qarkullimit të gjakut përbëhet nga zemra dhe enët e gjakut.</p> <ul style="list-style-type: none"> Gjaku që del nga zemra rrjedh brenda arterieve, të cilat e çojnë atë nëpër trup. Ai kthehet në zemër me anë të venave. Oksigjeni futet në gjak, ndërkohë që ky kalon nëpër mushkëri dhe del nga gjaku ndërkohë që ky kalon nëpër qeliza, inde apo çdo pjesë të trupit. 	<ul style="list-style-type: none"> Ku ndodhet zemra? Cili është roli i kafazit të krahavorit? A ndryshon madhësia e zemrës në njerëz të ndryshëm? Cilat janë enët e qarkullimit të gjakut? Si është e ndërtuar zemra? Çfarë transporton gjaku gjatë qarkullimit të tij? Cili është roli i mushkërive në organizëm? Cila është rruga që ndjek gjaku? Ç' dini nga lënda e Kimisë mbi procesin e difuzionit? 	<ul style="list-style-type: none"> Nën brinjë, pak majtas qendrës së trupit (Një përqindje e vogël njerëzish e kanë të drejtuar djathtas majën e zemrës). Kafazi i krahavorit e mbron zemrën nga goditjet. Zemra e çdo personi është sa madhësia e grushtit të tij. Arterie, arteriola, vena, venula, kapilarë. Zemra ka formë koni dhe është muskul i fuqishëm. Ka 2 anë: ana e majtë rrjedh gjak i pastër me O_2, ana e djathtë rrjedh gjak i papastër me CO_2. Çdo anë ka 2 dhoma: <i>veshorja</i> dhe <i>barkushja</i>. Dhomat komunikojnë ndërmjet valvulave që lejojnë kalimin e gjakut në një drejtim. Gjaku transporton gazet (O_2, CO_2) dhe lëndët ushqyese. Gjaku qarkullon nëpër 2 rrugë. Qarkullimi i madh dhe qarkullimi i vogël.

QARKULLIMI I MADH I GJAKUT

QARKULLIMI I VOGËL I GJAKUT



- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:
 - realizon e interpreton saktë maketin;
 - harton pyetje të sakta nga ana shkencore në përputhje me temën mësimore;
 - iu përgjigjet pyetjeve të rubrikës “Pyetje dhe detyra”.

Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- realizimin e interpretimin e detyrës së shtëpisë (maketi);
- bashkëpunimin në grup për hartimin e pyetjeve;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- plotësimin e tabelës “T”;
- mbajtjen e shënimeve të strukturuar e saktësinë e përgjigjeve.

• **Detyrat dhe puna e pavarur:**

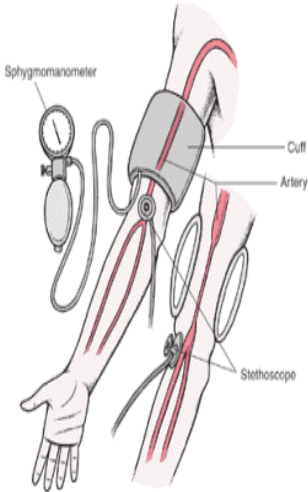
1. Ndërtoni maketin ose hartoni skemën për qarkullimin e madh dhe të vogël të gjakut.
2. Grumbulloni informacione filmime mbi punën e zemrës në gjallesa të ndryshme.
3. Sëmundjet e zemrës (Tabela e pyetjeve – do trajtohet pas 2 orësh).

KREU 3:

Tema mësimore:

Punë praktike: Veprimtaria 3.2

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Punë praktike: Veprimtaria 3.2 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> • Ndikimi i ushtrimeve fizike në rrahjet e pulsit. 	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Shpjegon ç'është pulsi. • Hulumton mbi rrahjet e zemrës në situata të ndryshme. • Harton tabela e grafikë. 		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> • Puls • Rrahje/min • Ushtrime fizike 	

Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti 	Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> • Gjuhët dhe komunikimi • TIK • Arte • Biologji 6
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:	
<ul style="list-style-type: none"> • Përshkrimi i situatës: Shfaqet video-filmi: Balena – gjiganti i oqeanëve, kolibri – zogu më i vogël. Analizohet madhësia e trupit, mënyra e lëvizjes dhe puna e zemrës. • Veprimet në situatë: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Shkrim i shpejtë <ul style="list-style-type: none"> ○ Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve që në mënyrë individuale të shkruajnë në fletore gjithçka dinë mbi zembrën dhe punën e saj. ○ Lexohen e diskutohen punët e disa nxënësve. ➤ Kërkim – Hulumtim <ul style="list-style-type: none"> ○ Në orën paraardhëse është lënë detyrë grumbullimi i informacionit mbi punën e zemrës në gjallesa të ndryshme. Lexohen e diskutohen detyrat e shkruhen të dhëna interesante në tabelë. ○ Në “Biologji 6”, nxënësit kanë mësuar mbi pulsën, ç’është ai, si matet, ku kryhen matjet. Rikujtohen këto njohuri nëpërmjet pyetjeve e diskutimeve. ○ Kryhet Veprimtaria 3.2/faqe 35. Veprimet kryhen në çift. - Rezultatet hidhen individualisht në fletore duke ndërtuar tabela e grafikë. ○ Shfaqen filmat: Balena – gjiganti i oqeanëve : Kolibri-zogu/mizë. ○ Mësuesi/ja i fton nxënësit në <i>diskutim</i> për të analizuar punën e zemrës së balenës dhe kolibrit. <ul style="list-style-type: none"> - Zemra e kujt rreh më shpejt, e balenës apo e kolibrit? - A ndikon <i>madhësia e trupit</i> në rrahjet e zemrës? - A ndikon <i>aktiviteti fizik</i> në rrahjet e zemrës? • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - shkruan sa më shumë mbi zemrën dhe punën e saj; - kryen veprimtarinë duke ndërtuar tabela e grafikë; - analizon punën e zemrës së balenës e kolibrit. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - realizimin e detyrës së shtëpisë e të klasës; - kryerjen e veprimtarisë sipas etapave; - bashkëpunimin në dyshe gjatë punës veprimtarisë; - paraqitjen saktë dhe bukur në fletore të grafikëve; - pjesëmarrjen në diskutim; - mbajtjen e shënimeve të strukturuar e saktësinë e përgjigjeve. 	

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

1. Fletore pune, faqe 26-27.
2. Fletë pune 3.2 B nga libri i mësuesit. (Realizojë me pjesëtarët e familjes).
3. Përsëritje paralele “Biologji 6” – sëmundjet e zemrës.

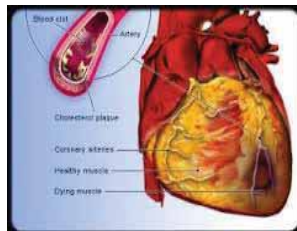
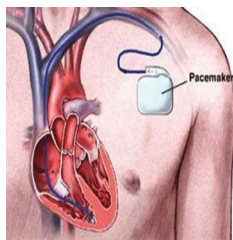
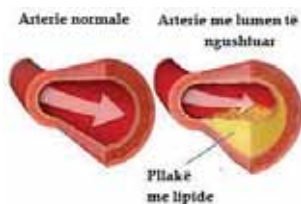
KREU 3:

Tema mësimore:

Sëmundjet e zemrës (Material informativ nga interneti)

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Sëmundjet e zemrës (Material informativ nga Interneti)		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Rëndësia e studimit të sëmundjeve koronare	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Liston disa sëmundje që prekin sistemin e qarkullimit të gjakut dhe zemrën.Bën kërkime për problemet e zemrës.Përshkruan se si lindin problemet e zemrës nga kequshqyerja.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">ArteriosklerozëInfarkti i miokarditAritmiaTakikardiBradikardiHipertension	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArteEdukim fizik	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Shfaqen foto të ndryshme të zemrës së shëndetshme e të sëmurë. Interpretohen ato.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Tabela e pyetjeve/Diskutojmë së bashku<ul style="list-style-type: none">Mësuesi/ja synon që me ndihmën e nxënësve të krijojë një tabelë pyetjesh.Nxënësit shtrojnë pyetje të ndryshme të përgatitura orë pas ore. Ata mund t'i shohin pyetjet e njëri-tjetrit, pasi tabela e pyetjeve rri në ambientet e klasës.Të gjitha pyetjet hidhen në letër nga ana e nxënësve në orët dhe ditët paraardhëse.Gjatë orës së mësimi mësuesi/ja pyet nëse ka më pyetje për të shtuar dhe e vendos në një vend të dukshëm tabelën e pyetjeve.➤ Vëzhgo – Analizo – Diskuto<ul style="list-style-type: none">Mësuesi/ja dhe nxënësit shfaqin foto e filmime në lidhje me zemrën e kujdesin ndaj saj.Kërkohet nga nxënësit t'i vëzhgojnë me vëmendje e të rikujtojnë çfarë kanë mësuar mbi sëmundjet e zemrës në “Biologji 6”, si p.sh.: <i>infarkti i miokardit, arterioskleroza, takikardia, bradikardia</i> etj.Diskutohet mbi to. Plotësohet informacioni i nevojshëm nga nxënës të ndryshëm ose mësuesja.			

- Diskutohet mbi rrugët e parandalimit të sëmundjeve të zemrës.



- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:
 - shpjegon fjalët kyçe;
 - tregon mënyrën e parandalimit të sëmundjeve të zemrës, duke analizuar informacionin filmik;
 - iu përgjigjet pyetjeve.
- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:
 - bashkëpunimin individuale e në grup gjatë punës për hartimin e tabelës së pyetjeve;
 - pjesëmarrjen në diskutim;
 - mbajtjen e shënimeve të strukturuar e saktësinë e përgjigjeve.
- **Detyrat dhe puna e pavarur:**
 1. Hartoni një poster mbi sëmundjet e zemrës.

KREU 3:

Tema mësimore 3.3:

Gjaku dhe përbërja e tij

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 3.3: <ul style="list-style-type: none"> • Gjaku dhe përbërja e tij 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> • Përbërësit e gjakut. 	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Liston pjesët përbërëse të gjakut. • Shpjegon funksionin e tyre. • Analizon transportin e gazeve e lëndëve në gjak. 		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> • Plazma • Eritrocite • Leukocite • Trombocite • Gjak i oksigjenuar • Gjak i deoksigjenuar 	

Burimet:

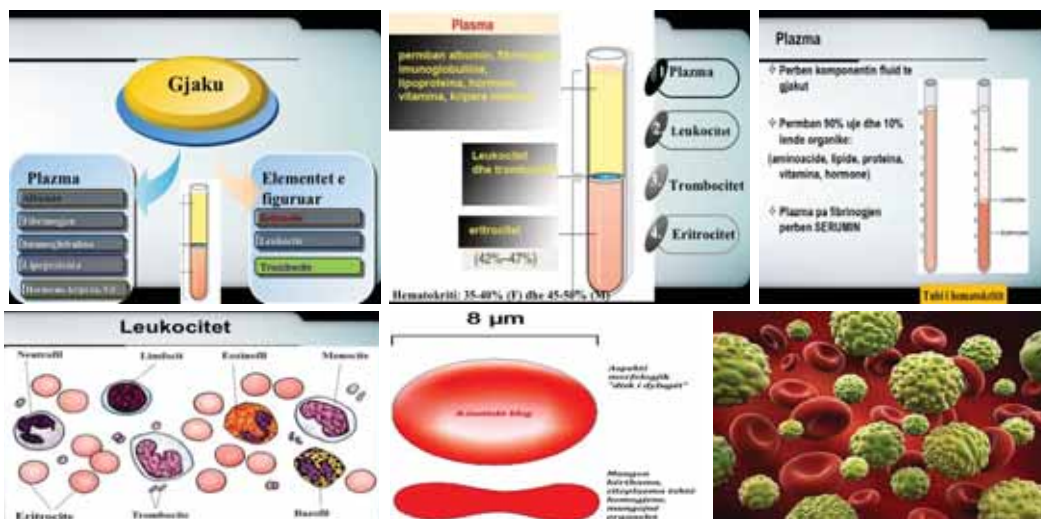
- Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}
- Fletore pune
- CD me informacione nga interneti

Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:

- Gjuhët dhe komunikimi
- TIK
- Arte

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:

- **Përshkrimi i situatës:**
Prezantohet filmi: “Gjaku”. Nxënësit analizojnë më pas rrugën e tij dhe përbërjen.
- **Veprimet në situatë:**
 - **Brainstorming**
 - Nga se është i përbërë sistemi i qarkullimit të gjakut?
 - Cili është funksioni i gjakut?
 - Çfarë ngjyre ka ai?
 - Ç’дини mbi sëmundjen e leucemisë?
 - **VLD (Veprimtari e Leximit të Drejtuar)**
 - Mësuesi/ja ndan klasën në grupe dhe i ndan nga një paragraf për të studiuar. Më pas secili grup harton pyetje për paragrafin e vet dhe shkëmbehen paragrafët, por jo pyetjet.
 - Prezantohen nga mësuesi/ja foto ose filmime mbi përbërësit e gjakut dhe diskutohet mbi to.
 - Në përfundim të leximit grupet dhe mësuesi/ja i drejtojnë pyetje njëri-tjetrit.
 - Cili është funksioni i gjakut ?
 - a. Transporton gazet O_2, CO_2 .**
 - b. Transporton lëndë ushqyese dhe mbetje.**
 - c. Rregullon temperaturën e trupit.**
 - d. Mbyll çarjet e enëve të gjakut.**
 - e. Transporton hormone.**



- **VDMD (Veprimtari me Dëgjim dhe Mendim të Drejtuar):**

Punohet me nxënësit fletore e punës faqe 28-29. <ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja : <ul style="list-style-type: none"> - liston përbërësit e gjakut dhe funksionet e tyre; - liston funksionet e gjakut; - punohet ushtrimi në fletoren e punës. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale; - pjesëmarrjen në diskutim; - mbajtjen e shënimeve të strukturuar e saktësinë e përgjigjeve. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hartoni tabelën e koncepteve për përbërësit e gjakut: 		
Përbërësi i gjakut	Ndërtimi/vizatimi	Funksioni
Eritrocite (rruazat e kuqe)		
Leukocite (rruazat e bardha)		
Trombocite (pllakëzat e gjakut)		
Plazma		

KREU 3:

Tema mësimore 3.4:

Enët e gjakut

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 3.4: <ul style="list-style-type: none">Enët e gjakut		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Dallimi ndërmjet enëve të gjakut në ndërtim dhe funksion	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Liston enët e gjakut.Analizon strukturën dhe funksionin e enëve të gjakut.Argumenton përshtatjen e strukturës me funksionin.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">ArterieVenaArteriolaVenulaKapilarë	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Prezantoj foto e tabela me enët e gjakut. Rikujtoj me nxënësit gjithë informacionin e marrë mbi enët e gjakut.</p>Veprimet në situatë:			

➤ **Di/Dua të di/Mësova**

- Nisur nga gjithçka keni mësuar, rikujtoni qarkullimin e madh dhe të vogël të gjakut, shkruani në dyshe gjithçka dini mbi enët e gjakut.
- Hartoni një listë pyetjesh.
- **VLD/** Nxënësi mban **shënime të strukturuar** për të plotësuar tabelën e mëposhtme:

DI	DUA TË DI	MËSOVA
<ul style="list-style-type: none"> - Enët e gjakut janë arteriet venat dhe kapilarët. - Venat transportojnë gjak të pasur me CO₂. - Arteriet transportojnë gjak të pasur me O₂. - Nëpërmjet arterieve del gjaku nga zemra. - Nëpërmjet venave hyn gjaku në zemër. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ç'janë kapilarët? - Ku qëndron ndryshimi midis arterieve, venave e kapilarëve? - Si janë ndërtuar arteriet, venat kapilarët? - Pse ndryshon trashësia e mureve të arterieve e venave? 	<ul style="list-style-type: none"> - Kapilarët janë degëzime të venave e arterieve. - Arteriet kanë ind elastik. - Arteriet kanë mure të forta për të përballuar presionin e lartë të gjakut. - Muri i tyre përbëhet nga një shtresë e vetme qelizash. - Arteriet në arteriola, venat në venula bashkohen dhe formojnë rrjet kapilarësh. - Venat kanë mure të holla, pasi presioni i gjakut që kthehet në zemër është i ulët. - Venat kanë valvula si xhepa që ndalojnë kthimin e gjakut. - Kapilarët nuk kanë nevojë për mure të forta, pasi presioni i gjakut është ulur, muri i hollë dhe diametri i ngushtë bëjnë që gjaku të jetë në kontakt me indet e trupit.

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- harton një listë pyetjesh;
- mban shënime të strukturuar;
- plotëson tabelën “Di/Dua të di /Mësova”.

- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në dyshe për hartimin e pyetjeve;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve të strukturuar e saktësinë e përgjigjeve;
- plotësimin e tabelës.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

1. Fleta e punës 3.4/faqe 59 në librin e mësuesit.
2. Ushtrimi 3/faqe 39 në librin e nxënësit.

KREU 3:**Tema mësimore 3.4:****Punë praktike: Poster për qarkullimin e gjakut**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 3.4: <ul style="list-style-type: none">Punë praktike: Poster për qarkullimin e gjakut.		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Veçoritë e qarkullimit të gjakut.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Përshkruan veçoritë për temën që ka.Përshkruan përbërjen e sistemit të qarkullimit të gjakut.Analizon funksionin e çdo strukture.Liston rrugët e parandalimit të sëmundjeve të zemrës.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Sistem i qarkullimit të gjakutZemraEnët e gjakutGjakuSëmundjet e zemrës	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: <ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Prezantohen fletëpalosje të hartuara nga Ministria e Shëndetësisë, Kryqi i Kuq, e organizma të tjerë që do shërbejnë si indicio për hartimin e posterave nga grupet e nxënësve.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve të shprehin ide të ndryshme mbi temën e posterave që do hartojnë në lidhje me qarkullimin e gjakut.Idetë shkruhen në fisha, të cilat do përzgjidhen nga një anëtar i grupit.Temat e mundshme mund të jenë:<ol style="list-style-type: none">Skema e qarkullimit të <i>madh</i> dhe të <i>vogël</i> të gjakut.Zemra dhe funksionet e saj.Gjaku, përbërja dhe funksionet e tij.Sëmundjet e sistemit të qarkullimit të gjakut.Llojet e ndryshme të enëve të gjakut.Ndahen grupet e punës. Secili grup, me anë të një pjesëtari të tij përzgjedh një temë për të cilën do punojë.Çdo grup është i pajisur me mjetet e nevojshme për krijimin e posterit, si tabakë letre, lapustila, foto e informacione të ndryshme mbi temën. Nxënësit mund të shfrytëzojnë dhe materialet e sjella në orët e mëparshme.			



- Posterat përmbajnë *skica, foto, informacione, kuriozitete, mesazhe sensibilizuese* etj.
 - Prezantohen punimet **“Turi i galerisë”**.
 - Nxënësit **përzgjedhin** grupin që e ka paraqitur më bukur dhe më saktë nga ana shkencore materialin, si dhe ka pasur frymë **bashkëpunimi** ku çdo pjeshtar i grupit ka dhënë kontributin e vet në realizimin e posterit.
 - **Certifikohet e vlerësohet** grupi më i mirë, si edhe grupet e tjera.
- **Lojë me role** (Përvojë personale –Klasa VI^A, shkolla “Naim Frashëri”, Fier)
- Në fund të orës nxënësit mund të interpretojnë një dramatizim, ku secili nxënës i një grupi të caktuar vihet në rolin e një pjese të sistemit të qarkullimit të gjakut dhe përshkruan funksionin e saj. Nxënësit mbajnë tullumbace të kuqe e blu përkatësisht për gjakun e pastër e të papastër. Kapelet gjithashtu janë në varësi të ngjyrës së gjakut (me O₂ ose CO₂), p.sh.:
- **Unë jam zemra dhe pompoj 5l gjak/min.....** e kështu me radhë...
 - **Unë jam gjaku i pastër.** Transportoj O₂ dhe lëndë ushqyese në organe...



- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:
 - punon duke respektuar idetë e shokëve të grupit.
 - paraqet posterin bukur dhe saktë nga ana shkencore.
 - posteri përmban rubrika të larmishme.
 - realizon lojën me role.
- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:
 - bashkëpunimin në grup gjatë përgatitjes së posterit;
 - pjesëmarrjen në diskutim;
 - pjesëmarrjen në lojën me role.
- **Detyrat e shtëpisë:**
 1. Grumbulloni informacion mbi sëmundjet e gjakut.

KREU 3:

Tema mësimore:

Sëmundjet e gjakut

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Sëmundjet e gjakut 		Situata e të nxënës: <ul style="list-style-type: none"> • Njohja dhe parandalimi i sëmundjeve të gjakut. 	

