**KREU 1: Bimët**

**Tema mësimore 1.1:**

**Fotosinteza**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: IV** | **Klasa: VIII** |
| **Tema mësimore 1.1:**   * **Fotosinteza** | | **Situata e të nxënit:**   * Bimët përdorin energjinë diellore për të prodhuar ushqim. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * Liston faktorët e nevojshëm për kryerjen e fotosintezës. * Shkruan reaksionin e përgjithshëm të fotosintezës. * Skicon procesin e fotosintezës. | | **Fjalë kyçe:**   * Fotosintezë * Energji diellore * Dioksid karboni * Ujë * Oksigjen | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * Fletore pune * CD me informacione për fotosintezën * Skema e procesit të fotosintezës | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * Shkenca të komunikimit * Dituri natyre * Arte * TIK | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:** | | | |
| * **Përshkrimi i situatës:**   Fotosinteza është procesi gjatë të cilit bimët përdorin energjinë diellore për të prodhuar ushqim.  Masa e prodhuar nga qelizat e gjalla te bimët quhet biomasë.   * **Veprimet në situatë:** * **Kllaster**   Mësuesi/ja orienton nxënësit të punojnë në dyshe për të plotësuar kllasterin “Bimët”, me njohuritë e marra  në vitet e kaluara.   * **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.    **Prodhues konsumator I konsumator II**  Rikujtohen nocionet: prodhues, konsumator.   * Pse bimët quhen prodhuese? * 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 fotosintëzës; * 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** | |  |  | |  |  | |  |  |  1. Plotësoni fjalitë:   Fotosinteza çon në formimin e \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dhe \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Dioksidi i karbonit sigurohet nga \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Bima e merr ujin nëpërmjet \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.   1. 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:**   * **Gjethet** | | **Situata e të nxënit:**   * Gjethet përmbajnë klorofil. * Gjethja është përshtatur për fotosintezë. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * Përshkruan rolin e gjethes në procesin e fotosintezës. * Skicon pjesët përbërëse të gjethes. * Lidh funksionin me pjesën e gjethes. | | **Fjalë kyçe:**   * Klorofil * Kloroplaste * Enë përçuese * Shtresa e kutikulës * Epiderma e sipërme/e poshtme * Parenkima gardhore/sfungjerore * Gojëza | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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:**   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.   * **Veprimet në situatë:** * **Diskutim i njohurive paraprake**   Në detyrën e mësimit 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** | | - Bimët janë prodhuesit.  - Janë të ndërtuara nga inde e organe.  - Në gjethe 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. | - Ç’do të 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? | - 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** | | ***Shtresa e kutikulës*** | Veshje e trashë (p.sh., dyll) | E mbron nga të ftohtët, pluhuri, tharja | | ***Epiderma e sipërme*** | Shtresë qelizash të ngjitura me njëra-tjetrën. | Nuk kanë kloroplaste.  Mbron qelizat në brendësi.  Pengon avullimin e tepërt të ujit.  Lejon kalimin e dritës. | | ***Shtresa e parenkimës gardhore*** | Ka qeliza, ind përçues, ind mbështetës. | Kryhet pjesa më e madhe e fotosintezës. | | ***Shtresa e parenkimës sfungjerore*** | Qeliza larg njëra-tjetrës. | Kryhet pjesë e vogël e procesit të fotosintezës. | | ***Gojëzat (stomat)*** | 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. | | ***Enët përçuese*** | 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 strukturuara 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)      1. 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:**   * **Punë laboratori : Hulumtim rreth procesit të fotosintezës (Veprimtaria 1.3 A)** | | **Situata e të nxënit:**   * Procesi i fotosintezës kryhet në gjethe. * Gjatë këtij procesi çlirohet oksigjen. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * Përshkruan procesin e fotosintezës si një reaksion. * Demonstron eksperimentalisht prodhimin e oksigjenit në fotosintezë. * Nxjerr përfundimet e eksperimentit të kryer. | | **Fjalë kyçe:**   * Fotosintezë * oksigjen | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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:**   Bimët kryejnë procesin e fotosintezës për të prodhuar lëndë ushqyese.  Gjatë këtij procesi çlirohet oksigjen.   * **Veprimet në situatë:** * **Lapsat në mes**   Punohen në grup pyetjet e mëposhtme:   * Ç’kuptoni me fotosintezë? * Cili është reaksioni i fotosintezës? * Cilat janë produktet e fotosintezës? * Ku kryhet procesi i fotosintezës? * Cilat janë pjesët e gjethes?   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.   * **KUBIMI**   Kryhet eksperimenti dhe nxënës të caktuar janë përgjegjës për realizimin e një etape të kubimit. Bashkëpunohet në grup për realizimin e veprimtarisë.   * **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 laboratori : Hulumtim rreth procesit të fotosintezës (Veprimtaria 1.3 B)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: IV** | **Klasa: VIII** |
| **Tema mësimore :**  **Tema mësimore 1.3:**   * **Punë laboratori : Hulumtim rreth procesit të fotosintezës (Veprimtaria 1.3 B)** | | **Situata e të nxënit:**   * 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:**   * 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 grafikun. | | **Fjalë kyçe:**   * Fotosintezë * Oksigjen * Klorofilë * Dritë * Llambë | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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:**   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 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/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 flluskave 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:**   * **Rrënjët** | | **Situata e të nxënit:**   * 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:**   * 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:**   * Rrënja * Rrënjë boshtore * Rrënjë xhufkore * Qime rrënjor | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * Fletore pune * CD me informacione nga interneti * Foto të rrënjëve boshtore e xhufkore * Karota, panxhar, grurë i mbirë | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * Gjuhët dhe komunikimi * TIK * Arte * Fizikë | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:** | | | |
| * **Përshkrimi i situatës:** * 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:** * **Diskutim për njohuritë paraprake**   Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve t’u përgjigjen pyetjeve më pas lexohen, plotësohen e diskutohen.   * 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:   * 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. * **Vlerësimi i situatës -** Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: * 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”. | | | |
| * **Vlerësimi i nxënësve -** Nxënësi/ja vlerësohet për: * kryerjen e veprimtarive individuale; * pjesëmarrjen në diskutim; * analizën e diskutimin mbi baza shkencore, për pyetjet e drejtuara; * i përgjigjet rubrikës “Pyetje dhe detyra”. | | | |
| * **Detyrat dhe puna e pavarur:**  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:**   * **Transporti i lëndëve ushqyese te bimët** | | **Situata e të nxënit:**   * 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:**   * 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:**   * Lëndë ushqyese * Ksilema * Temperatura | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * Fletore pune * CD me informacione nga interneti * Kërcell selinoje, ngjyrues, ujë, termometër | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * Gjuhët dhe komunikimi * Kimi * Dituri natyre * TIK * Arte | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:** | | | |