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Shpjegon termat dhe fjalët kyçe. • Analizon arsyen e shfaqjes së sëmundjeve të gjakut. • Tregon rrugën e trajtimit dhe parandalimit të sëmundjes. 	Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> • Anemi • Leuçemi • Talasemi • Dhurimi i gjakut
Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti 	Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> • Gjuhët dhe komunikimi • TIK • Arte
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:	
<ul style="list-style-type: none"> • Përshkrimi i situatës: Prezantohet video-film mbi sëmundjet e gjakut. Nxënësit mbajnë shënime të strukturuar për t'i trajtuar më vonë hollësisht. • Veprimet në situatë: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hapi i parë: Prezantohet filmi mbi sëmundjet e gjakut. Nxënësit mbajnë shënime të cilat do iu duhen në fazat pasardhëse. ○ Hapi i dytë: Ndahen nxënësit në grupe. Mësuesi/ja parapërgatit fisha ku është shkruar lloji i sëmundjes dhe një pjesëtar i çdo grupi përzgjedh një fish për të cilën do punohet me grupin. ○ Hapi i tretë: Në bazë të teknikës “Lapsat në mes”, nxënësit shkruajnë idetë e tyre në lidhje me sëmundjen, duke shfrytëzuar dhe informacionin e grumbulluar nga detyra e shtëpisë. Ata mund ta paraqesin informacionin në formën e klasterit, hartës së koncepteve, me anë të një vizatimi, thirrje sensibilizuese, të sjellin shembuj nga jeta e të njohurve apo familjarëve etj. Mësuesi/ja përzgjedh një laps dhe përgjigjet nxënësi të cilit i përket ai laps. ○ Hapi i katërt: Prezantohet puna e secilit grup në bazë të metodës “Turi galerisë”. Mund të plotësohet nga grupet e tjera me ide e informacione të reja. ○ Grupet vlerësojnë njëri-tjetrin. ○ Vlerësohet grupi që e ka paraqitur më të plotë e më saktë çështjen. <p>❖ Për më tepër</p> <p>Anemia: Shkaktohet nga pakësimi i numrit të rruazave të kuqe të gjakut.</p> <p>Talasemia: Shkaktohet nga pakësimi i sasisë së hemoglobinës.</p> <p>Në të dyja rastet sasia e oksigjenit që transportohet me gjakun ulet e, për pasojë, indet fillojnë të vuajnë.</p> <p>Leucemia: Shkaktohet nga shtimi i qelizave të palcës së kuqe të kockave, që prodhojnë rruazat e bardha të gjakut. Këto qeliza pushtojnë indet dhe organet, duke formuar masa kancerogjene që shpesh shpien në vdekjen e të sëmurit.</p> <p>Dhurimi i gjakut: Dhurimi i gjakut është detyrë e çdo qytetari. Nëpërmjet transfuzionit të gjakut kurohen të sëmurët me diagnozat e mësipërme. <i>Gjaku i dhuruar, një jetë e fituar.</i></p>	

Përkujdesja: Që të funksionojë normalisht sistemi i qarkullimit të gjakut duhet që:

- Të bëhet një jetë e ekuilibruar.
- Të shmangët i ushqyeri i njëanshëm.
- Të shmangët konsumimi i fast-food-eve.
- Të shmangët konsumimi i sheqernave e kripës me tepri.
- Të luftohet obeziteti.
- Të shmangët jeta sedentare.
- Të shmangët sforcimet e shumta.
- Të shmangët konsumimi i pijeve alkoolike, kafëja, duhani, strësi etj.

• **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja :

- paraqet saktë informacionin në lidhje me sëmundjet e gjakut.

• **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup gjatë punës;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve të strukturuar e saktësinë e përgjigjeve.

• Detyrat dhe puna e pavarur:

- Hartoni një **fletëpalosje** në lidhje me dhurimin e gjakut.

KREU 3:

Tema mësimore:

Bisedë me një mjek kardiolog ose hematolog për sëmundjet e gjakut

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	K l a s a : VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Bisedë me një mjek kardiolog ose hematolog për sëmundjet e gjakut		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Bisedë me mjekun mbi sëmundjet kardiale.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Liston sëmundje të zemrës.Harton listë pyetjesh mbi sistemin kardiovaskular.Diskuton mbi sëmundjet e zemrës.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">TalasemiAnemiLeucemiInfarkti i miokarditArterioskleroza	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			

- **Përshkrimi i situatës:**

Mjeku prezanton afishe të sëmundjeve të ndryshme e i fton nxënësit në diskutim mbi njohuritë e marra në lidhje me sëmundjet e sistemit të qarkullimit të gjakut.

- **Veprimet në situatë:**

- **Hapi i parë:** Mjeku/ja prezanton para nxënësve tabela foto e fletëpalosje të ndryshme. Kërkon nga nxënësit të hartojnë “Tabelën e pyetjeve”.

TABELA E PYETJEVE

Pse themi që anemia e talasemia është sëmundje e zonës së Myzeqesë	Si paraqitet numri i vdekjeve në botë dhe në vendin tonë në lidhje me sëmundshmëritë e sistemit të qarkullimit të gjakut?	Cilat grupe njerezish e kanë faktorin e rrezikut më të lartë?	Sa dhe si ndikon pirja e duhanit dhe alkoolit në sëmundjet kardiake?	Si mund ta dallojmë me anë të shenjave që paraprijnë infarktin e miokardit?	Cilat janë masat parandaluese për evitimin e ndonjë tragjedie të mundshme?	A është e vërtetë që sëmundjet e hipertensionit, etj janë të trashëgueshme?	Sa ndikon stresi në sëmundjet e zemrës?	A mund të quhen faktorë rreziku : pirja e duhanit; alkoolit; kafes , stresi, kequshqyerja etj.
--	---	---	--	---	--	---	---	--

- **Hapi i dytë:** Secili nxënës mund të drejtojë pyetje të cilat shkruhen në një tabak letre ose tabelën e zezë.
- **Hapi i tretë:** Shqyrtohen me radhë pyetjet duke marrë përgjigjet e mundshme nga nxënësit e më pas plotësohen nga mjeku/ja.

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- Është aktiv në formulimin e pyetjeve;
- mban shënime të strukturuar mbi problemet e trajtuara.

- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- hartimin e pyetjeve;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

1. Hartoni një fletëpalosje mbi sëmundjet e zemrës.

KREU 3:

Tema mësimore:

Ushtrime përmbledhëse (2 orë)

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Ushtrime përmbledhëse 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> • Punohen ushtrime të tekstit etj. 	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Liston pjesët përbërëse të sistemit kardiovaskular. • Përshkruan funksionimin e sistemit kardiovaskular. • Analizon skemat dhe përcakton enët e gjakut. • Argumenton dallimin midis përbërësve të gjakut. 		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi i qarkullimit të gjakut • Zemra • Enët e gjakut • Gjaku • Sëmundjet e sistemit kardiovaskular 	



Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti 	Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> • Gjuhët dhe komunikimi • TIK • Arte
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:	
<ul style="list-style-type: none"> • Përshkrimi i situatës: Paraqitet tabela të sistemit kardiovaskular. • Veprimet në situatë: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Punë në grupe <ol style="list-style-type: none"> 1. Skico qarkullimin e madh dhe të vogël të gjakut. 2. Harto hartën e koncepteve për enët e gjakut 3. Formulo tabelën e koncepteve për përbërësit e gjakut. 4. Listo sëmundjet e sistemit kardiovaskular . 5. Listo rrugë e mënyra për mbrojtjen e sistemit kardiovaskular. <ul style="list-style-type: none"> • Punët e grupeve prezantohen në tabelë. Interpretohen e diskutohen. Shërbejnë si përsëritje për zgjidhjen e ushtrimeve të librit të nxënësit. • Nëse koha për zgjidhjen e ushtrimeve është e pamjaftueshme, ato punohen në orën pasardhëse. <div data-bbox="157 888 754 1313"> <p>ZEMRA Ana e djathtë = 1veshore,1barkushe</p> <p>ENËT E GJAKUT</p> <p>GJAKU Ana e majtë = 1veshore,1barkushe (gjak me O₂)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Arterite /arteriola = kanë ind elastik, mure të forta për të përballuar presionin e lartë të gjakut. • Muri i tyre përbëhet nga një shtresë e vetme qelizash. • Vena/venula = mure të holla, pasi presioni i gjakut që kthehet në zemër është i ulët. Kanë valvula si xhepa që ndalojnë kthimin e gjakut. • Kapilarë = degëzime të venave e arterieve. Nuk kanë mure të forta , pasi presioni i gjakut është ulur,muri i hollë dhe diametri i ngushtë bëjnë që gjaku të jetë në kontakt me indet e trupit. <ul style="list-style-type: none"> • Trupthat e gjakut (45%) = eritrocite • Leukocite • Trombocite • Plazma (55%) 	
➤ Mendo/Krijo në dyshe/Diskuto	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Punohen në grupe, ushtrimet e faqeve 40-41 të librit të nxënësit. ○ Lihet afat kohor për zgjidhjen e çdo ushtrimi, e pas përfundimit lexohen e diskutohen ushtrimet nga pjesëtarë të grupeve. ○ Punohen në tabelë ushtrimet e zgjidhura saktë e mbahen shënim nga nxënësit e grupeve të tjera. ○ Mësuesi/ja bën plotësimet e nevojshme. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - analizon e diskuton njohuritë e marra; - punon ushtrimet e faqes 40-41 të librit të nxënësit.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup; - pjesëmarrjen në diskutim; - mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ul style="list-style-type: none"> - Ushtrimi 3.5/41

KREU 4:

Tema mësimore 4.1:

Sistemi i frymëkëmbimit te njeriu

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 4.1: <ul style="list-style-type: none">Sistemi i frymëkëmbimit te njeriu		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Rruga që ndjekin gazet (O_2 dhe CO_2) në organe.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Shpjegon dallimin e proceseve frymëmarrje, frymënxjerrje.Përshkruan rrugën që ndjek ajri në organet e sistemit të frymëkëmbimit.Skicon individualisht sistemin e frymëkëmbimit.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Sistemi i frymëkëmbimitLaringTrakeBronkeBronkiolaAlveola	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
Përshkrimi i situatës: Paraqitet filmi ose tabela (nga interneti) mbi procesin e frymëmarrjes. Rikujtohet roli i gjakut në transportin e gazeve (O_2 dhe CO_2).			
			

Veprimet në situatë:

Shkrim i lirë

Përgjigjuni pyetjeve:

Cili është **roli i gjakut** për transportin e gazeve?

Pse i duhet organizmit **oksigjeni**?

Pse krijohet **dioksid karboni**?

Cila është lidhja që ekziston ndërmjet sistemit të **tretjes** dhe sistemit **kardiovaskular**?

Ç'dini për sistemin e frymëkëmbimit nga klasa e 6^{te}?

Nxënësit rikujtojnë në dyshe njohuritë e marra duke shprehur dhe shkruar idetë e tyre në fletoren e klasës.

Mësuesi/ja aktivizon nxënës të ndryshëm për t'u përgjigjur dhe shkruan në mënyrë të përmblendhur në tabelë.

INSERT

Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve të lexojnë mësimin në faqen 42 dhe sipër çdo fjalie të vendosin shenjat:

(✓) – për informacionin që dinë

(-) – për informacionin që kundërshton atë që dinë

(+) – për informacionin e ri

(?) – informacion i paqartë

✓	—	+	?
- Çdo qelizë në trupin e njeriut ka nevojë për O ₂ . - Qelizat e përdorin oksigjenin për frymëmarrje. - Gjatë këtij procesi qelizat nxjerrin CO ₂ . - Qelizat kanë nevojë për energji që sigurohet nga djegia e l. ushqyese në prani të O ₂ të ajrit. - Procesi kryhet nëpërmjet sistemit të frymëkëmbimit.	- Kur marrim frymë, ajri rrjedh nëpërmjet trakesë në të 2 bronket që e çojnë në thellësi të mushkërive.	- O ₂ përbën 20% të ajrit. - CO ₂ përbën 0.04% të ajrit. - Në brendësi të mushkërive O ₂ kalon nga ajri në gjak dhe CO ₂ nga gjaku në ajër.	- Ku fillon frymëkëmbimi? - Pse nuk përmendet goja dhe hunda si hyrëse të ajrit? - Cili është roli i tyre? - Ku ndodh shkëmbimi i gazeve?

○ Nxënësit krahasojnë njohuritë e mëparshme me njohuritë e reja.

○ Iu kthehet përgjigje pyetjeve.

• Për më tepër

○ Ajri futet nga **hunda** e cila:

- Është e pajisur me qime që shërbejnë si barikadë për pluhurat etj., që ndodhen në ajër.

- Vishet nga mukoza që prodhojnë lëndë jargore (mukus).

- Ka shumë enë gjaku që e ngrohin ajrin 6-8°C.

- Duke kaluar në hundë ajri: *pastrohet, lagështohet, ngrohet.*

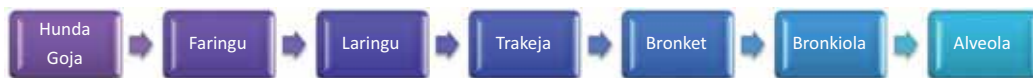


- Ajri mund të futet dhe nga **goja** kur hundët janë të zëna, por nuk këshillohet, pasi nuk kryhen proceset mbrojtëse.
- **Fyti (faringu)** – funksion i dyfishtë = kalon ajri dhe ushqimi.
- **Gurmazi (laringu)** – kalon vetëm ajri . Ndodhet **epiglota** (molla e Adamit) që mbyll rrugën e ajrit kur kalon ushqimi. Ndodhen **kordat zanore**.
- **Skërfyelli (trakeja)** – gyp me gjatësi 12 cm. Ka 15-20 unaza kërcore. Ka **qeliza me qerpikë** dhe **lëndë jargore** që nxjerrin jashtë papastërtitë e bakteret.
- **Bronket** - në pjesën fundore trakeja bigëzohet në **dy degë**, që janë bronket dhe përfundojnë një në secilën mushkëri.

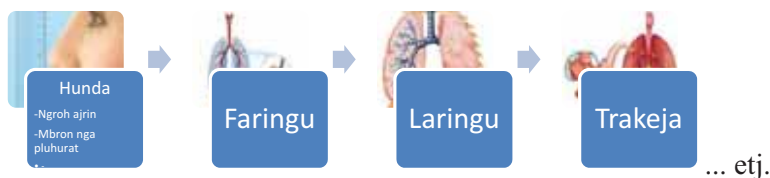
- **Bronkiola** - degëzimet e shumta e të holla në brendësi të mushkërive (pema bronkiale).
- **Alveola (hojëza)** - qeska me mure shumë të holla në kontakt të ngushtë me kapilarët e gjakut.
- **Pleura** - cipë e dyfishtë që vesh mushkëritë. Ana e jashtme lidhet me kafazin e krahavorit, ana e brendshme me mushkërinë. Ndërmjet cipave ka lëng që ndihmon rrëshqitjen e mushkërive gjatë procesit të frymëshkëmbimit.

➤ **Lojë me role: “Treni i dijes”.**

Nxënësit e përvetësojnë **rrugën** që ndjek ajri nëpër organe. Mësuesi/ja shkruan në **fleta** të palosura emrat e organeve dhe nxënësit i **përzgjedhin** ato në mënyrë të rastësishme. Në pak minuta **rreshtohen** si vagonët e trenit sipas radhës së organeve nëpër të cilat kalon ajri.



Shënim: Nëse koha është e mjaftueshme, mund të formohen dyshe në kolonë, ku njëri nxënës do mbajë etiketën e organit e nxënësi tjetër lexon funksionin.

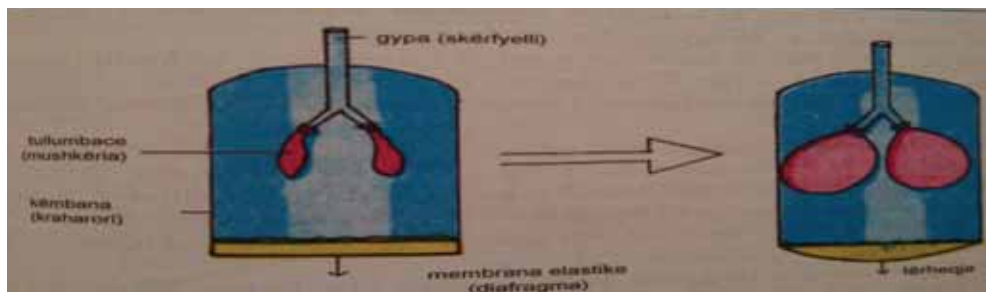


❖ **Minitest:** Fletë pune 4.1 në librin e mësuesit.

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:
 - shkruan gjithçka di mbi sistemin e frymëshkëmbimit;
 - plotëson tabelën INSERT;
 - pozicionohet saktë në lojën me role.

• **Detyrat dhe puna e pavarur:**

1. Ndërttoni maketin e mushkërive me tullumbace e pipa, duke iu referuar ushtrimit 4.1/30 në fletoren e punës.
2. Plotësoni fletoren e punës, faqe 30 -31.



KREU 4:

Tema mësimore 4.1:

Punë laborator : Veprimtaria 4.1 “Matja e vëllimit të ajrit që nxjerrim nga mushkëritë për një minutë”

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 4.1: <ul style="list-style-type: none">• Punë laboratori: Veprimtaria 4.1 “Matja e vëllimit të ajrit që nxjerrim nga mushkëritë për një minutë”		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">• Matja e vëllimit të mushkërive nëpërmjet eksperimenteve.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">• Ndërtton aparatën për matjen e vëllimit të ajrit që nxjerrin mushkëritë/min.• Bën matje të sakta në mënyrën e duhur.• Kryen llogaritjet e duhura për të gjetur vëllimin e mushkërive.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">• Vëllimi i mushkërive• Frymëthithje• Frymënxjerrje	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">• Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}• Fletore pune• CD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">• Gjuhët dhe komunikimi• TIK• Arte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">• Përshkrimi i situatës: Ndërtohet aparati për të matur vëllimin e mushkërive.• Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Shkrim i lirë Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve të shkruajnë si ndodh procesi i frymëshkëmbimit. Nxënësit shkruajnë shpejt pa u kujdesur për strukturën e fjalive, por për anën shkencore të pyetjes. Lexohen, plotësohen e diskutohen përgjigjet nga disa nxënës.			

➤ Eksperimentim – Hulumtim

Nxënësit të ndarë në grupe janë pajisur me mjetet e duhura për zhvillimin e veprimtarisë së faqes 43 të librit të nxënësit. Mësuesi/ja ndjek udhëzimet e librit të mësuesit për ta kryer në ambientin e jashtëm këtë veprimtari, për shkak të ujit që mund të derdhet. Çdo grup kryen eksperimentin për të matur vëllimin e ajrit gjatë një frymënxjerrje normale (vëllimi tidal) dhe vëllimin maksimal (kapaciteti i plotë i mushkërive).

Shënojnë rezultatet në fletore, duke i përsëritur eksperimentin më shumë se një herë.

- **Minitest:** Fletë pune 4.2 në librin e mësuesit.

➤ Përmbledhje e strukturuar

Shkruhen në tabelë rezultate e disa nxënësve. Shtrohet pyetja: ***A ndikon pesha në vëllimin e mushkërive?***

Nxënësit analizojnë rezultatet e shokëve e **konkludojnë**.

Sasia më e madhe e ajrit që mund të nxjerrim pas një frymëmarrje shumë të thellë, quhet **nxënësi jetësore e mushkërive**. Kjo sasi luhet nga **300-5000cm³**.

Nxënësia jetësore e mushkërive në njerëz që kryejnë **veprimtari fizike** të ndryshme është e ndryshme.

• Për më tepër

Aparati që shërben për matjen e kapacitetit të mushkërive quhet **spirometër**.

1. **Vëllimi respirator (tidal) TV**: paraqet sasinë e ajrit që **merret** nga mushkëritë gjatë një frymëkëmbimi të qetë dhe të vetëm. Vlerat e tij sillen prej 0,4 deri 1 litër.
2. **Vëllimi inspirator rezervë (IRV)**: paraqet sasinë **maksimale** të ajrit që mund të merret pas një frymëmarrje normale. Vlerat e tij sillen nga 2.5 deri 3.5 litra.
3. **Vëllimi ekspirator rezervë (ERV)**: sasia maksimale e ajrit që mund të **nxirret** jashtë me forcë pas një frymënxjerrjeje normale. Vlerat e tij janë 1.0 deri 1.5 litra.
4. **Vëllimi rezidual (RV)**: paraqet sasinë e ajrit që **gjendet** në **alveolet** mushkërore edhe pas frymënxjerrjes së sforcuar. Vlera e tij sillet nga 0.8 -1.4 litra.
5. Gjatë një frymëkëmbimi të qetë, frekuenca respiratore sillet rreth **12 frymëmarrje në minutë**.

• Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- përshkruan procesin e frymëshkëmbimit;
- kryen saktë eksperimentin për matjen e vëllimit të mushkërive;
- harton tabelën e konkludon për kapaciteti e mushkërive të veta.




• Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve për ndërtimin e tabelave e saktësinë e përgjigjeve.

• Detyrat dhe puna e pavarur:

1. Një i ri 16 vjeçar e ka nxënësinë jetësore të mushkërive 2700 cm³, ndërsa një notar 5500 cm³. Shpjegoni arsyen e ndryshimit.
2. Grumbulloni informacion se si ndryshon nxënësia jetësore e mushkërive, në njerëz që kryejnë aktivitete të ndryshme.

KREU 4:**Tema mësimore 4.2:****Shkëmbimi i gazeve në mushkëri**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 4.2: <ul style="list-style-type: none">Shkëmbimi i gazeve në mushkëri		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Si ndodh shkëmbimi i gazeve në alveola (hojëza)?	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Shpjegon dallimin midis procesit të frymëmarrjes dhe frymëxjerrjes.Analizon shkëmbimin e gazeve në alveola.Argumenton domosdoshmërinë e numrit të madh të alveolave.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Alveola (hojëza)Gjak i oksigjenuarGjak i deoksigjenuarEnë gjaku	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë së klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArteKimi	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: <ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Paraqiten tabela e foto për t’iu rikujtuar nxënësve funksionimin e sistemit të frymëshkëmbimit.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Pyetja sjell pyetjen			
<div><div></div><div></div><div></div></div> <p>Mësuesi/ja paraqet para nxënësve foto e tabela dhe kërkon të vëzhgojnë me kujdes për t’iu përgjigjur pyetjeve.</p> <ul style="list-style-type: none">Cilat janë gazet që transportohen gjatë frymëkëmbimit?Cila është lidhja që ekziston ndërmjet sistemit kardiovaskular dhe atij të frymëkëmbimit?Si quhet pigmenti i qelizave të kuqe të gjakut që ndihmon në transportin e oksigjenit?A ka lidhje frymëkëmbimi me ushqyerjen?Ç’kuptoni me termin “difuzion”?Shpjegoni konceptin “oksidim” të mësuar në kimi. <p>➤ VLD (Veprimtari me Lexim të Drejtuar)</p>			

<ul style="list-style-type: none"> ○ Mësuesi/ja pasi organizon nxënësit në 4 grupe, iu kërkon nxënësve të lexojnë me vëmendje mësimin për të gjetur përgjigjen e pyetjes së tyre. Pyetjet janë në rubrikën “Pyetje dhe detyra”/44. ○ Nxënësve iu lihet koha e duhur për të lexuar dhe formuluar përgjigjen përkatëse, duke pasur edhe ndihmën e mësuesit. ○ Mësuesi/ja dëgjon me vëmendje të gjitha përgjigjet e më pas plotëson njohuritë e reja në bashkëpunim me nxënësit. ○ Rikujton bashkë me ta dukurinë e <i>difuzionit (shpërhapjes)</i> të mësuar në lëndën e Kimisë. <p>➤ Punë praktike/Hetim</p> <p>Ndahen nxënësit në grupe të mëdha. Kryejnë veprimtarinë e fq. 45 të librit të nxënësit. Mbajnë shënime për t’iu përgjigjur rubrikës “Pyetje dhe detyra”/45.</p> <p>Hapat për zhvillimin e veprimtarisë janë në librin e mësuesit, faqe 60.</p> <p>Nxënësit konkludojnë që:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muskujt që të punojnë kanë nevojë për shumë <i>oksigjen dhe lëndë ushqyese</i>. Sa më <i>shumë alveola</i> të ketë, aq më shumë oksigjen do të transportohet, pasi aq më e <i>madhe</i> është <i>sipërfaqja e kontaktit</i> ndërmjet tyre dhe enëve të gjakut që transportojnë gazet. • Një mushkëri ka rreth 300 milionë alveola. Nëse të gjitha alveolat e të dyja mushkërive mund të shtriheshin, sipërfaqja e tyre do ishte sa e një fushe tenisi. • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - iu përgjigjet pyetjeve të drejtuara për shpjegimin e fotove; - iu përgjigjet pyetjeve të rubrikës “Pyetje dhe detyra”; - kryen eksperimentin dhe nxjerr përfundime. • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale; - pjesëmarrjen në diskutim për kthimin e përgjigjeve; - realizimin e veprimtarisë, mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve. • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ushtrimi 4.2 në fletoren e punës, faqe 32.

KREU 4:

Tema mësimore 4.3:

Frymëmarrja aerobe

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 4.3: <ul style="list-style-type: none"> • Frymëmarrja aerobe 		Situata e të nxënët: <ul style="list-style-type: none"> • Reaksioni i procesit të frymëmarrjes aerobe. 	
Rezultatet e të nxënët të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Shpjegon domosdoshmërinë e frymëmarrjes. • Analizon nevojën e oksigjenit për procesin e frymëmarrjes aerobe. • Argumenton që procesi i frymëmarrjes aerobe është dukuri kimike = reaksion oksidimi. 		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> • Frymëmarrje aerobe • Glukozë • Energi • Qelizë muskulore 	

Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti • Llambë alkooli, sheqer, lugë djegie 	Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gjuhët dhe komunikimi ▪ TIK ▪ Arte ▪ Kimi ▪ Fizikë
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:	
<ul style="list-style-type: none"> • Përshkrimi i situatës: Kryhet eksperimenti i djegies së sheqerit për të parë çlirimin e nxehtësisë. • Veprimet në situatë: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Parashikim me terma paraprakë Mësuesi/ja shkruan në tabelë titullin e mësimit dhe termat: <i>energji, punë, lëvizje, oksigjen, transport, gjak, lëndë ushqyese, dukuri kimike, reaksion oksidimi.</i> 	
<p>Kërkon nga nxënësit të punojnë në dyshe për të gjetur lidhjen ndërmjet këtyre termave, të ndërtojnë fjali të sakta nga ana shkencore. Lexohen dhe diskutohen idetë e nxënësve.</p> <p>➤ Vëzhgo – Analizo – Diskuto – Konkludo</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Demonstron eksperimentin e djegies së sheqerit në një lugë djegie. ○ Pyeten nxënësit mbi njohuritë e marra në lëndën e fizikës dhe kimisë: <ul style="list-style-type: none"> - Me çfarë shoqërohen reaksionet e djegies? (çlirim nxehtësie = formë e energjisë) - Cila është substanca e nevojshme për realizimin e procesit të djegies? - A mund të vazhdojë procesi i djegies në një mjedis pa oksigjen? - Për çfarë i duhet energjia organizmave të gjalla? - Nga e marrim energjinë? ○ Përgjigjet e nxënësve shkruhen në mënyrë të strukturuar në tabelë. ○ Kërkoj nga nxënësit të krahasojnë figurën e faqes 46 të librit të nxënësit me reaksionin e paraqitur. <ul style="list-style-type: none"> - Çfarë mungon në reaksion, por është në figurë? - Paraqiteni reaksionin me anë të formulave që keni mësuar në lëndën e kimisë: <p>Glukozë + O₂ $\xrightarrow{\text{djegie}}$ CO₂ + H₂O + n xehhtësi (sheqer) (energji)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Konkludohet: <ul style="list-style-type: none"> • Muskujt që të punojnë kanë nevojë për shumë <i>oksigjen dhe lëndë ushqyese. Djegia</i> e lëndëve ushqyese në prani të oksigjenit quhet oksidim. Ky proces kryhet gjatë <i>frymëmarrjes aerobe (në prani të O₂)</i>. Nga oksidimi <i>sigurohet energjia</i> e nevojshme për të <i>jetuar</i>. ➤ Përvijim i të menduarit Punohet rubrika “Pyetje dhe detyra” e faqes 46 në dyshe dhe diskutohen përgjigjet me gjithë nxënësit. <ul style="list-style-type: none"> • Minitest: Fletë pune 4.3 në librin e mësuesit. • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - iu përgjigjet saktë nga ana shkencore pyetjeve të drejtuara; 	

<ul style="list-style-type: none"> - plotëson reaksionin e oksidimit; - punon saktë për rubrikën “Pyetje dhe detyra”.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në dyshe gjatë punës për shpjegimin e pyetjeve; - shpjegimin e termave nga ana shkencore; - pjesëmarrjen në diskutim; - mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ushtrimi 4.3 në fletoren e punës, faqe 34-37. 2. Parapërgatitni veprimtarinë 4.3/47.

KREU 4:

Tema mësimore 4.3:

Punë laborator : Frymëmarrja te bizelet

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 4.3: <ul style="list-style-type: none">Punë laborator: Frymëmarrja te bizelet		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Gjatë frymëmarrjes çlirohet nxehtësi.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Liston substancat nistore dhe produktet e reaksionit gjatë frymëmarrjes aerobe.Hulumton mbi faktorët që ndikojnë në mbirjen e bizeleve.Ndërton tabela e grafikë e i interpreton ato nga na shkencore.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Frymëmarrje aerobe	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga internetiGotë kimike, termometër, pambuk, bizele		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArteKimi	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Parapërgatitet eksperimenti i mbirjes së bizeleve e vijohet puna në klasë.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Mësim zbulues<ul style="list-style-type: none">Nxënësit kanë parapërgatitur veprimtarinë 4.3, si edhe kanë punuar ushtrimin e fletores së punës.Kontrollohet e diskutohet ushtrimi i fletores së punës.Shkruhen në mënyrë të strukturuar përfundimet në tabelë.			

➤ **Vëzhgo – Analizo – Diskuto**

- Nxënësit vëzhgojnë rezultatet e eksperimentit të kryer, mbirjen e bizeleve në dy enët.
- Analizojnë faktorët që ndikuan në mbirjen ose mosmbirjen e bizeleve.
- **Diskutojnë:**
 - Pse ndryshon temperatura në dy enët?
 - Pse farat marrin frymë më shpejt kur janë duke mbirë?
 - Cilat janë dy substancat që prodhohen gjatë procesit të frymëmarrjes?
 - Përshkruaj procesin e fotosintezës.
- Mbajnë shënim temperaturat kohë pas kohe për të ndërtuar tabelën e grafikut sipas udhëzimeve të librit.
- Plotësohet fletorja e laboratorit.

➤ **Konkludo**

- Për të prodhuar qeliza të reja (biomasë të re) nevojitet energji....

• **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- punon e diskuton ushtrimin 4.3 të fletores së punës;
- kryen saktë veprimtarinë 4.3, duke ndërtuar tabela e grafikë;
- konkludon nga ana shkencore mbi rezultatet e eksperimentit.

• **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

• **Detyrat dhe puna e pavarur:**

- Plotëso fletoren e laboratorit.

KREU 4:**Tema mësimore 4.4:****Mbajtja e trupit në formë**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 4.4: <ul style="list-style-type: none"> Mbajtja e trupit në formë 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> Ushtrimet fizike ndikojnë pozitivisht në shëndetin e njeriut. 	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> Shpjegon lidhjen që ekziston midis ushqyerjes dhe veprimtarive fizike. Analizon punën e mushkërive dhe zemrës gjatë aktiviteteve fizike. Hulumton mbi lidhjen që ekziston ndërmjet sistemit kardiovaskular dhe respirator. 		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> Ushtrime fizike Dietë e ekuilibruar 	

Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti 	Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> • Gjuhët dhe komunikimi • TIK • Arte • Edukim fizik 												
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:													
<ul style="list-style-type: none"> • Përshkrimi i situatës: Kryhen ushtrime fizike dhe kryhen matje për punën e zemrës/min dhe frymëkëmbim/min. Mbahen shënime të strukturuar e konkludohet që: Një person në formë të mirë fizike ka një sistem qarkullimi gjaku që mund ta çojë O₂ dhe glukozën me shpejtësi në muskuj me ndihmën e procesit të frymëmarrjes. • Veprimet në situatë: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mësim zbulues Paraqitet tabela për <i>nxënësinë jetësore të mushkërive</i> në njerëz që kryejnë veprimtari fizike të ndryshme: <table border="1" data-bbox="161 774 1048 1023"> <thead> <tr> <th>Aktiviteti</th><th>Nxënësia e mushkërive (cm³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adoleshent</td><td>2700</td></tr> <tr> <td>Jo sportiv</td><td>3300</td></tr> <tr> <td>Gjimnast</td><td>4300</td></tr> <tr> <td>Atletikë e lehtë</td><td>4700</td></tr> <tr> <td>Kanotazh</td><td>5500</td></tr> </tbody> </table> <p>Iu kërkoj nxënësve në dyshe të studiojnë tabelën e të vërejnë ndryshimet nga një njëri në tjetrin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hulumtim i përbashkët Nxënësit lexojnë mësimin 4.4 e mbajnë shënime për t'iu përgjigjur pyetjeve : <ul style="list-style-type: none"> - Pse ndryshon nxënësia e mushkërive në njerëz që merren me aktivitete fizike të ndryshme? - Ç'është nxënësia jetësore e mushkërive dhe ç'rëndësi ka ajo? - Nga se do varej kohëzgjatja e qëndrimit me kokë nën ujë gjatë notimit? - Cila është lidhja që ekziston ndërmjet sistemit kardiovaskular dhe sistemit të frymëmarrjes? - Cila është lidhja që ekziston ndërmjet ushqyerjes dhe punës së zemrës? <p>Nxënësit punojnë në grupe të vogla për të formuluar përgjigjet. Lexohen e diskutohen ndërmjet nxënësve.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vija e vlerës <ul style="list-style-type: none"> ○ U kërkoj nxënësve të mbajnë qëndrimin e tyre në lidhje me pyetjen: <i>Është më e rëndësishme të hamë shëndetshëm, apo të merremi me sporte?</i> ○ Nxënësit mund të lëvizin dhe të gjejnë grupin me të cilin kanë të njëjtin mendim? • Minitest: Fletë pune 4.4B • Për më tepër <ol style="list-style-type: none"> 1. Një pjesë e vogël e frymëkëmbimit kryhet dhe me anë të lëkurës, ndaj ajo duhet mbajtur e pastër. 		Aktiviteti	Nxënësia e mushkërive (cm ³)	Adoleshent	2700	Jo sportiv	3300	Gjimnast	4300	Atletikë e lehtë	4700	Kanotazh	5500
Aktiviteti	Nxënësia e mushkërive (cm ³)												
Adoleshent	2700												
Jo sportiv	3300												
Gjimnast	4300												
Atletikë e lehtë	4700												
Kanotazh	5500												

<p>2. Ndotja e ajrit (SMOG-u) ndikojnë drejtpërdrejt në frymëkëmbimin e njerëzve edhe kafshëve.</p> <p>3. Nuk duhet të prishet raporti i gazeve në ajër: 21% O₂, 0.03% CO₂.</p> <p>4. Gazet që ndikojnë negativisht: CO₂, CO, helmet industriale, pluhurat.</p> <p>5. Sëmundjet më të zakonshme: silikoza, bronkiti kronik, astma bronkiale, emfizema, kanceri i mushkërive, faringit, laringit, TBC, gripi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - diskuton mbi tabelën e dhënë; - iu përgjigjet pyetjeve; - mban qëndrimin e tij/saj në diskutimin për pyetjen në etapën “Vija e vlerës”.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë analizës së tabelës; - pjesëmarrjen në diskutim për pyetjet e drejtuara; - Mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ushtrimi 4.4/38 në fletoren e punës. (Udhëzo nxënësit sipas librit të mësuesit) 2. Informacione mbi sëmundjet e aparatit të frymëkëmbimit.

KREU 4:

Tema mësimore:

Ushtrime përmbledhëse (2 orë)

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Ushtrime përmbledhëse		Situata e të nxënësve: <ul style="list-style-type: none">Ushtrime mbi sistemin e qarkullimit të gjakut dhe frymëkëmbimit.	
Rezultatet e të nxënësve të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Përshkruan rrugën që ndjek ajri.Analizon rolin e hojësive në procesin e frymëmarrjes aerobe.Hulumton e argumenton situatat problemore të tekstit.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Sistemi respirator (ora e parë e ushtrimeve)Sistemi kardiovaskular (ora e dytë e ushtrimeve)	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
Përshkrimi i situatës: <p>Punohen ushtrime të cilat nxitin kompetenca të të menduarit, të komunikimit dhe të shprehurit si dhe zhvillojnë të nxënësve në bashkëpunim.</p>			

- **Veprimet në situatë:**

- **Brainsorming**

Nxënësit ndahen në grupe pune nga 4-5 veta.

Iu kërkoj nxënësve të secilit grup të hartojnë 3 pyetje për grupin pasardhës.

Lihet koha e nevojshme për hartimin e përgjigjeve e më pas prezantohen me anë të përshkrimit e skicave të nevojshme.

- **Mendo/Krijo në dyshe/Diskuto:**

- Punohen në grupe, ushtrimet e faqeve 30 -31 të librit të nxënësit.

- Lihet afat kohor për zgjidhjen e çdo ushtrimi, e pas përfundimit lexohen e diskutohen ushtrimet nga pjesëtarë të grupeve.

- Punohen në tabelë ushtrimet e zgjidhura saktë e mbahen shënim nga nxënësit e grupeve të tjera.

- Mësuesi/ja bën plotësimet e nevojshme.

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur:

- Analizohen e diskutohen njohuritë e marra.

- Punohen ushtrimet e faqes 52-53 të librit të nxënësit.

- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup gjatë punës;

- pjesëmarrjen në diskutim;

- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

- Hartoni listë pyetjesh në fisha, në lidhje me sistemin kardiovaskular dhe sistemin e frymëkëmbimit.

KREU 4:

Tema mësimore:

Përsëritje

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Përsëritje 		Situata e të nxënësve: <ul style="list-style-type: none"> • Përsëriten njohuritë e marra për sistemin kardiovaskular dhe sistemin e frymëkëmbimit. 	
Rezultatet e të nxënësve të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan rrugën që ndjek ajri. • Analizon rolin e hojësve në procesin e frymëmarrjes aerobe. • Hulumton e argumenton situatat problemore. • Analizon rolin e gjakut në transportin e gazeve e lëndëve ushqyese. • Liston sëmundjet që prekin këto dy sisteme. 		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> • Sistemin kardiovaskular • Sistemi i frymëkëmbimit 	

Burimet:

- Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}
- Fletore pune
- CD me informacione nga interneti

Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:

- Gjuhët dhe komunikimi
- TIK
- Arte
- Kimi
- Fizikë
- Edukim fizik e shëndetësor

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:

- **Përshkrimi i situatës:**

Shfaqen filma të shkurtër si dhe prezantohen foto e tabela në lidhje me të dy sistemet.

- **Veprimet në situatë:**

- **Pyetja sjell pyetjen**

Ndahen në grupe prej 4-5 nxënësish. Shikojnë me vëmendje filmat dhe tabelat e fotot. Iu kërkohet të hartojnë një listë pyetjesh në lidhje me temat e trajtuara.

- **Lista e pyetjeve**

- Në fisha janë shënuar **temat** e mësimi. I kërkoj një anëtar të grupit të **përzgjedhë** 2 fisha (në varësi të grupeve) dhe së bashku me grupin të hartojë një **listë** me 3-4 pyetje për çdo temë.
- Pas hartimit të pyetjeve **këmbehen** ato me grupin pasardhës (1→2 ; 2→3 etj.) e iu lihet kohë për hartimin e **përgjigjeve**.
- Ndiqet teknika **“Lapsat në mes”**, në mënyrë që të aktivizohen të gjithë nxënësit.
- Gjatë prezantimit të punës së grupit mund të **plotësohen** nga nxënës të grupeve të tjera ose mësuesi/ja.

1. Sistemi i qarkullimit të gjakut
6. Sistemi i frymëkëmbimit

2. Zemra
7. Shkëmbimi i gazeve në mushkëri

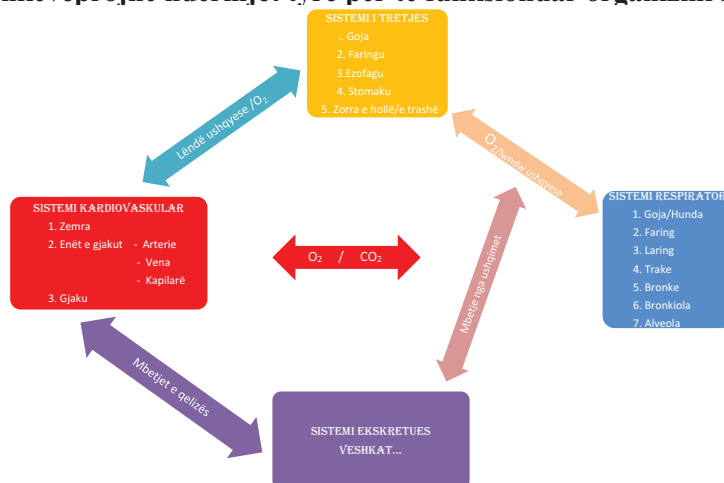
3. Sëmundjet e zemrës.
8. Frymëmarrja aerobe

4. Gjaku dhe përbërja e tij
9. Mbajtja e trupit në formë

5. Enët e gjakut

Konkludojnë:

Organet bashkëveprojnë ndërmjet tyre për të funksionuar organizmi si një i vetëm:



<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - formulon pyetje në lidhje me temat e trajtuara; - argumenton përgjigjet.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë punës; - pjesëmarrjen në diskutim; - mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Përsëritje e njohurive të kreut 3 dhe 4.

KREU 4:

Tema mësimore:

Test i tremujorit të dytë

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">• Test i tremujorit të dytë		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">• Test i parapërgatitur	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">• Shpjegon fjalorin e termave të mësuara në kreun 3 dhe 4.• Përshkruan funksionin e organeve të sistemit kardiovaskular dhe të frymëkëmbimit.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">• Sistemin kardiovaskular• Sistemi i frymëkëmbimit	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">• Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}• Fletore pune• CD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">• Gjuhët dhe komunikimi• TIK• Arte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve :			

TEST I TREMUJORIT TË DYTË
LËNDA: BIOLOGJI VIII
KREU: III – IV

Nota	4	5	6	7	8	9	10
Pikë	0-9	10-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40

Emër Mbiemër _____

1. Plotëso fjalitë me fjalët që mungojnë: (5 pikë)

- Oksigjeni futet në gjak ndërkohë që ky kalon nëpër _____ dhe del nga gjaku ndërkohë që ky kalon nëpër _____, _____, apo çdo pjesë të _____.
- Arteriet transportojnë gjakun nga _____ për në _____, ndërsa venat e kthejnë atë nga _____ në _____.
- Oksigjeni në mushkëri përhapet nga _____ në _____, ndërsa dioksidi i karbonit përhapet nga _____ në _____.

2. Shpjego fjalorin:

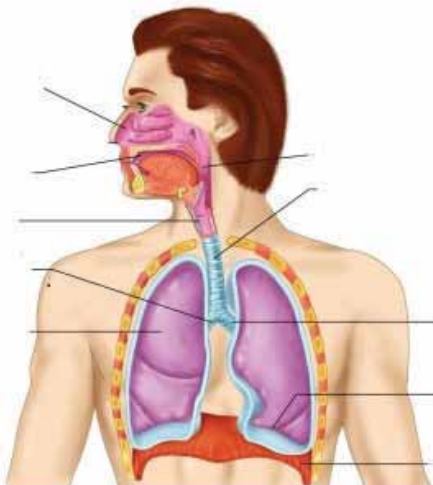
(5 pikë)

- Alveola =
- Oksihemoglobinë =
- Bronke =
- Frymëmarrje aerobe =
- Arterie =

3. Përshkruaj rrugën që ndjek ajri duke i vendosur organet në etiketa. (2 pikë)



4. Përshkruaj veçoritë e secilit organ të sistemit të frymëkëmbimit. (7 pikë)



5. Plotëso tabelën e koncepteve për përbërësit e gjakut: (8 pikë)

Përbërësi i gjakut	Ndërtimi/vizatimi	Funksioni
Eritrocite (rruazat e kuqe)		
Leukocite (rruazat e bardha)		
Trombocite (pllakëzat e gjakut)		
Plazma		

6. E vërtetë apo e gabuar? Shkruani fjalinë e saktë për alternativën e gabuar: (5 pikë)

- Arteriet kanë mure më të trasha se venat. V G
- Venat transportojnë gjakun në trup. V G
- Kur muskuli i zemrës tkurret, gjaku pompohet drejt venave. V G
- Frymëmarrja aerobe kryhet në brendësi të mushkërive. V G
- Muskujt e sigurojnë energjinë nga veprimtaria fizike. V G

7. Plotëso me fjalë reaksionin e përgjithshëm të frymëmarrjes: (4 pikë)

Glukozë + _____ → dioksid karboni + _____
+ _____

Përse ky reaksion quhet frymëmarrje aerobe?

8. Argumento lidhjen që ekziston ndërmjet 3 sistemeve: tretje, qarkullim gjaku, frymëkëmbim. (4 pikë)

- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet:

- sipas pikëzimit në tabelën e testit.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

- Të përvetësohen njohuritë e paasimiluara.

KREU 4:**Tema mësimore 4.5:****Duhani dhe shëndeti**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: • Duhani dhe shëndeti		Situata e të nxënit: • Rëndësia e ndërgjegjësimit për efektet negative të duhanit.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: • Liston efektet negative të duhanit në organizëm. • Analizon dëmin që shkakton duhani në mushkëri e tru. • Argumenton pse moshat e vogla janë më të rrezikuara nga tymi i duhanit.		Fjalë kyçe: • Duhani • Monoksidi i karbonit • Karboksihemoglobina • Katrani	

Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti • Postera 	Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> • Gjuhët dhe komunikimi • TIK • Arte • Edukim fizik • Kimi • Fizikë
---	--

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:

• Përshkrimi i situatës:

Prezantohen video, foto e postera mbi duhanin dhe shëndetin.