| * **Përshkrimi i situatës:**   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.   * **Veprimet në situatë:** * **Përmbledhje e strukturuar:**   Mësuesi/ja nëpërmjet pyetjeve që iu drejton nxënësve, përsërit njohuritë e mëparshme.     * **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 strukturuara 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 përmbajtjen e shënimeve të strukturuara. * **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 t**emperatura** 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 strukturuara; * 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:**   * **Transporti i lëndëve ushqyese te bimët (gypat e ksilemës dhe të floemës)** | | **Situata e të nxënit:**   * Gypat e ksilemës * Gypat e floemës | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:** | | **Fjalë kyçe:**   * Gypat e ksilemës * Gypat e floemës | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * Fletore pune * CD me informacione nga interneti | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * Gjuhët dhe komunikimi * Kimi * Dituri natyre * TIK * Arte | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:** | | | |
| * **Përshkrimi i situatës:**   Venat e gjethes përmbajnë gypa të ksilemës.  Gypat e ksilemës quhen ndryshe gypat e drurit. Ata formojnë masën e drurit te kërcelli i bimës dhe përbëhen nga qeliza pa jetë.  Gypat e floemës përbëhen nga qeliza të gjalla.   * **Veprimet në situatë:** * **Kllaster**   Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve të plotësojnë kllasterin për **“Floema”**, **“Ksilema”**, duke iu referuarnjohurive të mëparshme.   * **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 ndërhyn për të bërë sqarime e plotësimet e nevojshme, duke shfrytëzuar dhe materiale suplementare, si tabela e CD me informacione.  image110.jpg   * **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:**   * **Ushtrime përmbledhëse** | | **Situata e të nxënit:**   * Analiza e njohurive të trajtuara në kreun I. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * Konkludon që bimët kanë nevojë për dioksid karboni, ujë dhe dritë për të kryer fotosintezën në mënyrë që të prodhojnë biomasën dhe oksigjenin. * Hulumton: * nevojën e bimës për dritë; * praninë e klorofilit për të prodhuar ushqimin në fotosintezë; * prodhimin e oksigjenit në fotosintezë. | | **Fjalë kyçe:**   * Fotosinteza * Pjesët e gjethes * Pjesët e rrënjës | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * Fletore pune * CD me informacione nga interneti | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * Gjuhët dhe komunikimi * Kimi * Dituri natyre * TIK * Arte | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:** | | | |
| * **Përshkrimi i situatës:**   Bimët kanë nevojë për dioksid karboni, ujë dhe dritë për të kryer fotosintezën, në mënyrë që të prodhojnë biomasën  dhe oksigjenin.  Bima ka nevojë për dritë, praninë e klorofilit për të prodhuar ushqimin në fotosintezë, prodhon oksigjen në fotosintezë.   * 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:** * **Brainstorming**   Rikujtohen me nxënësit njohuritë e marra, nëpërmjet drejtimit të pyetjeve e diskutimit të tyre.  Nxënësit ndahen në grupe e punojnë, mundësisht me “Organizues grafikë” e “Kllaster”, për t’iu përgjigjur pyetjeve në tabakë letre.  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.  Pse qimet rrënjore i sigurojnë bimës përthithjen e një sasie më të madhe uji në një kohë më të shkurtër?  Pse rrënjët nuk kanë ngjyrë të gjelbër si gjethet?  Pse rrënjët nuk kanë ngjyrë të gjelbër si gjethet?  Në cilin organel të qelizës bimore kryhet fotosinteza?  Në cilën hallkë të zinxhirit ushqimor kryhet procesi i fotosintezës?  Kush është ndryshimi thelbësor midis floemës e ksilemës?  Cilat janë funksionet e floemës? Si është e ndërtuar ajo?  Cilat janë funksionet e floemës? Si është e ndërtuar ajo?   * 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 strukturuara. | | | |
| * **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 plehrat kimike). | | | |