Diskutohet mbi dëmet që shkakton pirja e duhanit në organizëm.

• Veprimet në situatë:

➤ Shkrim i shpejtë

Për 5 minuta shfaqen video, foto e postera. Nxënësit mbajnë shënime që do iu vlejnjë për etapat pasardhëse.

- Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve për 2-3 minuta të shkruajnë gjithçka dinë mbi duhanin:
- efektet negative në ambient të mbyllur;
- pasojat në organizëm;
- mënyra e përhapjes së tymit me cilin proces ka lidhje (**difuzion**);
- përvoja të familjarëve;
- koston e një pakete etj.
- Lexohen me dëshirë shkrime të nxënësve, nëse duan t'i ndajnë përvojat familjare me shokët e klasës.

➤ Lexim me kodim teksti

Nxënësit në dyshe lexojnë tekstin, duke shënuar mbi fjali: **F = Fakt ; SH = Shkaqe;**

P = Pasoja, e më pas plotësojnë tabelën:

FAKTE	SHKAQE	PASOJA
- OBSH nga studimet: 4.2 milionë njerëz në vit vdesin para kohe si rezultat i pirjes së duhanit. - Duhani vret gjysmën e njerëzve që e pinë rregullisht. Pirja e duhanit vret më shumë njerëz në vit se HIV/AIDS, droga e aksidentet.	- Njerëzit që nuk e pinë duhanin mund të sëmuren nëse qëndrojnë në mjedise ku pihet duhan. - Më të rrezikuarit janë fëmijët?	- Pirja e duhanit dëmton formën fizike të njeriut, funksionin e zemrës e mushkërive.

Nxënësit vazhdojnë me plotësimin e tabelës, duke i vendosur fjalive para numra dhe simbolin, në mënyrë që të përfitojnë kohë.

- Lexohet tabela nga dyshe të ndryshme dhe plotësohet kjo tabelë në dërrasën e zezë.
- Gjatë plotësimit të tabelës mësuesi/ja ndërhyr për shpjegimet e plotësimet e nevojshme.

➤ **Rrjeti i diskutimit**

Nxënësit numërojnë dhe ndahet klasa në dy grupe të mëdha: numrat tek do mbajnë qëndrimin “PO”, numrat çift do mbajnë qëndrimin “JO”.

Nxënësit grupohen, shkruajnë idetë e tyre e më pas një përfaqësues i grupit plotëson tabelën. Nxënës të ndryshëm kërkojnë argumentimin e idesë së dhënë.

PO

- Vendosja e gjobave
- Rritja e çmimit
- Mbyllja e lokaleve ku lejohet pirja e duhanit në kundërshtim me ligjin.
- Ndërgjegjësimi që në moshë të vogël.
- Ushtrimi me aktivitete sportive etj.
- Mosqëndrimi indiferent ndaj rasteve abuzive, si p.sh., pirja në spitale, kopshte e shkolla... etj.

JO

- Krijon varësi.
- Kurioziteti për ta provuar.
- Trysnia e bashkëmoshatarëve.
- Pirja pasive... etj.

A mund të ndalohej pirja e duhanit?

Për më tepër Lista e fakteve

- Kush pi shumë duhan rrezikohet tri herë më shumë nga infarkti i zemrës, sesa ai që nuk pi duhan.
- Mbi 80% e të gjitha llojeve të kancerit të mushkërive prekin ata që pinë duhan.
- Kanceri i pankreasit ka një probabilitet prej dy herë më të madh tek ata që pinë duhan.
- Ata që pinë duhan sëmuren 3 herë e gjysmë më shpesh se ata që nuk pinë.
- Diabetikët që pinë duhan kërkojnë rreth 20% më shumë insulinë, sesa diabetikët që nuk pinë.
- Po të lihet duhani, vdekjet nga zemra mund të ulen afërsisht 30% në vit (d.mth., në qoftë se në një vend ku pinë duhan 3 milionë njerëz këta 3 milionë e lënë duhanin, vdekjet nga zemra do të pakësoheshin në 200.000 vetë në vit)
- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:
 - shkruan njohuritë e idetë e veta mbi temën;
 - plotëson tabelën, duke bashkëpunuar në dyshe;
 - mban qëndrimin e vet gjatë diskutimit.






- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në dyshe;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

1. Fletore pune, faqe 40-41.
2. Grumbulloni informacion mbi sëmundjet që shkakton pirja e duhanit.

KREU 4:**Tema mësimore:****Sëmundjet që shkaktohen nga duhani**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Sëmundje që shkaktohen nga duhani		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Përgatitja e një posteri sensibilizues.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Liston disa sëmundje që shkaktohen nga pirja e duhanit.Analizon pasojat e duhanpirjes në organe të ndryshme në organizëm.Harton poster sensibilizues për mospirjen e duhanit.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">DuhanNikotinëKatranKancerUlçerBronkitAstmë	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArteEdukim fizik	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës: Prezantohen foto e postera nën moton “Duhani vret”. <div></div>			
<ul style="list-style-type: none">Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Shkrim i lirë Shkruani 2 fjali për secilën foto. Lexohen e diskutohen.➤ Mendo – Puno në grupe – Shkëmbe mendim: Iu drejtoj pyetje nxënësve:<ul style="list-style-type: none">- Pse njerëzit pinë duhan?- Pse nuk e lënë dot duhanin?- Pse të vegjlit janë më të rrezikuar se të rriturit?- A ka lidhje me kapacitetin e mushkërive?- Po me numrin, apo sipërfaqen e alveolave?- Pse mushkëritë e joduhanpirësve janë rozë e të duhanpirësve të zeza?- Cilat janë pasojat e duhanpirjes në organizëm?- Cilat organe preken?			

➤ **Punë e pavarur/Krijimi i posterit:**

Në orën paraardhëse, nxënësve iu është lënë detyrë të grumbullojnë informacion mbi sëmundjet që shkakton duhanpirja.

Nxënësit shfrytëzojnë njohuritë e marra, informacionet e grumbulluara, fotot, videot dhe posterat e paraqitur si dhe pyetjet e drejtuara dhe punojnë në grupe për të bërë poster sensibilizues.

○ **Ata konkludojnë që:**

Ajri i pastër është shumë i rëndësishëm për një mushkëri të shëndetshme. Ushtrimet fizike, shëtitjet në natyrë, vrapimi janë dobiprurëse për shëndetin. Shmangia e duhanpirjes aktive dhe pasive është shumë e rëndësishme për të shmangur sëmundje si: Bronkiti kronik, kanceri pulmonar, ulcer në stomak, astma bronkiale, emfizema e mushkërive.

➤ **Turi i galerisë**

Çdo grup prezanton e interpreton posterin e vet. Vlerësohet posteri i realizuar më mirë, për mesazhin sensibilizues që përcjell me anë të vizatimeve etj.

● **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- ka grumbulluar informacionin e nevojshëm për hartimin e posterit;
- iu kthen përgjigje pyetjeve mbi baza shkencore;
- mban qëndrimin e duhur mbi problemin.

● **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup gjatë punës;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

● **Detyrat dhe puna e pavarur:**

● Harto një pyetësor me një të rritur:

- Pse e pi duhanin?
- A e di rrezikun që shkakton ai?
- A e di rrezikun që i shkakton familjarëve, kryesisht fëmijëve?
- A e di cilat organe preken?
- A e di sa sëmundje shkaktohen?
- A e di sa njerëz vdesin në vit?
- A më do mua?
- A dëshiron t'i jap unë këto informacione?
- A do mundohesh ta rallosh e më vonë ta lësh për të mirën e shëndetit tënd dhe timit?

KREU 5:**Tema mësimore 5.1:****Gametat**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 5.1: <ul style="list-style-type: none">Gametat		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Dallimi midis qelizës vezë dhe spermatozoidit.Procesi i fekondimit.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Renditin veçoritë e qelizës vezë e spermatozoidit.Shpjegojnë si ndodh procesi i fekondimit.Argumenton në se ndryshon gameta nga zigota.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">KromozometGametatQeliza vezëSpermatozoideFekondimi	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<p>➤ Përshkrimi i situatës</p> <p>Mësuesi/ja paraqet tabela të qelizës-vezë, spermatozoidit. Kërkon nga nxënësit të bëjnë dallimin ndërmjet tyre.</p> <p>• Veprimet në situatë:</p> <p>➤ Brainstorming/Kllaster</p> <p>Mësuesi/ja iu rikujton nxënësve që për qelizën kanë mësuar në klasë të 7^{te}.</p> <ul style="list-style-type: none">Çfarë është qeliza?Në sa grupe ndahen?Nga se dallohen?Si janë ndërtuar?Si është madhësia dhe forma? <p>Idetë e nxënësve shkruhen në kllasterin në tabelë:</p>			
<p>➤ Mësim zbulues</p> <p>Në tabelë shkruhen termat (ose janë shkruar në tabakë letre). Kërkohet nga nxënësit, duke shfrytëzuar edhe tekstin, të mbajnë shënime për të plotësuar “Organizuesin grafik”.</p> <ul style="list-style-type: none"><i>Qeliza, qeliza-vezë, spermatozoidi, kromozome, ADN, fekondim, zigotë.</i> <p>➤ Organizuesi grafik</p>			

Gameta	Fekondimi
<ul style="list-style-type: none"> • Qeliza vezë (F), bërthama 23kromozome, l.ushqyese në citoplazëm, e madhe sa . • Spermatozoidi (M), bërthama 23 kromozome, i vogël, pak citoplazmë, ka bisht të gjatë për lëvizje 	<ul style="list-style-type: none"> • Veza (23 Kr) • Spermatozoidi (23Kr) • Veza + spermatozoidi = Zigota • 23 kr + 23 kr = 46 kr
➤ Minitest	
Fletë pune 5.1. Pas përfundimit punohet në klasë.	
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - harton kllaster për qelizën; - mban shënimet e duhura për të plotësuar “Organizuesin grafik”; - plotëson saktë minitestin. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup për plotësimin e kllasterit; - pjesëmarrjen në diskutim; - plotësimin saktë të minitestit. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fletore pune, faqe 42-43. 	

KREU 5:

Tema mësimore 5.2

Sistemi i riprodhimit te njerëzit

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi i riprodhimit te njerëzit 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> • Ndërtimi i aparatit riprodhues femëror dhe mashkullor. 	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Emërton pjesët kryesore të sistemit riprodhues femëror dhe mashkullor. • Përshkruan funksionet e sistemit riprodhues femëror dhe mashkullor. • Gjen përkatësinë e funksionit me pjesën e sistemit riprodhues përkatës. 		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> • Sistem riprodhimi te meshkujt • Sistem riprodhimi te femrat • Testikuj • Gjëndra e prostatës • Kanali spermës • Vezore • Ovidukti 	
Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti 		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gjuhët dhe komunikimi ▪ TIK ▪ Arte 	

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve :											
<ul style="list-style-type: none"> • Përshkrimi i situatës: Prezantohen tabela me sistemin e riprodhimit të femrat e meshkujt. • Veprimet në situatë: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Përvijim i të menduarit Mësuesi/ja nxit nxënësit të shkruajnë gjithçka dinë mbi sistemin riprodhues, njohuri të marra në “Biologji 6”. ➤ Mësim zbulues Ftoj nxënësit të lexojnë në dyshe mësimin 5.2 dhe t’iu përgjigjen pyetjeve të rubrikës “Pyetje dhe detyra”. Lexohen e diskutohen pyetjet. ➤ Mendo – Puno dyshe – Shkëmbe <ol style="list-style-type: none"> 1. Etiketo pjesën në skicën e dhënë. 2. Gjej përkatësinë funksion-organ. <table border="0"> <tr> <td>Qeliza vezë</td><td>testikuj</td></tr> <tr> <td>Gjendra e prostatës</td><td>qerpikë</td></tr> <tr> <td>Spermatozoid</td><td>lëng sheqeror</td></tr> <tr> <td>Tub mitre</td><td>embrion</td></tr> <tr> <td>Zigota</td><td>vezore</td></tr> </table> ➤ Minitest: Fletë pune 5.3 • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - rikujton saktë njohuritë e marra; - kthen përgjigje rubrikës “Pyetje dhe detyra”; - bën lidhjen ndërmjet organit dhe funksionit. • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë punës; - pjesëmarrjen në diskutim; - mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve. • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Harto diagramin e Venit për sistemin riprodhues femëror dhe mashkullor. 		Qeliza vezë	testikuj	Gjendra e prostatës	qerpikë	Spermatozoid	lëng sheqeror	Tub mitre	embrion	Zigota	vezore
Qeliza vezë	testikuj										
Gjendra e prostatës	qerpikë										
Spermatozoid	lëng sheqeror										
Tub mitre	embrion										
Zigota	vezore										

KREU 5:

Tema mësimore 5.3:

Çfarë ndodh me qelizat – vezë?

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Çfarë ndodh me qelizat – vezë? 		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none"> • “Fati” i një veze të fekonduar dhe të pafekunduar. 	

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none"> • Emërton pjesët e sistemit të riprodhimit ku ndodh fekondimi. • Analizon formimin e embrionit. • Bën dallimin ndërmjet vezës së fekonduar dhe asaj të pafekonduar. 	Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none"> • Embrioni • Zigota • Fetus • Cikël menstrual 				
Burimet: <ul style="list-style-type: none"> • Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te} • Fletore pune • CD me informacione nga interneti 	Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none"> • Gjuhët dhe komunikimi • TIK • Arte • Edukim shëndetësor 				
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:					
<ul style="list-style-type: none"> • Përshkrimi i situatës: Shfaqet video mbi ngjizjen. Prezantohen tabela të ciklit të vezores dhe zhvillimi fetusor. • Veprimet në situatë: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tabela T (koncepti – komenti) <p>Mësuesi shkruan në tabelë disa koncepte në lidhje me sistemin e riprodhimit dhe kërkon nga nxënësit të plotësojnë tabelën, p.sh.:</p>					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>KONCEPTI</th><th>KOMENTI</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Qeliza – vezë</td><td> <ul style="list-style-type: none"> - Formohet në vezore. - Shkëputja nga vezorja e qelizës –vezë çdo 21-28 ditë quhet ovulim. - Qeliza –vezë shkon në tubin e mitrës (ovidukt). - Kjo qelizë lëviz në ovidukt e ndihmuar nga ciliet. - Qeliza – vezë fekondohet në tubin e mitrës. - Qeliza – vezë kur bashkohet me spermatozoidin gjatë fekondimit formon zigotën... etj. </td></tr> </tbody> </table>	KONCEPTI	KOMENTI	Qeliza – vezë	<ul style="list-style-type: none"> - Formohet në vezore. - Shkëputja nga vezorja e qelizës –vezë çdo 21-28 ditë quhet ovulim. - Qeliza –vezë shkon në tubin e mitrës (ovidukt). - Kjo qelizë lëviz në ovidukt e ndihmuar nga ciliet. - Qeliza – vezë fekondohet në tubin e mitrës. - Qeliza – vezë kur bashkohet me spermatozoidin gjatë fekondimit formon zigotën... etj. 	
KONCEPTI	KOMENTI				
Qeliza – vezë	<ul style="list-style-type: none"> - Formohet në vezore. - Shkëputja nga vezorja e qelizës –vezë çdo 21-28 ditë quhet ovulim. - Qeliza –vezë shkon në tubin e mitrës (ovidukt). - Kjo qelizë lëviz në ovidukt e ndihmuar nga ciliet. - Qeliza – vezë fekondohet në tubin e mitrës. - Qeliza – vezë kur bashkohet me spermatozoidin gjatë fekondimit formon zigotën... etj. 				
<p>DRTA</p> <p>Mësuesi /ja iu kërkon nxënësve të lexojnë tekstin duke shënuar mbi fjali kode për paqartësitë e pyetjet që u linden. I lexojnë me radhë shënimet që kanë bërë në tekst. Nëse është i gatshëm ndonjë nga nxënësit e klasës mund të përgjigjet. Çdo njohuri e re plotësohet nga mësuesi/ja i cili shfrytëzon video e tabela.</p> <p>Për të evidentuar nëse mësimi është asimiluar punohet rubrika “Pyetje dhe përgjigje” së bashku me nxënësit.</p> <p>2. Minitest: Fletë pune 5.3</p> <p>Pasi punohet e kontrollon minitestin, mësuesi/ja i shpërndan dhe jep versionin e saktë të plotësimit të ushtrimit (lexon nxënësi që ka punuar saktë nga ana shkencore).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - plotëson tabelën “T”; - përzgjedh pyetje duke lexuar informacionin e ri; - punon saktë minitestin. 					

<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në dyshe për plotësimin e tabelës “T”; - pjesëmarrjen në diskutim gjatë kthimit të përgjigjeve; - plotësimin saktë të minitestit.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fletore pune, faqe 44-45. 2. Grumbulloni informacion suplementar mbi ciklin e vezores. (Kërkoj nga nxënësit ta përzgjedhin informacionin duke mos marrë njohuritë që kanë në libër. Në këtë mënyrë ata bëhen përzgjedhës në informacion).

KREU 5:

Tema mësimore 5.4:

Nga embrioni te foshnja

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 5.4: <ul style="list-style-type: none">Nga embrioni te foshnja		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Nga embrioni te fetusit.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Përshkruan formimin e embrionit dhe vendosjen në placentë.Analizon zhvillimin e fetusit.Argumenton ndryshimin midis embrionit dhe fetusit.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">EmbrionFetusPlacentaLëngu amniotikAmnioniFoshnja	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës: Shfaqet video e prezantohen tabela që tregojnë rrugën e zhvillimit nga embrioni te foshnja.Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Shkrim i shpejtë: Mësuesi/ja shkruan në tabelë termat dhe kërkon që secili nxënës të shkruajë gjithçka di mbi këtë temë.- <i>Nga embrioni te foshnja, kordon umbilikal, kërthizë, mitër, 9 muajsh, shtatanik, shtatëzani, veza e pulës, embrioni, zogu.</i> Lexohen punët e disa nxënësve. Nuk bien në përsëritje të atyre që lexojnë.➤ Lexim i drejtuar: Prezantoj video të zhvillimit të embrionit. Nxënësit e ndjekin duke mbajtur shënime që do u duhen për t'i kthyer përgjigje pyetjeve.- Shkruaj në tabelë pyetjet:			

<ol style="list-style-type: none"> 1. Cili është ndryshimi ndërmjet embrionit dhe fetusit? 2. Cili është ndryshimi ndërmjet placentës dhe amnionit? 3. Cili është ndryshimi midis një të linduri 9-muajsh dhe “shtatanikëve”? 4. Si ushqehet fetus? <ul style="list-style-type: none"> - Kërkoj nga nxënësit të lexojnë me vëmendje mësimin për t’iu përgjigjur pyetjeve të mësipërme. Në mënyrë që të gjithë nxënësit të punojnë kërkoj që mbi fjali të shënojnë numrin që i korrespondon pyetjes. <p>➤ Diskutojmë së bashku</p> <p>Punohet së bashku me nxënësit ushtrimi 5.4 në fletoren e punës.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - shpjegohen termat; - i kthehet përgjigje pyetjeve të drejtuara; - punohet e diskutohet ushtrimi në fletoren e punës.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në dyshe për kthimin e përgjigjeve; - pjesëmarrjen në diskutim; - shpjegimin e termave gjatë shkrimit të shpejtë.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: Hartoni Diagramin e Venit për: “embriion – fetus” “placenta – amniosi”

KREU 5:

Tema mësimore 5.5:

Rritja dhe zhvillimi

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 5.5: <ul style="list-style-type: none">Rritja dhe zhvillimi		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Fazat e rritjes nga embrioni te një i rritur.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/ lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Shpjegon fazat nëpër të cilat kalon rritja e embrionit.Përshkruan fazat e zhvillimit.Argumenton pse nuk ka kufij të prerë ndërmjet fazave të zhvillimit.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">RritjaZhvillimi	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{të}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArteEdukim fizik e shëndetësor	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			

- **Përshkrimi i situatës:**

Prezantohet video ose tabela nëpër të cilat kalon rritja dhe zhvillimi.

- **Veprimet në situatë:**

- **LINK (rendit, kërko, shëno-mëso)**

Mësuesi/ja shkruan në tabelë “Rritja dhe zhvillimi” dhe kërkon nga nxënësit të shkruajnë në dyshe gjithçka dinë në lidhje me temën. Pasi punojnë për 3-4 minuta lexojnë shënimet nxënës të ndryshëm pa rënë në përsëritje.

- **Lexim dhe pyetje**

Nxënësit në dyshe lexojnë me radhë paragrafët e mësimit.

I pari lexon pjesën e parë me zë, nga njëri nëntitull te tjetri.

Të dy nxënësit vendosin se cilat janë *termat kryesore* dhe i shkruajnë anash tekstit. Pasi nxënësi i parë mbaron së lexuari pjesën e parë, i dyti bën pyetje për tekstin, duke përdorur termat anash. Nxënësi i shkruan pyetjet në fleta të vogla dhe i thotë me zë. N.q.s. nxënësi i dytë është dakord me përgjigjen e shkruajnë në pjesën e pasme të fletës.

Shkëmbehen rolet në paragrafin e dytë. Fletët në formë skedash iu vijnë në ndihmë për të përsëritur në orët e ardhshme fjalët e fjalorit.

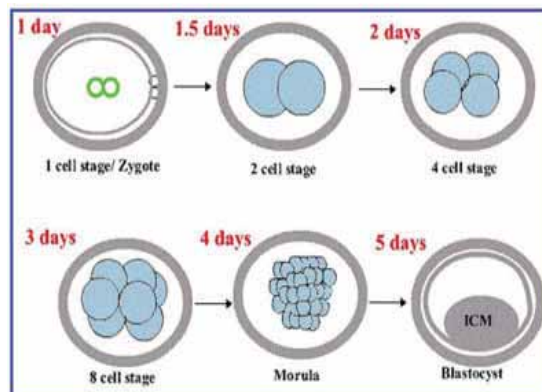
- **Marrëdhënia pyetje – përgjigje:**

Në përfundim, nxënësit iu drejtojnë pyetjet e hartuara dysheve të ndryshme. Mësuesi vlerëson nxënësit për hartimin e saktë nga ana shkencore të pyetjeve. Drejton pyetjet:

- Si e kuptoni fjalinë – Çdo njeri është i veçantë.
- Ç’janë matjet antropometrike që kryeni në orën e edukimit fizik?
- Pse ndryshojnë ndërmjet jush, ndonëse keni të njëjtën moshë?

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- përshkruan gjithçka ka lidhje me temën;
- identifikon termat e i shpjegojnë ato;
- iu përgjigjet pyetjeve.



- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në dyshe;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

1. Grumbulloni informacione mbi veçoritë e fazave të zhvillimit.
2. Fletore pune, faqe 48-49.

KREU 5:**Tema mësimore 5.5:****Adoleshenca (2 orë)**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Adoleshenca (2 orë)		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Veçoritë e fazës së adoleshencës.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Liston ndryshimet në organizëm gjatë adoleshencës.Shpjegon shkakun e ndryshimeve.Argumenton pse këto ndryshime ndodhin në një moshë të caktuar.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">AdoleshencaNdryshimet në adoleshencë	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArteEdukatë shoqërore	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës: Jepet tabela e ndryshimeve gjatë adoleshencës për djemtë dhe vajzat. Zhvillohen pyetësorë e lojëra të ndryshme në vijimësi të tabelës.Veprimet në situatë: (Informacionet janë marrë nga Paketa e trajnimit/MAS, IZHA, UNFPA)			
Aktiviteti 1: A ndryshoni nga vëllai ose motra më e vogël?			
Zhvillohet një aktivitet me nxënës të moshave të ndryshme. (nxënësit marrin motrën ose vëllanë e vogël)			
Cilat janë ndryshimet që vëreni?			
Nxënësit mund të matin gjatësinë e trupit, të shpatullave, të këmbës etj.			
Evidentojnë ndryshimet e jashtme në vite.			
Aktiviteti 2: Të ndajmë idetë me njëri-tjetrin. Rritja/Pjekuria/Puberteti			
○ Çfarë kuptojmë me pubertet?			
Ndryshimi nga një fëmijë te një i ri është quajtur “Puberteti” ose “Adoleshencë”.			
Puberteti i ndodh të gjithëve.			
Ju do të filloni të vëreni ndryshime të trupit, ndryshime të mendimit dhe ndryshime të marrëdhënieve dhe kjo tregon se po kaloni në pubertet.			
○ Djemtë dhe vajzat kalojnë në pubertet në të njëjtën moshë?			
Ndryshimet që përjetojnë në pubertet mund t’u ndodhë njerëzve të ndryshëm në kohë të ndryshme dhe mund të fillojnë që në moshën 8 vjeçare e të vazhdojë deri në moshën 18 vjeçare.			
Vajzat zakonisht e përjetojnë pubertetin më herët se djemtë.			
Çdo njeri ka një orë të trupit të tij/saj që është e drejtë për atë dhe asnjëri nuk mund të vendosë kur do kalojë dhe kur do e ndalojë pubertetin.			

Çdo njeri është i ndryshëm.

Aktiviteti 3: Lexoni tekstin e plotësoni tabelën.

Në përfundim të plotësimit të tabelës jepet e gatshme në karton ose shfaqet në videoprojektor tabela e mëposhtme ku nxënësit bëjnë bilancin e risive.

	Ndryshimi	Djali	Vajza	Të dy
1	Një rritje në lartësi			X
2	Lëkura bëhet me yndyrë			X
3	Ndryshime zëri			X
4	Akne (puçrra)			X
5	Flokët bëhen të yndyrshëm			X
6	Rritja e qimeve në sqetulla dhe në zonën publike			X
7	Zhvillohen gjëndrat e djersës (erë e ndryshme)			X
8	Rritje e gjoksit		X	
9	Ijët (legeni) bëhen më të mëdha, zgjerohen		X	
10	Shpatullat bëhen më të gjera (zgjerohen)	X		
11	Fillon prodhimi i spermës	X		
12	Trupi fillon prodhimin e hormoneve seksuale			X
13	Rrjedhjet gjatë natës – ëndrrat e lagura	X		
14	Periodat (menstruacionet)		X	
15	Fillon lëshimi i vezëve (Ovulacioni)		X	
16	Lëkundje humori			X
17	Fillon duke pasur mendime seksuale			X
18	Fillon duke pasur ndjenja seksuale			X
19	Ndonjëherë ndjehen të vetmuar dhe të hutuar			X
20	Rritja e madhësisë së penisit	X		
21	Rritja e madhësisë së testikujve	X		
22	Ereksionet mund të ndodhin menjëherë (penisi bëhet i fortë)	X		
23	Fillon të prodhuarit e lëngjeve vaginale		X	
24	Miqësia bëhet më e rëndësishme			X
25	Rritja e qimeve në fytyrë	X		
26	Shikim i shqetësuar			X
27	Mund të ketë interes në të paturit e një të dashuri ose të dashure			X
28	Ndjenjat e forta për të qenë të pëlqyer dhe të “përshtaten me”			X
29	Duke menduar për të ardhmen			X
30	Sperma mund të lirohet përmes penisit (ejakulacioni)	X		
31	Dëshironi më shumë pavarësi			X

Aktiviteti 4: Plotësoni fjalitë me fjalët që mungojnë (janë të nënvizuara).

1. Ndryshimet në hormonet tuaja do t'i japin **djersës** suaj një erë të dallueshme, veçanërisht **era** që ndjehet nga nënsqetulla.
2. Larjet **e përditshme** do të ndihmojnë nga kjo erë.
3. Flokët tuaj mund të bëhen me më **shumë yndyrë**, ndaj duhen larë më shpesh dhe të mbahen **flokë** të pastër.
4. Gjatë pubertetit, **lëkura** juaj mund të bëhet yndyrore, dhe e gjithë yndyra e tepërt mund të bllokojë porët e lëkurës dhe të shkaktojë puçrra.

<p>5. Lani dhëmbët dhe pastroni ato me fill dentar të paktën dy herë në ditë, në mëngjes dhe darkë.</p> <p>6. Si vajzat dhe djemtë duhet të veshin të brendshme pambuku.</p> <p>7. Është shumë e rëndësishme si vajzat dhe djemtë të mbajnë zonën gjenitale pastër.</p> <p>8. Gjatë pubertetit, ju do të duhet të flini 9 orë gjumë çdo natë. Kjo do t'i japë trupit tuaj pak kohë për t'u rritur.</p> <p>9. Ushqimi me një dietë të ekuilibruar dhe të shëndetshme dhe duke bërë aktivitet fizik të rregullt do t'u mbajë në një peshë të shëndetshme.</p> <p>10. Por ju duhet të qëndroni larg nga alkooli, duhani dhe droga të tjera. Këto aktivitete të rrezikshme nuk do t'u bëjnë më të këndshëm, por ato mund të dëmtojnë shëndetin tuaj apo dhe t'u vrasin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - realizon aktivitetet.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë veprimtarive; - pjesëmarrjen në diskutim; - mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: Krijë poster mbi adoleshencën (ose album “Unë në vite”).

KREU 5 :

Tema mësimore 5.6:

Mënyra e jetesës dhe shëndeti (2 orë)

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore 5.6: <ul style="list-style-type: none">Mënyra e jetesës dhe shëndeti (2 orë)		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Si ndikojnë substancat e dëmshme kimike në shëndet?	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Përshkruan dallimin dhe ngjashmërinë brenda familjes.Liston disa nga substancat e dëmshme kimike që merren gjatë konsumimit.Analizon rolin negativ të pirjes së duhanit te gratë shtatzëna.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">GjenetikeAntibiotikëKafeinëNikotina	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			

- **Përshkrimi i situatës:**

Paraqiten foto të njerëzve që bëjnë jetë të ndryshme, aktive ose pasive, konsumojnë ose jo shëndetshëm.

- **Veprimet në situatë:**

- **Mendo – Puno në dyshe**

Paraqiten foto ose video të ndryshme. Ftoj nxënësit t'i vëzhgojnë me kujdes e më pas të hartojnë në dyshe një listë për lidhjen që ekziston ndërmjet mënyrës së jetesës dhe shëndetit.

Lexohen punimet e disa nxënësve.

- **Diskuto**

Diskutohet mbi punimet e nxënësve e listohen në tabelë faktorët për jetë të shëndetshme ose e kundërta.

Punohet në grupe të vogla për 3-4 minuta rubrika “Pyetje dhe detyra”, faqe 64. Lexohen e diskutohen punët e grupeve.

- **Mësimdhënia e ndërsjellë**

Mësuesi/ja shkruan në tabelë termat: **Antibiotikë; kafeinë; nikotinë; shtatëzania dhe duhani.**

Kërkon nga nxënësit të lexojnë me vëmendje tekstin e të plotësojnë **“Tabelën T”**.

Nxënësit ndahen në grupe të vogla. Një nxënës i grupit lexon një paragraf me zë të lartë duke theksuar termat. Bën pyetje për paragrafin e lexuar për të evidentuar në po e ndjekin me vëmendje shokët e grupit. Mbahen shënime të duhura për të plotësuar **“Tabelën T”**. Të njëjtën procedurë ndjek çdo anëtar i grupit për paragrafët në vijim.

- **Tabela T**

Aktivizohen nxënës të grupeve të ndryshme për t'u plotësuar në dërrasën e zezë **“Tabela T”**, në mënyrë që të diskutohet e plotësohet nga grupet e tjera.

KONCEPTI	KOMENTI
Antibiotikë	1. 2.

- **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:

- punon rubrikën “Pyetje dhe detyra”/64;
- plotëson tabelat për çdo term;
- diskuton mbi to.

- **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve të saktësinë e përgjigjeve.

- **Detyrat dhe puna e pavarur:**

1. Fletore pune, faqe 50-51.
2. Përgatit fletëpalosje “Mënyra e jetesës dhe shëndeti”
3. Informacione mbi SIDA-n.

KREU 5:**Tema mësimore 5.7:****Sëmundjet seksualisht të transmetueshme –SST (2 orë)**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Sëmundjet seksualisht të transmetueshme – SST (2 orë)		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">SST, shenjat dalluese dhe rrugët e transmetimit.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Liston SST.Përshkruan shenjat dalluese të SST.Analizon rrugët e transmetimit të tyre.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">SSTSIDAHIV/AIDSHepatiti BKlamidiaGonorrejaSifilizi etj.	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Ndahet klasa ne grupe me 5 nxënës. Çdo grup ka krahas informacionit të librit, fletëpalosje të përgatitura nga Ministria e Shëndetësisë, Kryqi i Kuq e OJQ. Pas studimit iu kërkohet të përgatitin poster me temën:</p><p>“SIDA-faji i askujt, problemi i gjithkujt”.</p>Veprimet në situatë:<p>Hapi i parë: Mësimdhënia e ndërsjellë<p>Çdo grup lexon informacionin e mban shënime nga materialet që posedon.</p><p>Hapi i dytë: Tabela e pyetjeve<p>Harton tabelën e pyetjeve që plotësohet nga të gjitha grupet.</p><p>Hapi i tretë: Leksion i avancuar<p>Mësuesi/ja jep informacion plotësues n.q.s nuk është përfshirë në tekst dhe materialet dytësore. Theksohet që:</p><ul style="list-style-type: none">Prania e SST rrit rrezikun e infektimit me HIV.Të jesh seropozitiv (i infektuar nga HIV-i) nuk është e njëjta gjë si të kesh SIDA-n. Një njeri mund të vazhdojë të jetë i infektuar me virusin e SIDA-s deri në 12 vjet dhe mund të mos e dijë fare se është i infektuar, pasi ai ose ajo mund të mos ketë kurrfarë shenje të sëmundjes. Megjithatë, ky njeri mund t’ia kalojë një njeriu tjetër virusin e SIDA-s.Të jesh i sëmurë me SIDA ka një kuptim të veçantë. Kuptimi është se te seropozitivi, pra te njeriu i infektuar nga virusi i SIDA-s, kanë filluar të shfaqen shenjat e sëmundjes. Një njeri mund të ketë rreth 25-30 lloje sëmundjesh ose gjendjesh infektive të cilat, në bashkëveprim me infeksionin nga HIV-i tregon se ky njeri është me SIDA.</p></p></p>			

<p>– Përgatitja e posterit: Turi i galerisë</p> <p>Grupet përgatisin posterin (do plotësohet detyrë shtëpie), ku përfshihen fakte (shfrytëzohet detyra e shtëpisë), thirrje sensibilizuese, vizatime etj.</p> <p>Prezanton çdo grup punën e vlerësojnë njëri-tjetrin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: <ul style="list-style-type: none"> - iu përgjigjet pyetjeve të tekstit, të formuluar nga shokët e mësuesi/ja; - krijon posterin “SIDA – faji i askujt, problemi i gjithkujt”.
<ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për: <ul style="list-style-type: none"> - bashkëpunimin në grup gjatë detyrës; - pjesëmarrjen në diskutim; - mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.
<ul style="list-style-type: none"> • Detyrat dhe puna e pavarur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Plotësoni posterin me kërkesat e veprimtarisë 5.1.

KREU 5

Tema mësimore:

Ushtrime përmbledhëse (2 orë)

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">• Ushtrime përmbledhëse (2 orë)		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">• Punohen ushtrimet e tekstit dhe ushtrime të parapërgatitura në fisha.	
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">• Liston pasojat negative të pirjes së duhanit.• Përshkruan sistemin e riprodhimit te femrat dhe meshkujt.• Analizon procesin e rritjes e zhvillimit.• Diskuton mbi problemet e adoleshencës.• Liston SST dhe shenjat që i karakterizojnë.• Plotëson e diskuton ushtrimet.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">• Sistemi i riprodhimit• Adoleshenca• SST• Duhani dhe shëndeti	
Burimet: <ul style="list-style-type: none">• Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}• Fletore pune• CD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">• Gjuhët dhe komunikimi• TIK• Arte	
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:			

• **Përshkrimi i situatës:**

Punohen ushtrime të cilat nxitin kompetenca të të menduarit, të komunikimit dhe të shprehurit si dhe zhvillojnë të nxënit në bashkëpunim.

• **Veprimet në situatë:**

➤ **Brainsorming**

Nxënësit ndahen në grupe pune 4-5.

Iu kërkoj nxënësve të secilit grup të hartojnë 3 pyetje për grupin pasardhës në lidhje me temat mbi:

- a. Sistemi riprodhues
- b. Duhani dhe shëndeti
- c. Adoleshenca
- d. SST

Lihet koha e nevojshme për hartimin e përgjigjeve e më pas prezantohen përgjigjet me anë të përshkrimit e skicave të nevojshme.

➤ **Mendo/Krijo në dyshe/Diskuto**

- Punohen **me këmbime** në grupe, ushtrimet e faqeve 68-69 të librit të nxënësit.
- Lihet afat kohor për zgjidhjen e çdo ushtrimi, e pas përfundimit lexohen e diskutohen ushtrimet nga pjesëtarë të grupeve.
- Punohen në tabelë ushtrimet e zgjidhura saktë e mbahen shënim nga nxënësit e grupeve të tjera.
- Mësuesi/ja bën plotësimet e nevojshme.
- Shpërndan skeda me pyetje e ushtrime të parapërgatitura për çdo grup, për një përsëritje më të plotë të njohurive të marra.

• **Vlerësimi i situatës** - Situata quhet e realizuar kur:

- analizohen e diskutohen njohuritë e marra;
- punohen ushtrimet e faqes 68-69 të librit të nxënësit.

• **Vlerësimi i nxënësve** - Nxënësi/ja vlerësohet për:

- bashkëpunimin në grup gjatë punës;
- pjesëmarrjen në diskutim;
- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.

• **Detyrat dhe puna e pavarur:**

1. Hartoni listë pyetjesh në skeda, në lidhje me:

- a. Sistemi riprodhues
- b. Duhani dhe shëndeti
- c. Adoleshenca
- d. SST

KREU 5:**Tema mësimore:****Përsëritje**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII								
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Përsëritje		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Përsëriten njohuritë mbi: Sistemi riprodhues, duhani dhe shëndeti, adoleshenca, SST.									
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Liston pjesët e sistemit riprodhues te femrat dhe meshkujt.Liston pasojat negative të pirjes së duhanit.Argumenton konceptet kryesore të temës.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Sistemi riprodhuesDuhani dhe shëndetiAdoleshencaSST									
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte									
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:											
<ul style="list-style-type: none">Përshkrimi i situatës:<p>Shfaqen filma të shkurtër si dhe prezantohen foto e tabela në lidhje me të dy sistemet.</p>Veprimet në situatë:<ul style="list-style-type: none">➤ Pyetja sjell pyetjen<p>Ndahet klasa në grupe prej 4-5 nxënësish. Shikojnë me vëmendje filmat dhe tabelat e fotot. Iu kërkohet të hartojnë një listë pyetjesh në lidhje me temat e trajtuara.</p>➤ Lista e pyetjeve<ul style="list-style-type: none">○ Në fisha janë shënuar temat e mësimi. I kërkoj një anëtar të grupit të përzgjedhë 2 fisha (në varësi të grupeve) dhe së bashku me grupin të hartojë një listë me 3-4 pyetje për çdo temë.○ Pas hartimit të pyetjeve këmbehen ato me grupin pasardhës (1→2 ; 2→3 etj.) e iu lihet kohë për hartimin e përgjigjeve.○ Ndiqet teknika “Lapsat në mes”, në mënyrë që të aktivizohen të gjithë nxënësit.○ Gjatë prezantimit të punës së grupit mund të plotësohen nga nxënës të grupeve të tjera ose mësuesi/ja.Vlerësimi i situatës - Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja:<ul style="list-style-type: none">- formulon pyetje në lidhje me temat e trajtuara;- argumenton përgjigjet.<tr><td colspan="4"><ul style="list-style-type: none">Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për:<ul style="list-style-type: none">- bashkëpunimin në grup gjatë punës;- pjesëmarrjen në diskutim;- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.</td></tr><tr><td colspan="4"><ul style="list-style-type: none">Detyrat dhe puna e pavarur:<ol style="list-style-type: none">Përsëritje e njohurive të kreut 4 dhe 5.</td></tr>				<ul style="list-style-type: none">Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për:<ul style="list-style-type: none">- bashkëpunimin në grup gjatë punës;- pjesëmarrjen në diskutim;- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.				<ul style="list-style-type: none">Detyrat dhe puna e pavarur:<ol style="list-style-type: none">Përsëritje e njohurive të kreut 4 dhe 5.			
<ul style="list-style-type: none">Vlerësimi i nxënësve - Nxënësi/ja vlerësohet për:<ul style="list-style-type: none">- bashkëpunimin në grup gjatë punës;- pjesëmarrjen në diskutim;- mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve.											
<ul style="list-style-type: none">Detyrat dhe puna e pavarur:<ol style="list-style-type: none">Përsëritje e njohurive të kreut 4 dhe 5.											

KREU 5:**Tema mësimore:****Test i tremujorit të tretë**

Fusha: Shkencat e natyrës	Lënda: Biologji	Shkalla: IV	Klasa: VIII				
Tema mësimore: <ul style="list-style-type: none">Test i tremujorit të tretë		Situata e të nxënit: <ul style="list-style-type: none">Teste të parapërgatitura.					
Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore: <ul style="list-style-type: none">Shpjegon fjalorin e termave të mësuara në kreun 4 dhe 5.Përshkruan funksionin e organeve të sistemit riprodhues.		Fjalë kyçe: <ul style="list-style-type: none">Sistemi riprodhuesDuhani dhe shëndetiAdoleshencaSST					
Burimet: <ul style="list-style-type: none">Teksti i biologjisë i klasës së 8^{te}Fletore puneCD me informacione nga interneti		Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: <ul style="list-style-type: none">Gjuhët dhe komunikimiTIKArte					
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:							
TEST I TREMUJORIT TË TRETË							
LËNDA: BIOLOGJI VIII							
KREU: IV - V							
Nota	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-9	10-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40
Emër Mbiemër _____							
1. Plotëso fjalitë me fjalët që mungojnë: (5 pikë)							
- _____ është një substancë që gjendet në tymin e duhanit. Duhanpirësit e kanë të vështirë ta ndërpresin pirjen e duhanit, sepse _____ krijon varësi.							
- _____ janë qeliza të veçanta të përshtatura për riprodhim.							
- _____ prodhohen në testikuj, _____ prodhohen në vezore.							
- _____ është sistemi jetësor mbështetës i embrionit në rritje.							
- Në javën e njëmbëdhjetë kur organet janë zhvilluar, embrioni kthehet në _____.							
2. Shpjego fjalorin: (5 pikë)							
- Fekondim =							
- Zigota =							
- Amnioni =							
- Adoleshenca =							
- SST =							

3. Përshkruaj “rrugën” që ndjekin gametat deri në lindjen e foshnjës: **(5 pikë)**

4. Plotëso tabelën me disa ndryshime që ndodhin gjatë adoleshencës te djemtë dhe vajzat dhe te të dy: **(4 pikë)**

Nr	Ndryshimi	Djem	Vajza	Të dy
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

5. Lidh termat me shpjegimet përkatëse: **(5 pikë)**

Nr.	Termi	Nr	Shpjegimi
1	Amnion		I mundëson embrionit marrjen e ushqimit dhe O ₂ .
2	Kafeina		Shumë e dëmshme për shëndetin.
3	Placenta		Qeska mbrojtëse e embrionit.
4	Antibiotikë		Rrit tonusin e organizmit.
5	Nikotina		Vrasin bakteret e dëmshme në trup.

6. E vërtetë apo e gabuar? Shkruani fjalinë e saktë për alternativën e gabuar: **(5 pikë)**

- Të ushqyerit, substancat e dëmshme, sëmundjet, ndikojnë në një fazë të jetës së personit. V G
- Nikotina është substancë e dëmshme që ndikon në fekondim V G
- Rrugët e transmetimit të SST janë: kontakti seksual, puthja, transfuzioni i gjakut. V G
- Rritja e embrionit bëhet e mundur nga rritja dhe ndarja e vazhdueshme e qelizave. V G
- Zigota është fetus i ardhshëm. V G

7. Skico spermatozoidin dhe qelizën –vezë. Harto diagram Veni për ndryshimet dhe ngjashmëritë : **(5 pikë)**

8. Argumento: **(6 pikë)**

- a. A ndjekin të njëjtën “rrugë” qeliza - vezë e fekonduar dhe ajo e pafekonduar?
- b. Kur binjakët janë të njëjtë dhe kur janë të ndryshëm?
- c. Pse themi: “SIDA - faji i askujt, problemi i gjithkujt”?