**KREU 1:**

**Tema mësimore:**

**Ushtrime përmbledhëse**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: IV** | **Klasa: VIII** |
| **Tema mësimore:**   * **Ushtrime përmbledhëse** | | **Situata e të nxënit:**   * Analiza e njohurive të trajtuara në kreun I. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * 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. | | **Fjalë kyçe:**   * Fotosinteza * Pjesët e gjethes * Pjesët e rrënjës | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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:**   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:** * **Kërkim shkencor**   U është lënë detyrë nxënësve në orën paraardhëse të grumbullojnë **informacion** nga burime të ndryshme mbi **plehrat kimike**.  Lexohen informacionet e diskutohet:   * **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:** * **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***.  |  |  | | --- | --- | | **Madhësia e pavarur** | **Madhësia e varur** | |  |  |  * 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. * **Vlerësimi i situatës -** Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: * 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. | | | |
| * **Vlerësimi i nxënësve -** Nxënësi/ja vlerësohet për: * bashkëpunimin në grup gjatë punës eksperimentale; * pjesëmarrjen në diskutim; * mbajtjen e shënimeve të strukturuara e saktësinë e përgjigjeve. | | | |
| * **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:**   * **Lëndët ushqyese** | | **Situata e të nxënit:**   * Proteinat, karbohidratet, yndyrnat, vitaminat, kripërat minerale, fibrat, uji i pijshëm. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * 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:**   * Proteinat * Karbohidratet * Yndyrnat * Vitaminat * kripërat minerale * Fibrat * Uji i pijshëm | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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:**   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:** * **Lapsat në mes** (strategji e të nxënit në bashkëpunim)   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.  Shkruhen ushqimet në tabelë.   * **DRTA** (veprimtari e të menduarit dhe të lexuarit e drejtuar)   Mësuesi/ja paraqet foto dhe kërkon nga nxënësit të grupojnë ushqimet e listuara në tabelë sipas grupeve të mëposhtme : *(informacion plotësues)*   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, presh etj.  Hekur/presh, rrepa, domate, avokado, luleshtrydhe etj.   1. **Fibrat**: presh, lakër, fruta të thata etj. 2. **Uji**: uji natyral mineral, lëngje frutash etj  * **Tabela M**   Nxënësit lexojnë mësimin duke mbajtur shënime të strukturuara, në mënyrë që të plotësojnë tabelën.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Lënda ushqyese** | **Funksioni** | **Ku ndodhet** | | ***Proteinat*** | Formojnë qelizat e reja, transportojnë oksigjenin, ndërtojnë membranën qelizore, formojnë antitrupat, enzimat, burim energjie. | Mishi, qumështi, djathi, veza | | ***Karbohidratet*** |  |  | | ***Yndyrnat*** |  |  | | ***Vitaminat*** |  |  | | ***Kripërat minerale*** |  |  | | ***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 tabelë;  **-** 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:**   * **Lëndët ushqyese (veprimtaria 2.1 dhe material nga fletët e punës apo fletorja e punës).** | | **Situata e të nxënit:**   * Amidoni dhe glukoza–karbohidrate. * Zbulimi i pranisë së tyre në ushqime. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * 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:**   * Amidoni * Glukoza * Tretësirë jodi * Tretësirë Benedikti | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * Fletore pune * CD me informacione nga interneti | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * Gjuhët dhe komunikimi * TIK * Arte * Edukim fizik dhe sporte | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:** | | | |
| * **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:** * **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** * 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?      * **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. * **Eksperimentojnë** 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 ***glukozës*** 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 karbohidrateteve, kryesisht glukozës? | | | |