Kreu 1: Bimët

Veprimtari në librin e nxënësit

Veprimtaria 1.1

Bimët dhe drita e diellit

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

- * dy pjata petri të pastra me kapak;
- * rreth 20 fara të një bime që mbin shpejt p.sh., të mustardës;
- * dy copë letra filtri, për t'u vendosur brenda pjatave të Petrit;
- * një kuti kartoni e kthyer përmbys ose një dollap i errët.

Veprimtaria 1.2

Cila sipërfaqe ka më shumë gojëza?

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

- * të paktën një gjethe e sapo këputur; më të përshtatshme janë gjethet me sipërfaqe sa më të lëmuar;
- * një gotë kimike (beker) ose enë tjetër dhe ujë i ngrohtë (temperatura nuk është kritike, por duhet të ndihet e ngrohtë në duar);
- * një kunj ose përzierës qelqi për ta shtyrë gjethen nën ujë.

A) Matja e trashësisë së një gjetheje

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

- * një pemë ose shkurre prej së cilës mund të këpusin disa gjethe;
- * një vizore për të matur në cm dhe mm.

B) Gjurmë manikyri

Kjo është një mënyrë mjaft më e lehtë për të vëzhguar gojëzat sesa të qërosh epidermën nga gjethja. Më mirë funksionon te gjethet e lëmuara, pa qime. Mund të dëshironi ta provoni fillimisht me lloje të ndryshme gjethesh, për të parë ku duken më qartë qelizat rojë dhe gojëzat. Nxënësit mund të vëzhgojnë më shumë sesa një lloj gjetheje dhe të krahasojnë format dhe shpërndarjen e gojëzave.

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

- * gjethe me sipërfaqe të poshtme të lëmuara;
- * një shishe e vogël me manikyr të tejdukshëm, me furçë të vogël;
- * një pllakë ose sipërfaqe tjetër e pastër ku mund të lihet gjethja derisa manikyri të thahet;

- * pinceta për të ndihmuar në qërimin e manikyrit të tharë nga gjethja;
- * një lamë mikroskopi dhe lamelë;
- * një spatul ose vegël tjetër e vogël për të ndihmuar në shtrirjen e shtresës së manikyrit në lamë, si dhe për ta ulur lamelën sipër saj;
- * një pikatore dhe ujë;
- * një mikroskop dhe llambë.

C) Gjurmë manikyri

Kjo është një mënyrë mjaft më e lehtë për të vëzhguar gojëzat sesa të qërosht epidermën nga gjethja. Më mirë funksionon te gjethet e lëmuara, pa qime. Mund të dëshironi ta provoni fillimisht me lloje të ndryshme gjethesh, për të parë ku duken më qartë qelizat rojë dhe gojëzat. Nxënësit mund të vëzhgojnë më shumë sesa një lloj gjetheje dhe të krahasojnë format dhe shpërndarjen e gojëzave.

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

- * gjethe me sipërfaqe të poshtme të lëmuara;
- * një shishe e vogël me manikyr të tejdukshëm, me furçë të vogël;
- * një pllakë ose sipërfaqe tjetër e pastër ku mund të lihet gjethja derisa manikyri të thahet;
- * pinceta për të ndihmuar në qërimin e manikyrit të tharë nga gjethja;
- * një lamë mikroskopi dhe lamelë;
- * një spatul ose vegël tjetër e vogël për të ndihmuar në shtrirjen e shtresës së manikyrit në lamë, si dhe për ta ulur lamelën sipër saj;
- * një pikatore dhe ujë;
- * një mikroskop dhe llambë.

D) Krahasimi i numrit të gojëzave në të dy sipërfaqet e një gjetheje

Nxënësit duhet ta planifikojnë vetë eksperimentin e tyre, prandaj mund të kërkojnë ndonjë pajisje tjetër. Ata duhet të shqyrtojnë si mund të krahasojnë numrin e gojëzave në të dyja sipërfaqet e gjethes. Kuptohet se nuk mund t'i numërojnë të gjitha. Prandaj atyre do t'u duhet të numërojnë gojëzat në zona të ngjashme nga të dyja anët. Një mënyrë e thjeshtë është të numëroni gojëzat që vërehen në fushën e mikroskopit, pa e lëvizur lamën. Nëse përdorin të njëjtën lente objektivi për të parë gjurmën e manikyrit nga secila sipërfaqe, atëherë janë duke krahasuar të njëjtën zonë. Gjithashtu, një ide e mirë është të bësh përsëritje, pra të numërosh gojëzat në të paktën tre mostra të ndryshme (fusha vrojtimi) për secilën sipërfaqe. Shumica e gjetheve kanë më shumë gojëza në sipërfaqen e poshtme sesa në sipërfaqen e sipërme, ndonëse jo gjithmonë. Shumë bimë monokote (monokotiledone) kanë sasi të njëjtë në të dyja sipërfaqet e gjetheve të tyre të përzgjatura. Bimët me gjethe që pluskojnë në ujë (p.sh., zambakët e ujit) kanë më shumë gojëza në sipërfaqen e sipërme sesa të poshtmen.

Secilës dyshe ose grupi mund t'u nevojitet:

- *një pajisje si ajo e Veprimtarisë 1.2 C.

Veprimtaria 1.3A

Mbledhja e gazit të prodhuar gjatë fotosintezës

Diagrami në tekst tregon si duhet montuar aparati. Nëse keni në afërsi ndonjë pellg me ujë të ëmbël ose liqen, mund të përpiqeni të përdorni barishte të përftuara aty. Në rast të kundërt, barishtet liqenore mund të blihen në dyqanet e kafshëve. *Elodea* dhe *Hydrilla* zakonisht gjenden kollaj. Duhet të jeni në gjendje ta mbani këtë në rritje për shumë muaj në një enë të ndriçuar mirë me ujë pellgu. Gjithashtu, mund të përdorni edhe ujë çezme, por ndonjëherë ai mund të përmbajë substanca që parandalojnë rritjen e mirë të barërave. Nëse jetoni pranë detit, mund të përdorni ujë deti dhe leshterikë apo alga deti.

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

- * një gotë kimike e madhe ose enë tjetër transparente;
- * ujë pellgu ose çezme (nëse përdoret uji i çezmës, mbajini fillimisht bimët ujore në të për disa ditë, për të parë nëse kryejnë fotosintezë normalisht);
- * një copë barishte pellgu, që kryen fotosintezë aktive;
- * një hinkë që vendoset lehtësisht brenda gotës kimike, me majë që arrin thellë brenda saj
- * një mbështetëse për hinkën (p.sh., dy forma druri të vogla ose copëza plasteline) në mënyrë që uji të qarkullojë brenda dhe jashtë saj;
- * një provëz;
- * një bazament me morseta dhe kapëse për të mbajtur provëzën;
- * një kunj druri dhe flakë.

Veprimtaria 1.3 B

Hetimi i shpejtësisë së fotosintezës

Nxënësit do të planifikojnë eksperimentin e tyre dhe mund të kërkojnë një pajisje tjetër. Ka më shumë të ngjarë që ata të kërkojnë aparatin e përdorur në Veprimtarinë 1.3 A. Megjithatë, nëse vendosin të numërojnë bulëzat, atëherë atyre nuk do t’iu duhet hinka dhe provëza e përmbysur. Nëse është e mundur, përpiquni ta ulni ndriçimin gjatë kohës që nxënësit kryejnë eksperimentin. Nëse keni grila, mund t’i ulni. Nxënësit mund të vendosin “perde” përreth eksperimentit të tyre, për të penguar që drita nga burime të tjera përveç llambave të arrijë te bima.

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

- * një pajisje si në Veprimtarinë 1.3 A, por mundësisht pa hinkë e provëz;
- * barishte pellgu;
- * një llambë;
- * një metër (për të matur largësinë midis llambës dhe bimës).

Veprimtaria 1.4 B

Mbirja e farave

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

- * tre fara fasule që janë lënë në ujë për 12 deri 24 orë;
- * një kavanoz qelqi (p.sh. një enë për mbledhjen e gazeve);
- * një copë letër filtri ose letër thithëse që mund të rrotullohet për t'u vendosur brenda kavanozit;
- * ujë.

Veprimtaria 1.5 A**Transporti në një kërcell selinoje**

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

- * një kërcell i freskët selinoje, mundësisht me disa gjethe;
- * një gotë kimike ose enë tjetër;
- * ujë ku kemi shtuar një lëndë ngjyruese, p.sh., bojë, blu metilen;
- * një pllakë ose sipërfaqe tjetër ku nxënësit mund ta vendosin kërcellin për ta prerë;
- * një thikë e mprehtë ose bisturi. KUIDES!

Veprimtaria 1.5 B**Si ndikon temperatura në shpejtësinë e transportit të ujit në kërcellin e selinos?**

Nxënësit duhet ta planifikojnë vetë eksperimentin e tyre, prandaj ata mund të kërkojnë edhe ndonjë pajisje tjetër.

Secilës dyshe ose grupi mund t'u nevojiten:

- * një pajisje si ajo e Veprimtarisë 1.5 A;
- * një kronometër ose aparat tjetër për të matur kohën;
- * një mënyrë për ndryshimin e temperaturës, p.sh., një frigorifer ose banjëmari.

Fletë pune për kreun e parë

Fletë pune 1.1

Eksperimenti i Van Helmontit

Jan Baptist van Helmont lindi në Bruksel më 1579. Ai studioi në fushën e mjekësisë për t'u bërë një mjek, por gjatë jetës kreu eksperimente për të zbuluar botën natyrore. Në atë kohë, asnjë nuk e njohte procesin e fotosintezës. Sigurisht që njerëzit e kuptonin se masa e bimës shtohet përgjatë rritjes. Van Helmont ngriti pyetjen: **“Nga vjen masa e shtuar?”**. Vetë fakti që van Helmont e bënte këtë pyetje, tregon se ai e kuptonte që masa nuk mund të krijohet nga hiçi. Ai e kuptonte se bima po shtonte në peshë, prandaj ajo masë duhej të vinte prej diçkaje. Van Helmont kreu një eksperiment, duke u përpjekur që të gjente përgjigjen e pyetjes së tij.

- Van Helmont thau në një furrë ca dhe. Ai peshoi 200 paund dhe të tharë. (Një paund është një njësi e vjetër e masës, rreth 0,45 kg.)
- Ai e vendosi dheun e tharë në një vazo të madhe. Pastaj ai i shtoi mjaftueshëm ujë për ta lagështuar.
- Ai peshoi një pemë të re shëlgju. Masa e saj ishte 5 paund (2,2 kg). Ai e mbolli pemën e shëlgut në vazo.
- Ai e mbuloi dheun në vazo me një copë metali, që të mos përhapej jashtë nga era. Ai bëri vrima të vogla te copa metalike që ta ujiste pemën.
- Ai e rriti pemën për pesë vjet, duke e ujitur rregullisht.
- Pas pesë vjetësh, ai e hoqi të gjithë dheun nga vazoja, e thau përsëri dhe e peshoi. Ai zbuloi se peshonte pothuajse njësoj, 200 paund (90 kg).
- Gjithashtu, ai peshoi edhe masën e pemës dhe zbuloi se masa e saj e re ishte 169 paund (76 kg).

Pyetje

1. Çfarë po përpiquej të zbulonte Van Helmont nga eksperimenti i tij?

2. Shpjegoni pse Van Helmont e thau dheun para se ta peshonte atë.

3. Sa shumë u rrit në masë pema e shelgut gjatë pesë viteve të eksperimentit?

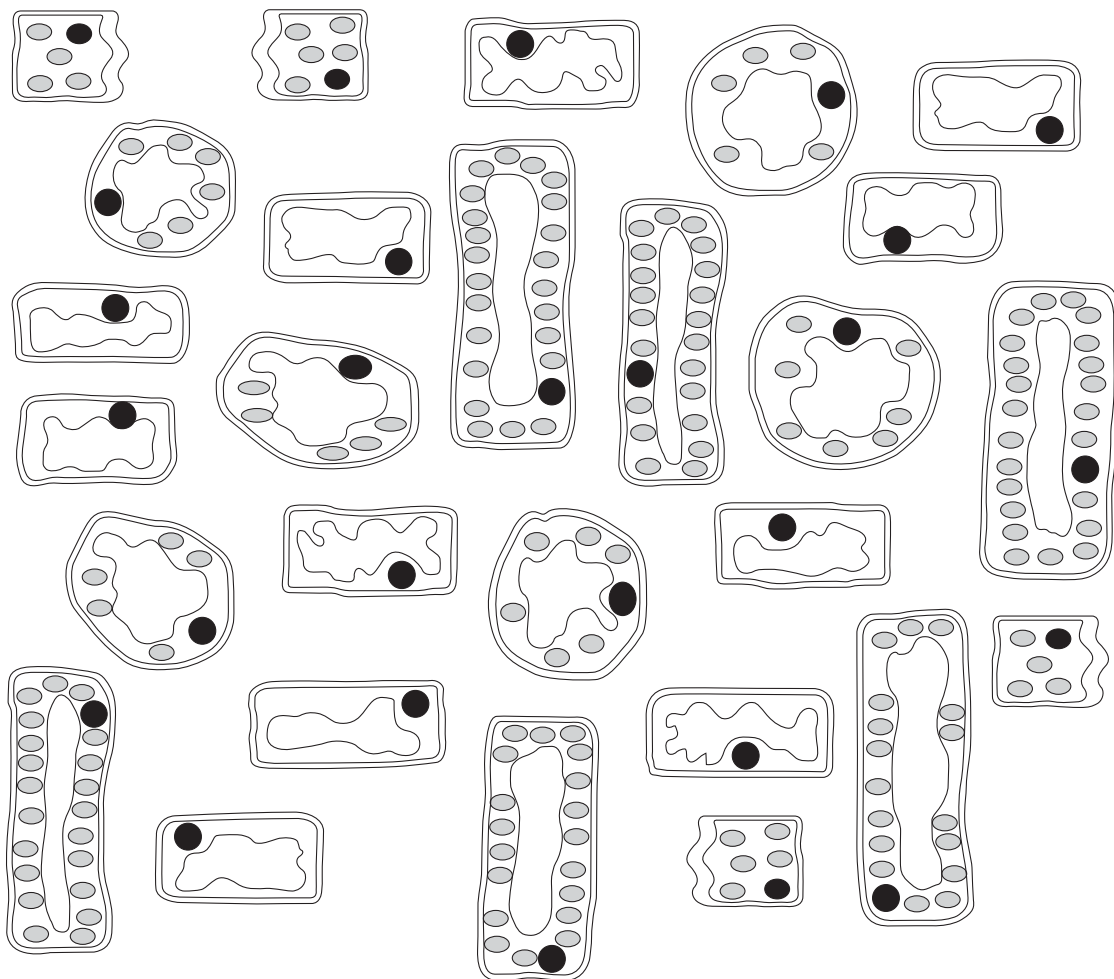
4. Van Helmont arriti në përfundimin se e gjithë masa e fituar nga pema duhet të kishte ardhur nga uji. Sugjeroni pse ai arriti në këtë përfundim.

5. Tanimë ne e dimë se Van Helmont kishte të drejtë vetëm pjesërisht. Vetëm një pjesë e masës së shtuar të pemës vinte nga uji. Pjesa tjetër vinte nga një substancë tjetër. Përdorni njohurinë tuaj mbi fotosintezën, për të sugjeruar se cila ishte substanca tjetër.

Fletë pune 1.2 A

Qelizat në një gjethe

Ilustrimet e mëposhtme tregojnë disa shembuj të llojeve të ndryshme të qelizave në një gjethe.



1. Priteni secilën prej qelizave.

2. Vendosini qelizat së bashku në një fletë të bardhë ashtu si ato mund të jenë të organizuara në një pjesë gjeteheje. Nëse ju duhen më shumë qeliza, mund të kopjoni disa qeliza shtesë.

3. Kur t'i keni vendosur në mënyrë të saktë, mund t'i ngjisni ato.

4. Emërtoni llojet e ndryshme të qelizave ose indeve në gjethe.

Fletë pune 1.2 B

Matja e trashësisë së një gjetheje

Gjethet janë kaq të holla saqë është e pamundur të matësh trashësinë e njërës me anën e një vizoreje.

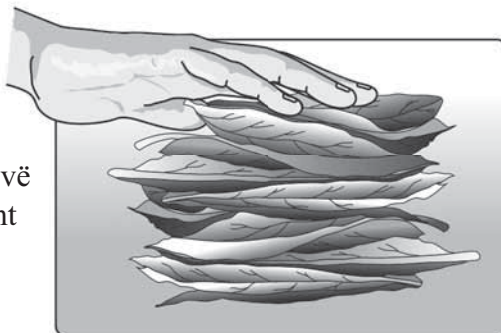
Megjithatë nëse grumbulloni shumë së bashku, mund të matni trashësinë e tufës së gjetheve.

Pastaj mund të njehsoni trashësinë mesatare të një gjetheje.

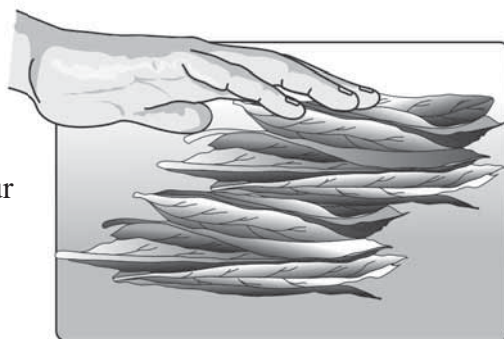


Zgjidhni të paktën 20 gjethe nga e njëjta pemë.

Vendosini gjethet në një stivë të rregullt. Shtypni butësisht mbi to për t'i sheshuar.



Matni trashësinë e tufës së gjetheve. Pastaj pjesëtoni me numrin e gjetheve për të gjetur trashësinë mesatare të një gjetheje.



Fletë pune 1.2 C

Gjurmët e manikyrit

Do të përdorni manikyr dhe një mikroskop për të vërtetuar sipërfaqen e poshtme të një gjetheje.

1. Merrni një gjethe që ka një sipërfaqe të poshtme të lëmuar dhe të sheshtë. (Kjo funksionon më mirë me gjethet që nuk kanë shumë qime.) Vendoseni gjethe në një pllakë, me sipërfaqen e poshtme të kthyer lart.

2. Me kujdes, lyeni një shtresë të hollë manikyri transparent mbi sipërfaqen e gjethe. Lëreni të thahet plotësisht.

3. Ndërkohë që jeni duke pritur, përgatisni mikroskopin. Merrni një lamë, lamelë dhe pikatore.

4. Kur manikyri të jetë tharë plotësisht, hidhni një pikë uji në mes të lamës së mikroskopit. Me kujdes, qërojeni shtresën e manikyrit nga gjetheja dhe vendoseni tek uji në lamë. Përpikuni ta vendosni në mënyrë krejtësisht të sheshtë.

5. Uleni butësisht lamelën mbi shtresën e manikyrit. Përpikuni që të mos ketë shumë fluska ajri.

6. Vërtetoni manikyrin me anën e mikroskopit. Kini parasysh të filloni nga zmadhimi më i ulët dhe më pas të vini në rritje.

7. Bëni një vizatim të asaj që mund të shikoni. Duhet të jeni në gjendje të shikoni gojëzat – poret e vogla në pjesën e poshtme të gjethe.

Fletë pune 1.2 D

Krahasimi i numrit të gojzave në dy sipërfaqet e një gjetheje

Planifikoni dhe kryeni një eksperiment për t'iu përgjigjur pyetjes: **“A është numri i gojzave i njëjtë në sipërfaqen e sipërme dhe atë të poshtme të një gjetheje?”**

Ja disa gjëra për t'i mbajtur parasysh.

1. Si do t'i numëroni gojëzat?

2. A do t'i numëroni gojëzat në të gjithë gjethen, apo vetëm në një pjesë të saj?

3. Çfarë duhet të mbani të pandryshuar në këtë hetim?

4. Si do t'i mbani shënim rezultatet? Ndërtoni një tabelë që mund të përdorni për to.

5. Tani kryejeni eksperimentin tuaj. Mund ta ndryshoni metodën gjatë punës, nëse mendoni një mënyrë për ta përmirësuar atë.

Fletë pune 1.3A

Hetimi i shpejtësisë së fotosintezës – Vetëvlerësim

Kur të keni mbaruar Veprimtarinë 1.3 B, mbledhuni me një shok/shoqe. Diskutoni sa mirë e kryet detyrën. Për disa prej pikave, duhet të jepni mendimin tuaj. Për të tjerat, shoku/shoqja do të jetë në gjendje të vlerësojë ecurinë tuaj.

Veçori	Po ose jo?
A bëre një parashikim mbi rezultatet e pritura?	
A e ndryshove intensitetin e dritës në eksperimentin tënd?	
A u përpoqe ta mbaje temperaturën konstante?	
A përdore të njëjtën bimë ujore çdo herë?	
A përdore të njëjtën llambë çdo herë?	
A mblodhe të paktën tri rezultate për secilin intensitet drite?	
A kishte tabela jote e rezultateve rreshta dhe kolona, secila e emërtuar qartësisht?	
A kishin njësi emërtimet e tabelës së rezultateve?	
A llogarite mesataren e çdo grupi rezultatesh?	
A i vendose mesataret në të njëjtën tabelë rezultatesh bashkë me rezultatet individuale?	
A bëre një grafik të rezultateve?	
A e emërtove boshtin horizontal “largësia nga llamba” dhe boshtin vertikal “numri mesatar i fluskave”?	
A vendose njësi në emërtimet e boshteve?	
A përdore një shkallë të përshtatshme në secilin prej boshteve?	
A i hodhe pikat në grafik me saktësi?	
A vizatove një drejtëz të përshtatshme sa më të saktë në grafikun tënd?	
A i përdore rezultatet siç duhet për t’iu përgjigjur pyetjes dhe për të shkruar një përfundim?	

Përkruaj një gjë që e bëre mirë.	
Përkruaj një gjë që do ta përmirësoje herën tjetër.	