**KREU 2:**

**Tema mësimore 2.2:**

**Dieta ushqimore e ekuilibruar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: IV** | **Klasa: VIII** |
| **Tema mësimore:**   * **Dieta ushqimore e ekuilibruar** | | **Situata e të nxënit:**   * Dieta. Kequshqyerja. * Çfarë duhet të hamë? | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * 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:**   * Dieta * Kequshqyerja * Diabeti * Arterioskleroza * Rakitizmi * Anemia | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * Fletore pune * CD me informacione nga interneti | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * Gjuhët dhe komunikimi * TIK * Arte * Aftësim teknologjik * Edukim fizik dhe sporte | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:** | | | |
| * **Përshkrimi i situatës:** * 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:** * **Shkrim i lirë**   Shkruhet në tabelë tema e mësimit.  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.   * **Leksion i avancuar**   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.  ***Për më tepër*:**   * Dieta e një personi ndryshon në kohë të ndryshme të jetës së tij. Te disa njerëz metabolizmi zvogëlohet kur arrin 60 vjeç dhe ushqehen më pak. Sasia e energjisë që përdorim varet nga mosha, gjinia ,aktiviteti që kryejnë. Ushqimi duhet të shpërndahet në 4 vakte. Nuk duhet anashkaluar asnjë vakt. Jeni në fazën e zhvillim, 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. * **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.     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:**   * **Dieta ushqimore e ekuilibruar** | | **Situata e të nxënit:**   * Dieta e ekuilibruar | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * 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:**   * Dieta e ekuilibruar * Trupi dhe shëndeti | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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**   **https://fbcdn-sphotos-d-a.akamaihd.net/hphotos-ak-ash3/181314_556011637792366_193911958_n.jpghttps://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSb_Z0iGissDNmDU9SqdgnW3abPuEo-bHUEww9CFejmfcUXzJPehttps://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTpg-merSswAdt5Z0jjUaCGWz572jON-HfRpotjzHEIweFK6CPh9whttp://lajme.parajsa.com/images/f1zemra1.jpgSi e kuptoni shprehjen “Mendja e shëndoshë, në trup të shëndoshë”?**   * **Shkrim i lirë**   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”. | | | |
| * **Vlerësimi i nxënësve -** Nxënësi/ja vlerësohet për:   **-** bashkëpunimin në grup gjatë diskutimit të fotove e filmave;  **-** mbajtjen e shënimeve e saktësinë e përgjigjeve;  - shkrimin e ese-së. | | | |
| * **Detyrat dhe puna e pavarur:**  1. Krijoni poster e fletëpalosje: **(*punë me grupe )*** 2. Rëndësia e *karbohidrateve* në organizëm. 3. Rëndësia e *proteinave* në organizëm. 4. Rëndësia e *yndyrnave* në organizëm. 5. Rëndësia e *vitaminave* në organizëm. 6. Rëndësia e *kripërave minerale* në organizëm. 7. Rëndësia e *fibrave* në organizëm. 8. Rëndësia e *ujit* 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:**   * **Tretja dhe përthithja e ushqimit** | | **Situata e të nxënit:**   * Tretja * Copëtimi i molekulave të mëdha në molekula të vogla | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * Përkufizon procesin “tretje”. * Përshkruan rrugën që ndjek ushqimi. * Argumenton arsyen e copëtimit të makromolekulave. | | **Fjalë kyçe:**   * Gypi tretës * Përthithje * Makromolekula | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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:**   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.  Vetëm molekulat e vogla mund t’i përshkojnë muret e gypit tretës.  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.   * **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 aparatin tretës.   * Përse hamë? * A mund t’i gëlltitim ushqimet siç janë? * Kush na vjen në ndihmë për këtë? * Ç’kujtoni mbi aparatin 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 laboratori: Një model përthithjeje**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: IV** | **Klasa: VIII** |
| **Tema mësimore:**   * **Një model përthithjeje** | | **Situata e të nxënit:**   * Eksperimentohet një model përthithjeje. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * Përshkruan procesin e osmozës. * Bën dallimin ndërmjet osmozës dhe shpërhapjes. * Argumenton mbi të dhënat e dala nga eksperimenti i kryer. | | **Fjalë kyçe:**   * Osmoza * Glukozë * Niseshte * Testi Benedikt | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * Fletore pune * CD me informacione nga interneti * Aparat osmoze, glukozë, amidon, ujë etj. | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * 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**  1. 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. 2. Ndahen nxënësit në grupe pune. Çdo grup është i pajisur me mjetet e përshkruara në librin e nxënësit dhe librin për mësuesin, faqe 38. 3. Pasi kryejnë eksperimentin sipas etapave të përshkruara, vëzhgojnë e diskutojnë në grup e i shënojnë rezultatet në fletore. 4. Çdo grup i kthen përgjigje rubrikës “Pyetje dhe detyra”, faqe 23. 5. 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 njërin drejtim më shumë se në tjetrin. |        1. Përqendrimi i ujit jashtë dhe brenda qelizës ***i barabartë.*** 2. Përqendrimi i lëndëve jashtë qelizës është ***më i madh*** sesa brenda saj. 3. Përqendrimi i lëndëve të tretura jashtë qelizës është ***më i vogël*** 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:**   * **Sistemi tretës te njeriu** | | **Situata e të nxënit:**   * Sistemi tretës i njeriut * Organet e sistemit tretës | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * Përshkruan rrugën që ndjek ushqimi. * Liston organet e sistemit të tretjes. * Analizon funksionin e çdo organi. | | **Fjalë kyçe:**   * Sistemi tretës * Goja/ptialina * Stomaku/mukus * Ezofagu * Zorra e hollë/lëngu pankreatik * Zorra e trashë/baktere * Mëlçia/lëngu i tëmthit * Pankreasi/lëngu pankreatik | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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:** * 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 ***copëtojnë e bluajnë*** ushqimin në pjesë të vogla. | **Pështyma** = amilaza(ptialina) shpërbënamidonin në glukozë. | | ***Ezofagu*** | Gyp për të kaluar ushqimin, i cili nuk ndryshon pasi ***nuk ka*** enzima. |  | | ***Stomaku*** | Me anë të ***tkurrjeve peristaltike*** 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 ***përthithjen*** 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 ***ujin e kripërat minerale*** e depoziton mbetjet (feçe) që dalin nga anusi. | **Baktere** që prodhojnë vitaminë **K dhe B12** që përthithen nga enëtegjakut që ndodhen përreth zorrës. | | ***Mëlçia*** | ***Pastron gjakun*** nga ***helmet*** dhe kthen glukozën e tepërt në glikogjen. | **Lëngu i tëmthit** = tret yndyrnat. | | ***Pankreasi*** | Prodhon ***lëngun pankreatik***. Ndodhet poshtë stomakut. | **Lëngu pankreatik** |  * **Rishikim në dyshe**   Në dyshe nxënësit i përgjigje rubrikës “Pyetje dhe detyra” e diskutohen me gjithë nxënësit e klasës.   * **Vlerësimi i situatës -** Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: * rikujtohen njohuritë e marra; * plotësohet tabela M e koncepteve; * punohet rubrika “Pyetje dhe detyra”. | | | |
| * **Vlerësimi i nxënësve -** Nxënësi/ja vlerësohet për:   **-** bashkëpunimin në grup gjatë rikujtimit të njohurive të marra;  **-** pjesëmarrjen në diskutim;  *-* plotësimin e tabelës M. | | | |
| * **Detyrat dhe puna e pavarur:**  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:**   * **Sistemi tretës te njeriu** | | **Situata e të nxënit:**   * Sistemi tretës i njeriut * Organet e sistemit tretës | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * 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:**   * Sistemi tretës * Goja /ptialina * Stomaku/mukus * Ezofagu * Zorra e hollë/lëngu pankreatik * Zorra e trashë/baktere * Mëlçia/lëngu i tëmthit * Pankreasi/lëngu pankreatik | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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:**   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.   * **Veprimet në situatë:** * **Lojë në role “Treni i dijes”**   Në orën e kaluar nxënësit kanë mësuar mbi funksionin e organeve të sistemit të tretjes.  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 gjejnë 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 përbri 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 enzimat 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:**   * **Dhëmbët** | | **Situata e të nxënit:**   * Dhëmbët, sa lloje janë. * Struktura e dhëmbëve. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * Përshkruan funksionin e dhëmbëve. * Skicon e analizon ndërtimin e dhëmbit. * Argumenton pse prishen dhëmbët. | | **Fjalë kyçe:**   * Dhëmbët prerës * Dhëmbët e qenit * Paradhëmballët * Dhëmballët | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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:**   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.  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.  C:\Users\Arta\Desktop\download (1).jpg Smalti mund të dëmtohet nga përdorimi i lëngjeve acide.   * **Veprimet në situatë:** * **Pyetja sjell pyetjen** * Pse themi që tretja fillon në gojë? * Cili është roli i dhëmbëve? * A është kjo tretje kimike apo mekanike? * C:\Users\Arta\Desktop\download.jpgPse 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? * **DRTA (veprimtari e të menduarit dhe të lexuarit e drejtuar):**   Mësuesi/ja iu tregon nxënësve **pamje filmike e makete** të dhëmbëve.  C:\Users\Arta\Desktop\protezas-300x200.jpgNxënësit 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?   * **Diskutojmë së bashku** * 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? * **Për më tepër**   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:   * përpunojnë mekanikisht ushqimin; * marrin pjesë në shqiptimin e bashkëtingëlloreve; * kanë funksion estetik. * **Vlerësimi i situatës -** Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: * merr pjesë aktive në kthimin e përgjigjeve; * analizon ndërtimin, funksionin dhe kujdesin për dhëmbët. | | | |
| * **Vlerësimi i nxënësve -** Nxënësi/ja vlerësohet për: * pjesëmarrjen në diskutim; * saktësinë e përgjigjeve; * dhënien e ideve për kujdesin ndaj dhëmbëve. | | | |
| * **Detyrat dhe puna e pavarur:**  1. Skiconi dhëmbin me etiketa për funksionin e secilës pjesë përbërëse. 2. Grumbulloni informacion mbi kariesin e dhëmbëve. | | | |