Fletë pune 1.3 B

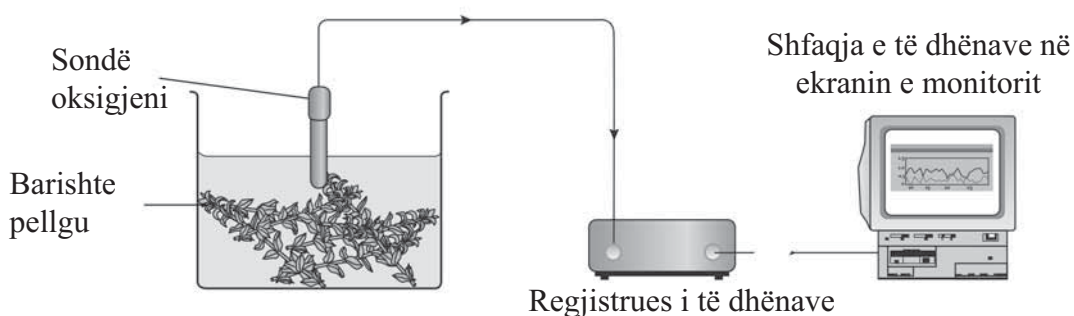
Të hetojmë si ndikojnë bimët në përqendrimin e oksigjenit

Çdokush që mban peshq në akuarium e di se është ide e mirë të kesh edhe bimë që rriten në ujë. Në këtë eksperiment, ju do të përdorni një sondë oksigjeni dhe një regjistrues të dhënash për të zbuluar çfarë ndodh me përqendrimin e oksigjenit në një akuarium me bimë uji.

1. Mbushni pjesërisht një enë qelqi (si p.sh., një akuarium ose gotë kimike të madhe) me ujë nga një pellg. Vendosni disa barishte nga pellgu në enë. (Nëse jetoni pranë detit, mund të përdorni ujë deti dhe leshterikë.)

2. Vendoseni enën në një vend me ndriçim të bollshëm.

3. Mësuesi juaj do të lidhë sondën e oksigjenit me regjistruesin e të dhënave. Sonda e oksigjenit mat përqendrimin e oksigjenit në ujë.



4. Lëreni aparatin në një vend për të paktën 24 orë.

Pyetje

1. Përshkruani rezultatet e përftuara.

2. Duke përdorur njohuritë tuaja mbi fotosintezën, sugjeroni një shpjegim për këto rezultate.

Fletë pune 1.5

Si ndikon temperatura në shpejtësinë e transportit të ujit në kërcellin e selinos?

Vetëvlerësim

Kur të mbaroni Veprimtarinë 1.5 B, mbledhuni me një shok/shoqe. Diskutoni cilësinë e kryerjes së detyrës tuaj. Për disa prej pikave, duhet të jepni mendimin tuaj. Për të tjerat, shoku/shoqja do të jetë në gjendje të vlerësojë ecurinë tuaj.

Pyetësor	Po ose jo?
A bëre një parashikim mbi rezultatet e pritura?	
A e ndryshove temperaturën në eksperimentin tënd?	
A mbledhe rezultate për të paktën katër temperatura të ndryshme?	
A u përpoqe ta mbash konstant intensitetin e dritës?	
A përdore të njëjtin përqendrim të ngjyresit në secilën temperaturë?	
A përdore një copë të ngjashme kërcelli bime ose selinoje për secilën temperaturë?	
A përdore një metodë të mirë për të gjetur sa shpejt lëngu ngjitej në kërcell?	
A i identifikove rreziqet në eksperimentin tënd?	
A more masat e duhura për t'i shmangur ato?	
A kishte tabela jote e rezultateve rreshta dhe kolona, secila e emërtuar qartësisht?	
A kishin njësi emërtimet e tabelës së rezultateve?	
A paraqite një grafik të rezultateve?	
A e emërtove boshtin horizontal “temperatura”?	
A vendose njësi në emërtimet e boshteve?	
A përdore një shkallë të përshtatshme në secilin prej boshteve?	
A i hodhe pikat në grafik me saktësi?	
A vizatove një drejtëz të përshtatshme sa më të saktë në grafikun tënd?	
A i përdore rezultatet siç duhet për t'iu përgjigjur pyetjes dhe për të shkruar një përfundim?	

Përshkruaj një gjë që e bëre mirë.	
Përshkruaj një gjë që do ta përmirësoje herën tjetër.	

Kreu 2: Ushqimi dhe tretja

Veprimtari në librin e nxënësit

Veprimtaria 2.1

Hetimi i karbohidrateve në ushqime

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

* të paktën pesë lloje të ndryshme ushqimesh, disa prej të cilave dihen që përmbajnë niseshte, e disa që përmbajnë sheqer, është ide e mirë të keni edhe disa që nuk përmbajnë karbohidrate;

* një pllakë e bardhë ose sipërfaqe e pastër;

* një thikë e mprehtë për ta prerë ushqimin në copa të vogla;

KUJDES!

* një shishe e vogël jodi në tretësirë jodur kaliumi me pikatore;

* disa provëza;

* një mbajtëse ose gotë kimike për të vendosur provëzat;

* një shishe e vogël tretësire Benedikt me pikatore;

* një banjëmari në 80 °C.

KUJDES!

Në këtë veprimtari dhe ato vijuese duhet të tregohet kujdes gjatë përdorimit të tretësirës së jodit meqë mund të njollojë lëkurën nëse nuk përdoret me KUJDES!

Veprimtaria 2.3

Një model përthithjeje

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

* një copë tub celuloze, mjaftueshëm i gjatë saqë nxënësit të mund të lidhin njërin skaj në një nyje (rreth 10 cm) – gjerësia e tubit nuk ka rëndësi;

* ujë;

* një copë pambuk i fortë për ta lidhur rrotull tubit;

* një sasi e vogël (rreth 20 cm³) e një tretësire me niseshte dhe glukozë ('tretësira' e niseshtesë mund të formohet duke përdorur 'niseshte të tretshme'; ndiqni udhëzimet në ambalazh;

* një gotë kimike ose enë tjetër;

* një pipetë pikatore;

* një enë ku mund të kryhet testi i jodit p.sh., një pllakë me gropëza ose një kupshore;

* një provëz ose tub tjetër cilindrik që mund të përdoret për testin Benedikt;

* një shishe e vogël jodi në tretësirë jodur kaliumi me një pikatore;

* një shishe e vogël tretësire Benedikt me një pikatore;

* një banjëmari në 80 °C. KUJDES!

Është e rëndësishme të përdorim glukozë, jo sukrozë ose sheqer. Tubat e dializës (ose tubat Visking) zakonisht lejojnë kalimin e monosakarideve si glukozë, por jo të disakarideve. Veç kësaj, sukroza nuk jep rezultat pozitiv për testin Benedikt. Nxënësit duhet të përdorin sasinë minimale të ujit, sa për të mbuluar tubin. Kjo siguron një përqendrim të konsiderueshëm glukoze në ujë për të testuar praninë e saj.

Veprimtaria 2.5

Çfarë ndikimi kanë pijet e gazuara te dhëmbët?

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

- * dy dhëmbë bagëtish;
- * një pije e gazuar, acide si *Coca-cola*;
- * dy copa pambuku të forta ose spango;
- * dy gota kimike ose enë të tjera;

Është më mirë të përdoren dhëmbë foshnjash, që ka të ngjarë të gjenden me vështirësi! Prandaj, këtë veprimtari mund ta kryeni si një demonstrim.

Veprimtaria 2.6

Përdorimi i një enzime për të tretur niseshtenë

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

- * dy provëza ose tuba cilindrike për zierje;
- * dy provëza shtesë;
- * një gotë kimike ose mbajtëse për të vendosur tubat;
- * rreth 5cm³ tretësirë niseshteje, afërsisht 1%; që mund të formohet nga pluhuri i ‘niseshtesë së tretshme’ duke ndjekur udhëzimet e enës;
- * rreth 5cm³ tretësirë amilaze, afërsisht 0.1% - vëreni shënimin më poshtë;
- * ujë;
- * tri shiringa për të matur 5cm³
- * tri pikatore të pastra;
- * një pllakë e bardhë, mundësisht pllakë me gropëza;
- * jod në tretësirë jodur kaliumi me një pikatore;
- * tretësirë Benedikt me një pikatore;
- * ujë në rreth 80 °C.

KUJDES!

Amilaza mund të merret nga pështyma e një nxënësi, e cila hollon me pak ujë. Pudra zakonisht është mjaft e qëndrueshme dhe mund të ruhet për periudha të gjata kohore, ndonëse është ide e mirë të ruhet në frigorifer nëse jeni në vende me klimë të nxehtë. Kur është e tretur në ujë, fillon të prishet, prandaj tretësirat duhen përgatitur pak kohë para përdorimit dhe ruajtur në frigorifer. Ka disa lloje amilazash, shumica të përfutuara nga bakteret ose kërpudhat. Rekomandohet që veprimtaria të testohet para kryerjes së eksperimentit me klasën. Përqendrimet dhe vëllimet e sugjeruara

më sipër, zakonisht japin rezultate të mira brenda rreth 20 minutave. Nëse amilaza vepron shumë shpejt, përdorni një përqendrim më të ulët. Nëse vepron shumë ngadalë, provoni një përqendrim më të lartë, ose përdorni një përqendrim më të ulët niseshteje.

Fletë pune për kreun e dytë

Fletë pune 2.1 A

Hetimi i proteinave në ushqime

Testi që përdorim për proteinat quhet testi Biuret. Tretësira Biuret është blu. Nëse ka proteina të pranishme, ajo merr ngjyrë vjollcë. Mësuesi do t'ju tregojë ngjyrën e dëshiruar.

1. Lexoni udhëzimet nga 2 deri në 5. Pastaj përpiloni një tabelë të rezultateve gati për t'u plotësuar. (Mund të përdorni atë në faqen 19 të tekstit të lëndës si një udhëzues.)

2. Grumbulloni pesë lloje të ndryshme ushqimesh në porcione të vogla. Tregoni kujdes që të mos prekin njëri-tjetrin.

3. Merrni ushqimin e parë dhe grijeni ose shtypeni imët. Pastaj vendosni një sasi të vogël në një provëz. Shtoni pak ujë dhe tundeni ose përziejeni mirë.

4. Shtoni pak tretësirë Biuret dhe tundeni ose përziejeni provëzën. Vëreni rezultatin dhe shënojeni atë në tabelën e rezultateve. Më pas, shkruani përfundimin tuaj në tabelë.

5. Përsëritini hapat 3 dhe 4 për ushqimet e tjera.

Pyetje

1. Sugjeroni pse është e rëndësishme ta shtypësh ose tA grish ushqimin para kryerjes së testit Biuret.

2. Nga rezultatet tuaja, cili përmban më shumë proteina – ushqimi që vjen nga kafshët apo ushqimi që vjen nga bimët? Çfarë provash keni për të argumentuar përgjigjen tuaj?

Fletë pune 2.1 B**Hetimi i proteinave në ushqime (thellim njohurish)**

Mendoni sesi mund ta përdorni testin Biuret, për të krahasuar sasinë e proteinave në dy ushqime të ndryshme.

1. Shënoni hipotezën që dëshironi të testoni, për shembull:

Qumështi përmban më shumë proteina sesa lëngu i frutave.

2. Planifikoni eksperimentin tuaj. (Kini parasysh të mendoni me kujdes mbi variablat.)

3. Kontrolloni planin tuaj me mësuesin.

4. Tani kryejeni eksperimentin tuaj. Mbani parasysh se është gjë e mirë të bëni përmirësime të planit gjatë punës. Shënoni çdo ndryshim që bëni.

5. Shënojin rezultatat në mënyrë të qartë dhe me kujdes.

6. A e mbështesin rezultatet hipotezën tuaj? Çfarë provash keni për mendimin tuaj?

Fletë pune 2.2

Çfarë hëngra sot?

Përgjatë gjithë ditës, mbani shënim gjithçka që hani dhe pini.

Kur të keni mbajtur një ditar të plotë, përdorni internetin ose tekste si referencë për të gjetur se cilat lëndë ushqyese përmban secili prej ushqimeve të konsumuara.

Vendosni një shenjë te lëndët ushqyese që gjenden në secilin prej ushqimeve. Për vitaminat dhe kripërat minerale, shënoni emrat e atyre që gjenden në secilin ushqim.

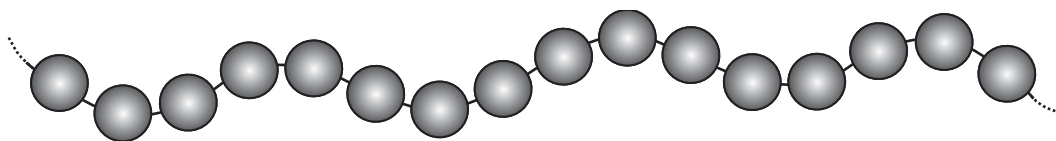
Ushqimi	Proteina	Yndyra	Karbohidrate		Vitamina	Kripëra minerale	Fibra
			Niseshte	Sheqerna			

Tani vlerësoni dietën për ditën tuaj. Çfarë kishte të mirë? Çfarë nuk ishte aq e mirë?

Fletë pune 2.3

Tretja e proteinave

Diagrami tregon pjesën e një molekule proteine.



1. Shpjegoni kuptimin e fjalës “molekulë”.

2. Brenda aparatit tretës, secila molekulë proteine këputet në shumë molekula më të vogla. Çfarë janë këto molekula më të vogla?

3. Si quhet procesi në të cilin molekulat më të mëdha këputen në më të vogla, në aparatit tretës?

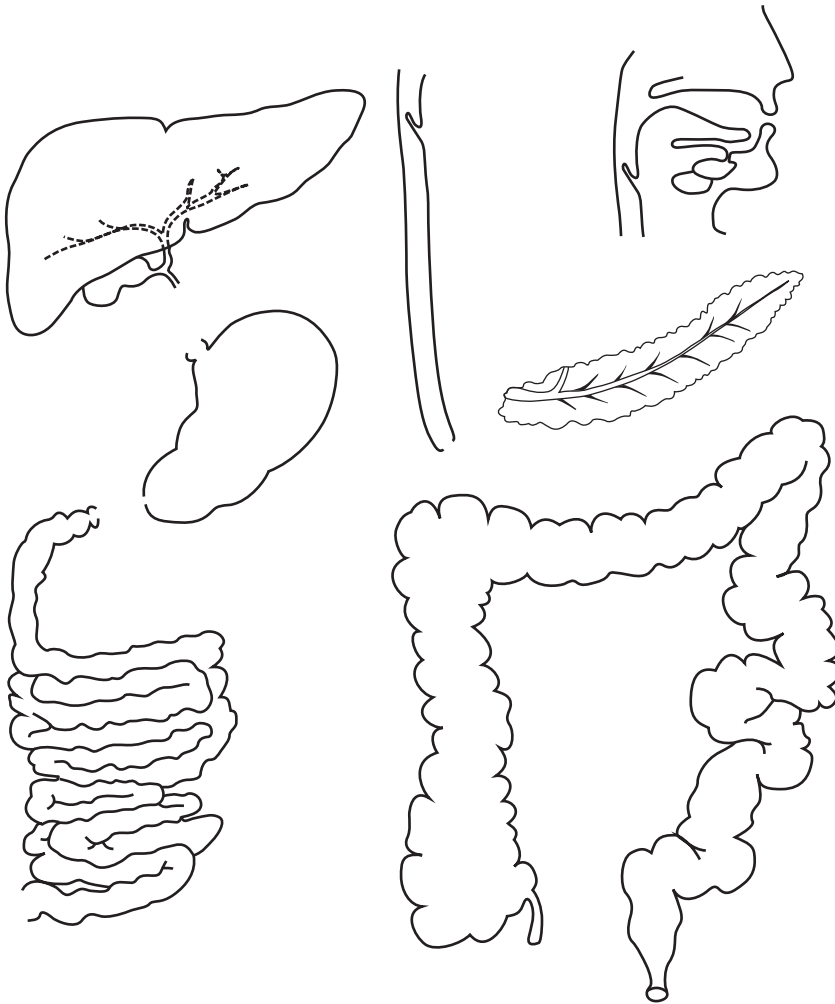
4. Shpjegoni pse është i nevojshëm ky proces.

5. Shpjegoni pse kemi nevojë të hamë shumë ushqime që përmbajnë proteina.

Fletë pune 2.4 A

Sistemi tretës

Diagramet tregojnë organet e ndryshme të sistemit tretës.



Priteni secilin organ.

Ngjitini organet në një fletë letre, në pozicionet e tyre të duhura.

Mund të vizatoni një skicë të trupit të njeriut rreth tyre, nëse dëshironi.

Emërtojeni secilin organ.

Fletë pune 2.4 B

Funksionet e organeve në aparatit tretës

Plotësojeni tabelën duke vendosur një shenjë apo kryq në secilën kutizë.

Pjesë e aparatit tretës	A tretet ndonjë nga lëndët ushqyese?			A përthithet ndonjë prej lëndëve ushqyese?	
	Proteina	Yndyra	Karbohidrate (niseshte)		
Gojë					
Ezofag					
Stomak					
Zorrë e hollë					

Fletë pune 2.5

Funksioni i dhëmbëve

Kjo veprimtari mund të mos realizohet në laborator. Ajo mund të bëhet në një ambient të përgatitur posaçërisht, ku të ketë një pasqyrë.

1. Përdorni një pasqyrë për të parë dhëmbët tuaj.

a) Sa dhëmbë keni në nofullën e sipërme?

b) Sa nga secili lloj dhëmbësh keni nofullën tuaj të sipërme?

prerës _____

dhëmbë qeni _____

dhëmballë _____

c) sa dhëmbë keni në nofullën tuaj të poshtme?

d) Sa nga secili lloj dhëmbësh keni ju në nofullën e poshtme?

prerës _____

dhëmbë qeni _____

dhëmballë _____

2. Kafshoni një copë mollë ose një tjetër lloj ushqimi i fortë.

a) Cilët dhëmbë përdorët?

b) Çfarë funksioni kanë këta dhëmbë?

c) Si është përshtatur struktura e këtyre dhëmbëve për të kryer funksionin e tyre?

3. Përtypeni mollën.

a) Cilët dhëmbë po përdorni tani?

b) Çfarë funksioni kanë këta dhëmbë?

c) Si është përshtatur struktura e këtyre dhëmbëve, për të kryer funksionin e tyre?

4. Përshkruani se si pjesët e tjera të gojës tuaj ju ndihmojnë të kafshoni, përtypni dhe të gëlltisni mollën.

Fletë pune 2.6

Termet shkencore për procesin e tretjes dhe procesin e ushqyerjes

Çiftoni secilin nga termat me funksionin e tij.

përthithja gypi tretës aminoacid amilaza katalizator dietë tretje e ushqimit sistemi tretës zmallt enzimë fibra molekulë ushqyes proteinë rakitizmi skorbuti amidoni sheqer

1. Çdo substancë që rrit shpejtësinë e një reaksioni kimik, pa e ndryshuar veten.

2. Një sëmundje mangësie që është pasojë e sasisë së pakët të vitaminës D në dietë.

3. Lëvizja e molekulave të vogla të ushqyesve përmes murit të gypit tretës brenda në trup.

4. Një ushqyes që gjendet në mish, peshk, produktet e qumështit, bishtajore dhe vezë që përdoret nga organizmi për të prodhuar qeliza të reja.

5. Shtresa e jashtme e fortë e dhëmbëve.

6. Shpërbën molekulat e mëdha të ushqimit në molekula të vogla.

7. Pjesëzat më të vogla të substancave që mund të ekzistojnë.

8. Një katalizator biologjik.

9. Një lloj karbohidrati me molekula të formuara nga shumë molekula sheqeri të lidhura në një varg të gjatë.

10. Një gyp përmes të cilit ushqimi udhëton mbas gëlltitjes; pjesë e sistemit tretës.

11. Një substancë që ndihmon ushqimin të lëvizë përmes gypit tretës.

12. Shtatë llojet e substancave që gjenden në ushqim, dhe që janë të nevojshme për t'u ngrënë.

13. Një sëmundje që shkaktohet nga mungesa e vitaminës C në ushqim.

14. Një nga molekulat e vogla, që duke u lidhur në një varg të gjatë formojnë një molekulë proteine.

15. Ushqimi që ju hani çdo ditë.

16. Të gjitha organet e përfshira në tretjen dhe përthithjen e ushqimit.

17. Një lloj karbohidrati që i jep tretësirës së Benediktit ngjyrë tulle.

18. Një enzimë që katalizon shpërbërjen e molekulave të mëdha të amidonit në molekula të vogla sheqeri.

Kreu 3: Sistemi i qarkullimit

Veprimtari në librin e nxënësit

Veprimtaria 3.1

Modeli i sistemit të qarkullimit

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojitet:

* një larmi sendesh dhe materialesh që mund të përdoren për të formuar një model; këtu mund të përfshihen tuba plastikë elastikë, copa kanalinash ose hendeqesh plastike, tullumbace, shishe plastike uji, fletë punëdore me ngjyra, shirit ngjitës, vinovil, karton, gërshtë, etj. Nxënësit duhen nxitur të jenë sa më krijues në zgjedhjen e tyre dhe përdorimin e materialeve.

Për demonstrim:

* një zemër e freskët nga një dele ose kafshë tjetër; zemrat mund të sigurohen nga kasapët ose dyqanet e mishit – mund t’ia vlejë që më parë t’i kërkonin një kasapi t’iu gjejë një zemër që është e plotë, ndryshe nga të tjerat që tregtohen zakonisht (në disa vende, ato kanë një pjesë të madhe të veshoreve të hequra);

* një dërrasë ose sipërfaqe tjetër ku mund të disektoni zemrën;

* pajisje disektimi – pinca, bisturi, gërshtë;

* ujë i ngrohtë, detergjent larës për duart.

Veprimtaria 3.2A

Ndikimi i ushtrimeve fizike në ritmin e zemrës

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojitet:

* një kronometër.

KUJDES! Mbani parasysh se nxënësit me gjendje shëndetësore që pengojnë kryerjen e ushtrimeve të rënda fizike, nuk duhet të nxiten të marrin pjesë në aktivitete që mund të paraqesin rreziqe për ta.

KUJDES! Mos lejoni që nxënësit të kryejnë ndonjë lloj ushtrimi që mund të paraqesë rrezik, për shembull të vrapojë nëpër laborator ose të zbresë shkallët me vrap.

Disa ushtrime të përshtatshme mund të jenë ngjitja dhe zbritja nga një shkallë e ulët, vrapimi në vend, pompat e tokës ose përdorimi i muskujve të barkut. Mund të sugjerosh që nxënësit të numërojnë rrahjet e zemrës për 30 sekonda e më pas t’i shumëzojnë me dy për të gjetur pulsën në minutë. Megjithatë, disave mund t’u duket e ngatërruar, prandaj numërimi për një minutë të plotë mund të jetë mënyra më e mirë. Numërimi i parë pas ushtrimeve duhet marrë sa më shpejt të jetë e mundur. Më tej lë pa numëruar pulsën një minutë, pastaj në minutën tjetër rifillon numërimin, e kështu me radhë – pra kryhet numërimi çdo dy minuta.