**KREU 2:**

**Tema mësimore:**

**Punë laboratori: Ndikimi i pijeve me gaz te dhëmbët**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: IV** | **Klasa: VIII** |
| **Tema mësimore:**   * **Punë laboratori : Ndikimi i pijeve me gaz te dhëmbët** | | **Situata e të nxënit:**   * Hulumtim: Ndikimi i pijeve të gazuara te dhëmbët. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * 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. | | **Fjalë kyçe:**   * Smalti * Dentina * Zgavra e pulpës etj. | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * Fletore pune * CD me informacione nga interneti | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * Gjuhët dhe komunikimi * TIK * Arte * Kimi | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:** | | | |
| * **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:** * **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.   * **Përshkruaj:** Cilët janë faktorët që ndikojnë në smaltin e dhëmbëve? * **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?   Çfarë dini nga lënda e kimisë mbi bashkëveprimin e kalciumit me acide.  Çfarë këshillash duhet të kemi parasysh për mbrojtjen e dhëmbëve?  Pse ndodh dëmtimi i dhëmbëve?   * **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:** * 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. * **Vlerësimi i situatës -** Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: * analizon e diskuton detyrën e kryer më parë; * kryen çdo etapë të veprimtarisë; * iu përgjigjet nga ana shkencore pyetjeve të drejtuara. | | | |
| * **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. 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:**

**Enzimat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: IV** | **Klasa: VIII** |
| **Tema mësimore:**   * **Enzimat** | | **Situata e të nxënit:**   * Tretja dhe enzimat * Katalizatorët biologjikë | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * Shpjegon procesin e tretjes si një reaksion kimik. * Analizon tretjen mekanike dhe kimike. * Argumenton funksionin e katalizatorëve biologjikë. | | **Fjalë kyçe:**   * Enzima * Reaksion kimik * Katalizatorë biologjikë | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * Fletore pune * CD me informacione nga interneti | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * Gjuhët dhe komunikimi * TIK * Arte * Kimi | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:** | | | |
| * **Përshkrimi i situatës:**   Kur molekulat e një substance shpërbëhen, duke formuar molekula të një substance të re, themi se ka ndodhur një reaksion kimik.  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.   * **Veprimet në situatë:** * **Parashikim nga termat**   Mësuesi/ja iu kërkon nxënësve t’i japin përgjigje pyetjes nëpërmjet **imagjinatës së drejtuar:**  Çfarë ***dukurie*** ndodh kur e ***thyejmë*** fijen eshkrepëses 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 bluajtëse 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 laboratori: Veprimtaria 2.6**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: IV** | **Klasa: VIII** |
| **Tema mësimore:**   * **Punë laboratori: Veprimtaria 2.6** | | **Situata e të nxënit:**   * Veprimi i enzimës amilazë në shpërbërjen e amidonit | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * Përshkruan shpërbërjen si dukuri kimike. * Analizon shpërbërjen e amidonit në molekula glukoze. * Hulumton mbi veprimin e enzimës në shpërbërjen e amidonit. | | **Fjalë kyçe:**   * Amilazë * Amidon | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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:**   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:** * **Diskutim për njohuritë paraprake**   Në orën paraardhëse, nxënësit kanë mësuar mbi dallimin dukuri fizike (copëtimi i ushqimit nga dhëmbët) dhe  dukuri kimike (tretja nga enzimat).  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** * Fletë pune (libri për mësuesin ), faqe 50-51. * **Vlerësimi i situatës -** Situata quhet e realizuar kur nxënësi/ja: * analizon e diskuton detyrën e kryer më parë; * kryen çdo etapë të veprimtarisë; * iu përgjigjet nga ana shkencore pyetjeve të drejtuara. | | | |
| * **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 fletoren e laboratorit.  **2.** Informacione mbi enzimat. | | | |