Fletë pune për kreun e tretë

Fletë pune 3.1

Zbulimet rreth sistemit të qarkullimit të gjakut (thellim njohurish)

Lexoni informacionin dhe më pas përgjigjuni pyetjeve që vijojnë.

Është e çuditshme të mendosh që deri rreth 400 vjet më parë, asnjëri nuk e dinte sesi gjaku qarkullonte përrreth trupit me anë të enëve të gjakut.

Rreth 400 vjet para erës së re, një mjek (doktor) grek i quajtur Hipokrat (Hippocrates) hodhi idenë që trupi i njeriut përmban katër lëngje të ndryshëm, të cilët ai i quajti “humore” (lëngje). Këta ishin gjaku, gëlloba, tëmthi i verdhë dhe tëmthi i zi. Ai mendonte se sjellja dhe shëndeti i një personi vareshin nga sasia e secilit lëng që personi kishte në trupin e tij. Për shembull, nëse ai kishte me shumicë tëmth të zi ai do të ishte “melankolik” – i brengosur dhe i mërzhitur. Hipokrati ishte një mjek shumë i respektuar dhe për më tepër se 500 vjet të gjithë besonin tek ideja e tij.

Rreth vitit 200 të erës së re një mjek grek i quajtur Galen filloi të verë në diskutim sugjerimet e Hipokratit. Galeni punoi në qytetin e quajtur Pergamom që sot është qyteti Bergama i Turqisë, ku njëra nga punët e tij ishte të mjekonte plagët e gladiatorëve. Galeni kuptoi që gjaku mbahet brenda enëve të gjakut. Megjithatë, ai nuk arriti ta kuptonte që gjaku rridhte në brendësi të enëve dhe mendonte që gjaku shkonte nga njëra anë e zemrës në anën tjetër me anë të lëvizjes përmes poresh të vogla në septum (muri që ndan anën e majtë nga ana e djathtë e zemrës).

Përsëri njerëzit vazhduan t’i besonin këtyre ideve për qindra vite, pa bërë prerje ose eksperimente për të gjetur nëse ato ishin të drejta. Një nga arsyet për këtë që, që në shumicën e vendeve ishte e kundërligjshme të bëje prerje të trupit të njeriut ose të bëje eksperimente me të. Mjekët që hidhnin ide të reja ishin shpesh në rrezik që të futeshin në burg ose edhe të dënoheshin me vdekje.

Në shekullin e trembëdhjetë, një mjek sirian, Ibn-al-Nafis që punonte në Egjipt, zbuloi sesi gjaku rridhte nga zemra në mushkëri, ku merrte oksigjenin, dhe pastaj kthehej përsëri në zemër. Megjithatë, pak njerëz i dinin zbulimet e tij. Në shekullin e gjashtëmbëdhjetë, një mjek spanjoll bëri të njëjtin zbulim. Rreth të njëjtës kohë mjeku italian Fabricius zbuloi që venat përmbajnë valvula, por ai nuk e kuptoi sesi punonin ato.

Në shekullin e shtatëmbëdhjetë mjeku anglez Uilliam Harvej i bashkoi të gjitha këto ide dhe zbulimet e tij nga prerja e trupit të kafshëve dhe përshkroi sistemin e qarkullimit të gjakut në mënyrë korrekte. Ai vuri në dukje që gjaku në të gjitha venat rrjedh në drejtim të zemrës dhe valvulat bëjnë atë të rrjedhë në drejtimin e duhur.

Fletë pune 3.2 A

Struktura e zemrës së një kafshe

Mësuesi/ja duhet t'ju tregojë zemrën e një deleje apo të një kafshe tjetër. Ai/ajo duhet t'ju sigurojë që nuk ndodh asgjë nëse e prekni zemrën. Ju duhet të lani duart me kujdes pasi ta prekni atë, pikërisht ashtu si bëni kur prekni një copë mishi të gjallë.

1. Përshkruani se si ju duket zemra. Mendoni rreth:

* madhësisë së saj * ngjyrës së saj * formës së saj

Ju mund të bëni një vizatim ku të vendosni etiketa me emrat e pjesëve të zemrës ose të bëni nga një përshkrim për to.

2. Ju mbase jeni të aftë të shikoni disa enë gjaku që shtrihen në sipërfaqe të zemrës. Ato janë arterie të zemrës (koronare). Ato çojnë gjak që përmban oksigjen dhe ushqyes, në qelizat e muskulit të zemrës.

a) Përshkruani ku ndodhen arteriet koronare (të zemrës) dhe si duken ato.

b) Sugjeroni përse qelizat e muskulit të zemrës kanë nevojë për një furnizim me oksigjen dhe ushqyes.

3. Zemra duhet të pritët nga mësuesi/ja.

a) Përshkruani pamjen e muskulit që formon murin e zemrës.

b) Muskuli ka të njëjtën trashësi në të gjitha pjesët e zemrës?

c) Shikoni valvulat që janë të vendosura midis dhomave të sipërme dhe të poshtme të zemrës. Përshkruani pamjen e tyre.

d) Shpjegoni sesi punojnë këto valvula. Ju mund të bëni një vizatim ose ju mund ta jepni përgjigjen tuaj me shkrim.

Fletë pune 3.2 B

Hetim rreth rrahjeve të zemrës për minutë (pulsit)

1. Në grupin tuaj diskutoni disa çështje të mundshme që ju mund të hetoni rreth rrahjeve të zemrës për minutë në njerëz të ndryshëm. Vendosni një çështje për të cilën do të hetoni dhe shkruajeni atë.

2. Parashikoni rezultatet që mendoni se do të gjeni.

3. Cila është madhësia që do të ndryshoni në hetimin tuaj?

4. Cila është madhësia që do të matni?

5. Cilat madhësi do të kërkonit t'i mbani njësoj?

6. Kryeni eksperimentin tuaj. Përshkruani saktësisht çfarë ju keni bërë.

7. Në hapësirën më poshtë vizatoni një tabelë rezultatesh dhe mbusheni me rezultatet tuaja.

8. Nëse ju mendoni se është një ide e mirë, merrni një fletë milimetrike dhe vizatoni një lakore që të paraqisni rezultatet tuaja.

9. Përshkruani tendenca apo modele të mundshme që mund të shihni në rezultatet tuaja.

10. Shkruani një përfundim që mund të nxirrni nga rezultatet tuaja.

11. Krahasoni rezultatet tuaja me parashikimin tuaj.

12. Sugjeroni një mënyrë sesi mund të përmirësoni hetimin tuaj, nëse e bëni atë përsëri.

Fleta e punës 3.4

Pyetje rreth qarkullimit të gjakut

Shkruani një pyetje për secilën grup nga përgjigjet me zgjidhje. Të gjitha pyetjet tuaja duhet të jenë për sistemin e qarkullimit të gjakut. Në secilin rast përgjigja e duhur është me shkrim të trash.

1 _____

a) gjak b) kapilar c) muskul d) valvul

2 _____

a) zemër b) sistem tretës c) **mushkëri** d) hundë

3 _____

a) plazma b) pllakëz e gjakut c) **qelizat e kuqe të gjakut** d) qelizat e kuqe të gjakut

4 _____

a) arterie b) **kapilar** c) zemër d) venë

5 _____

a) membranë qelizore b) citoplazmë c) **hemoglobinë** d) qeliza të bardha

6 _____

a) plazma b) **pllakëzat e gjakut** c) qelizë e kuqe e gjakut d) qelizat e bardha të gjakut

Kreu 4: Frymëmarrja

Veprimtari në librin e nxënësit

Veprimtaria 4.1

Matja e vëllimit të ajrit që mund të nxirret nga mushkëritë

Klasës do t'i nevojitet:

* një shishe e madhe, e tejdukshme ose enë tjetër me grykë të ngushtë me tapë; mund të përdoret një shishe prej 2 dm³, por një enë me vëllim të paktën 3 dm³ është akoma më e mirë – vëreni ilustrimin në faqen 43 të tekstit të lëndës;

* një lapustil për të vizatuar një shkallë në enë;

* një cilindër i shkallëzuar për të matur dhe shtuar vëllime të njohura uji në shishe, për të shënuar shkallën;

* një tas i madh (për shembull, një tas plastik për larje);

* një tub elastik ku mund të fryjnë nxënësit;

* dezinfektues për të pastruar tubin para përdorimit nga nxënësi, në rast të kundërt mund të përdoren disa tuba (secili për çdo nxënësi).

Ka shumë të ngjarë që nga kjo veprimtari të formohen pëllgje uji në dysHEME, prandaj mund të preferoni ta kryeni përjashta.

Veprimtaria 4.2

Pse janë kaq të vogla qeskat e ajrit?

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

* dy pjata Petri, secila me xhel transparent p.sh., xhel agari (përfutur sipas udhëzimeve në ambalazh) me trashësi rreth 10 mm;

* dy shpues tapash, njëri me diametër 10 mm dhe i dyti me diametër 5 mm (nëse nuk dispononi këto dy dimensione, mund të përdorni të tjera, por sigurohuni që vëllimi total i vrimeve në të dyja pjatat është afërsisht i barabartë);

* rreth 20 cm³ tretësirë e një ngjyruesi p.sh., blu metilen ose ngjyruesi ushqimor i holluar

* një pipetë me pikatore;

* një vizore për të matur largësinë e shpërhapjes së ngjyruesit.

Veprimtaria 4.3

Frymëmarrja te bimët

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojiten:

* dy enë identike – për shembull, balona konike;

- * pambuk ose material tjetër për ta mbështjellë rreth balonave për izolim, shirit ngjitës ose llastiqe plastike për ta lidhur;
- * pambuk për të formuar tapa të përshkueshme për balonat;
- * dy termometra;
- * sasi të barabarta bizelesh të gjalla që janë zhytur në ujë dhe po fillojnë të mbijnë, si dhe bizele të ziera dhe të ftohura;
- * një orë për të matur kohën në orë dhe minuta.

Është një ide e mirë ta provoni më parë këtë eksperiment, për të formuar një ide të kohës më të përshtatshme për matjen e temperaturës nga nxënësit. Koha e kërkuar për ndryshimin e temperaturës mund të variojë shumë sipas llojit të bizeleve të përdorura, trajtimit të tyre para eksperimentit dhe kushteve mjedisore.

Veprimtaria 4.4

Hetimi i ndikimit të ushtrimeve fizike në ritmin e frymëmarrjes

Secilës dyshe ose grupi nxënësish u nevojitet

- * një kronometër.

KUJDES! Mbani parasysh se nxënësit me gjendje shëndetësore që pengojnë kryerjen e ushtrimeve të rënda fizike, nuk duhet të nxiten të marrin pjesë në aktivitete që mund të paraqesin rreziqe për ta.

KUJDES! Mos lejoni që nxënësit të kryejnë ndonjë lloj ushtrimi që mund të paraqesë rrezik, për shembull të vrapojë nëpër laborator ose të zbresë shkallët me vrap.

Disa ushtrime të përshtatshme mund të jenë ngjitja dhe zbritja nga një shkallë e ulët, vrapimi në vend, pompat e tokës ose përdorimi i muskujve të barkut.

Fletë pune për kreun e katërt

Fletë pune 4.1

Duke vëzhguar mushkëritë

Mësuesi/ja do t'iu tregojë një mushkëri të një kafshe si për shembull dele.

1. Përshkruan me çfarë ngjajnë mushkëritë.

2. Prekuni mushkëritë. Me çfarë ngjajnë ato kur ju i shtypni? Përse ngjajnë kështu?

3. Shikoni gypin që çon ajrin poshtë në mushkëri.

a) Cili është emri i këtij gypi?

b) Prekeni gypin. Me çfarë iu ngjan?

c) Ndiqni gypin ndërkohë që ai zbret drejt mushkërive dhe ndahet në dy gypa të tjerë. Cilët janë emrat e këtyre gypave?

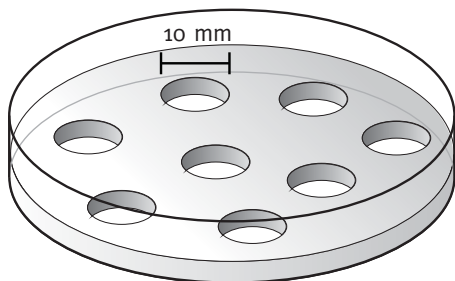
d) Tani shikoni në krye të këtij gypit, në vendin që ai është më i gjerë. Cili është emri i kësaj pjese të gjerë? Cili është funksioni i saj?

Fletë pune 4.2

Përse qeskat e ajrit janë kaq të vogla? (njohuri shtesë)

Pjata 1

Në këtë pjatë ju duhet të bëni tetë vrima, duke përdorur një hapëse vrimash me diametër 10 mm.



Rrezja r e secilës vrimë është $10 : 2 = \dots\dots\dots$ mm.

Thellësia d e secilës vrimë është 10 mm.

Volumi i secilës vrimë = $\square \times r^2 \times d$

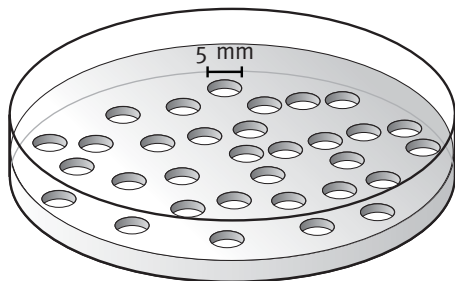
= 3,14 $\dots\dots\dots$ x $\dots\dots\dots$ x $\dots\dots\dots$

= $\dots\dots\dots$ mm

Janë tetë vrima, prandaj volumi i përgjithshëm është $8 \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ mm³

Pjata 2

Në këtë pjatë duhet të bëni 32 vrima, duke përdorur një hapëse vrimash me diametër 5 mm.



Rrezja r e secilës vrimë është $5 : 2 = \dots\dots\dots$ mm.

Thellësia d e secilës vrimë është 10 mm.

Volumi i secilës vrimë = $\square \times r^2 \times d$

= 3,14 $\dots\dots\dots$ x $\dots\dots\dots$ x $\dots\dots\dots$

= $\dots\dots\dots$ mm

Janë tetë vrima, prandaj volumi i përgjithshëm është $32 \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ mm³

Kontrolloni

Ju duhet të gjeni që sipërfaqja e përgjithshme e vrimave për të dy pjatave është e njëjtë.

Fletë punë 4.3

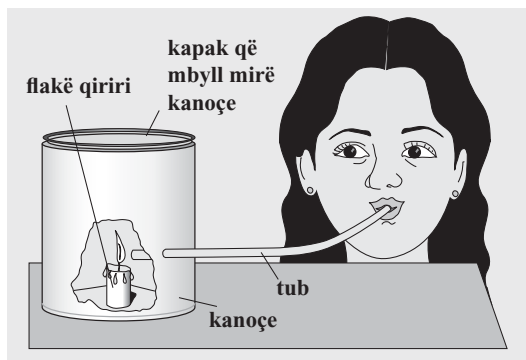
Energjia nga glukosi

Frymëmarrja është një tërësi reaksionesh kimike. Në brendësi të qelizave tona ky proces bëhet në mënyrë të vazhdueshme. Reaksioni kontrollohet me kujdes. Energjia çlirohet nga glukosa pjesë-pjesë.

Ne mund ta bëjmë këtë proces të ndodhi shumë më shpejt me një reaksion të vetëm ku glukosi të veprojë me shpejtësi me oksigjenin e ajrit. Reaksioni është i njëjtë me reaksionin përgjithshëm të frymëmarrjes, por energjia e glukozit çlirohet shumë shpejt.

Eksperimenti paraqitet në figurë që vijon ku tregohet edhe aparati që do të përdoret.

Ndizet qiriri. Pak pluhur shumë i imët glukozë vendoset në tub. Më pas dikush fryn me forcë në tub dhe glukosi shpërndalet te flaka e qiririt.



Pyetje

1. Përshkruani çfarë ndodh kur glukosi bie mbi flakë.

2. Reaksioni që ndodh brenda enës është i njëjtë me reaksionin e përgjithshëm të frymëmarrjes aerobe.

a) Çfarë substance vepron me glukozin në brendësi të enës?

b) Cilat substanca, mendoni se prodhohen gjatë këtij reaksioni?

3. Plotësoni fjalinë e mëposhtme, për të përshkruar ndryshimet e energjisë që ndodhin brenda enës. Përdorni këto fjalë:

zhurmë energji potenciale energji kinetike

Energjia e glukozit u transformua në energji
..... dhe energji

Fletë pune 4.4

Si ndikon të ushtruarit fizik në shpejtësinë e frymëshkëmbimit (Vetëvlerësim)

Pasi të përfundoni Veprimtarinë 4.4, diskutoni sesi e kryet detyrën. Kini kujdes veprimtaria duhet të zhvillohet në çift.

Për disa nga pikat, duhet të vendosni vetë.

Për të tjerat, do të jetë shoku juaj që do të vlerësojë sa mirë i keni bërë.

Tiparet	Po ose jo?
A vendosët se cilën madhësi doni të ndryshoni?	
A jeni të sigurt që vendimi juaj ishte i duhuri për mënyrën e ndryshimit të kësaj madhësie?	
A vendoset se cilën madhësi duhet të matni?	
Mendoni se morët vendimin e duhur rreth mënyrës si të masni këtë madhësi?	
Provuat të mbani të paktën dy madhësi të tjera të pandryshuara?	
Mblodhët rezultate të mjaftueshme?	
A ka tabela e rezultateve të gjitha kolonat dhe rreshtat e duhur, ku secila të ketë emërtesën e duhur?	
A përfshihen njësitet në emërtesat e kolonave të tabelës?	
A keni vizatuar një grafik bazuar në rezultatet tuaja?	
Mendoni se keni bërë një zgjedhje të mirë për mënyrën e ndërtimit të grafikut që ai të jetë me të vërtetë i thjeshtë për t'u kuptuar nga të tjerët?	
Janë përfshirë njësitet në boshtet e grafikut tuaj?	
A keni përdorur një shkallë të përshtatshme në çdo bosht?	
I keni vendosur rezultat tuaja me saktësi?	
I keni përdorur rezultatet tuaja si duhet për të nxjerrë përfundimet?	

Përshkruani një gjë që e keni bërë mirë.	
Përshkruani një gjë që do ta bëni më mirë herën tjetër.	

Fletë pune 4.4 B

Dieta dhe ushtrimi fizik

Figura paraqet një dietë ditore që rekomandohet për ata që janë tenistë profesionistë.



Për t'iu përgjigjur këtyre pyetjeve duhet të dini më shumë për dietat e baraspeshuara.

1. Sugjeroni përse dieta e mësipërme përmban shumë drithëra, bukë, oriz dhe makarona.

2. Cila pjesë e dietës përmban proteina?

3. Cila pjesë e dietës përmban hekur?

4. Shpjegoni përse është e rëndësishme një dietë që përmban me shumicë hekur, që të jesh në formë fizike.

5. Emërtoni një kripe minerale që është i pranishëm në qumësht, kos dhe djathë.

Fletë pune për kreun e pestë

Fletë pune 5.1

Karakteristikat e qelizave spermatozoide

Figura paraqet një qelizë spermatozoid.



1. Emërtoni **tri** pjesët e spermatozoidit që gjenden edhe në qeliza të tjera te kafshët.

2. Spermatozoidet notojnë në lëng. Shpjegoni sesi një spermatozoid është përshtatur për të zvogëluar fërkimin, kur noton.

3. Një grup kërkuesish studiuin sa oksigjen përdor një grup spermatozoidesh kur nuk lëvizin dhe kur notojnë. Tabela tregon rezultatet e marra prej tyre.

	Oksigjeni i përdorur/njësi oksigjeni për orë
spermatozoide në qetësi	25
spermatozoide që notojnë	80

Shpjegoni përse spermatozoidet që notojnë përdorin më shumë oksigjen, sesa ata që nuk lëvizin. Përdorni njohuritë tuaja rreth mënyrës sesi qelizat marrin energji.

4. Kërkuesit gjetën që shpejtësia e notimit të qelizave spermatozoide ishte 20 cm për orë.

Plotësoni tabelën për të treguar rrugën që qelizat spermatozoide bëjnë, ndërsa notojnë me atë shpejtësi.

Koha/orë	Rruga e përshkuar/cm
0	0
1	
2	
3	
4	

5. Përdorni tabelën tuaj të plotësuar për të vizatuar një grafik rrugë/kohë për notimin e spermatozoideve.

Fletë pune 5.2

Funksionimi i sistemit të riprodhimit

organi	funksioni
testikujt	të prodhojë një qelizë vezë
tubat e mitrës	të transportojë spermatozoidet nga testikujt në mitër
mitra	të prodhojë një lëng sheqeror për qelizat spermatozoide që të notojnë aty
gjëndra e prostatës	të prodhojë spermatozoide
vezoret	ku ndodh fekondimi
kanali i spermës	ku zhvillohet fetus

1. Lista në të majtë tregon organet e sistemit të riprodhimit, mashkullore dhe femërore.

Përdorni një ngjyrosës të verdhë për të ngjyrosur kutitë që përmbajnë organe, që i përkasin sistemit të riprodhimit femëror.

Përdorni një ngjyrosës të gjelbër për të ngjyrosur kutitë që përmbajnë organe, të cilat i përkasin sistemit të riprodhimit mashkullor.

2. Vizatoni një vizë nga secili organ te funksioni i tij.

Fletë pune 5.3

Gametet dhe fekondimi

1. Tabela paraqet një ndryshim midis një qelize spermatozoid dhe një qelize vezë.

Plotësoni tabelën që të përshkruani dhe shpjegoni dy ndryshime të tjera midis një qelize spermatozoide dhe një qelize vezë.

Ndryshimi	Arsyeja
Një spermatozoid është më i vogël sesa një qelizë vezë.	Qelizat spermatozoid mund të lëvizin shumë më shpejt dhe me shumë lehtësi nëse janë të vogla. Qelizat vezë nuk kanë nevojë të lëvizin.

2. Emërtoni pjesën e trupit të njeriut ku ndodh fekondimi.

3. Shkruani një përkufizim për termin “fekondim”.

4. Cili është emri i duhur biologjik për qelizën e re, që formohet mbas “fekondimit”?

5. Përshkruani çfarë ndodh në këtë qelizë në ditët që vijojnë.