**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:**   * **Projekt: Caktimi i temës, ndarja e grupeve të punës** | | **Situata e të nxënit:**   * Sistemet te njeriu dhe funksionimi i tyre. * Trupi dhe shëndeti. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * 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:**   * Trupi i njeriut * Sistemet e organeve * Shëndeti | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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:**   * 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:**   * 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**](http://sq.wikipedia.org/w/index.php?title=Faza_e_konceptimit_t%C3%AB_projektit&action=edit&redlink=1)**:**  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** 2. *Lëndët ushqyese.* 3. *Dieta e ekuilibruar (Piramida ushqimore).* 4. *Dhëmbët dhe mirëmbajtja e tyre.* 5. *Sëmundjet e sistemit tretës.* 6. **Sistemi i qarkullimit të gjakut** 7. Zemra dhe enët e gjakut. 8. Sëmundjet e zemrës. 9. **Frymëshkëmbimi** 10. Shkëmbimi i gazeve. 11. Duhani dhe shëndeti. 12. Mbajtja e trupit në formë. 13. **Riprodhimi dhe zhvillimi** 14. Nga embrioni te foshnja. 15. Mënyra e jetesës dhe shëndeti. 16. SST  * **Ora e dytë – Diskutim mbi ecurinë e projektit**   [**Faza e studimit të projektit**](http://sq.wikipedia.org/w/index.php?title=Faza_e_studimit_t%C3%AB_projektit&action=edit&redlink=1)**:**  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**](http://sq.wikipedia.org/w/index.php?title=Faza_e_zbatimit_t%C3%AB_projektit&action=edit&redlink=1)**:**  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 ndërgjegjësuese në ruajtje të shëndetit. | | | |

**KREU 2:**

**Tema mësimore:**

**Ushtrime përmbledhëse**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: IV** | **Klasa: VIII** |
| **Tema mësimore:**   * **Ushtrime përmbledhëse** | | **Situata e të nxënit:**   * Funksionimi i sistemit të tretjes. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * 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:**   * Sistemi i tretjes * Lëndët ushqyese * Piramida ushqimore * Amilaza | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * Fletore pune * CD me informacione nga interneti | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * Gjuhët dhe komunikimi * Matematikë * TIK * Arte | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:** | | | |
| * **Përshkrimi i situatës:**   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.   * **Veprimet në situatë:** * **Brainstorming** * Pse 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:**   * **Përsëritje** | | **Situata e të nxënit:**   * Transporti i lëndëve ushqyese te bimët dhe njerëzit | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * 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:**   * Fotosinteza * Lëndë ushqyese * Sistemi tretës * Dhëmbët * Enzimat | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * 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:**   Për të kryer procesin e fotosintezës, përveç dritës së diellit bimët përdorin:  • ujin, të cilin e thithin nga toka me anë të rrënjëve;  • dioksidin e karbonit, të cilin e marrin nga ajri.  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.  • Fotosinteza është procesi gjatë të cilit bimët përdorin energjinë diellore për të prodhuar ushqim.  • E gjithë masa e prodhuar nga qelizat e gjalla te bimët quhet biomasë.  • Bimët përdorin ujin dhe dioksidin e karbonit për të kryer procesin e fotosintezës.  • Gjatë fotosintezës bimët prodhojnë ushqim dhe oksigjen.  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.  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).  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.  Kur molekulat e një substance shpërbëhen, duke formuar molekula të një substance të re, themi se ka ndodhur një reaksion kimik.  • 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.  Dhëmbët na ndihmojnë në copëtimin e ushqimit në pjesëza më të vogla.  Molekula e një proteine përbëhet nga molekula më të vogla të quajtura aminoacide.   * **Veprimet në situatë:** * **Alfabeti i njëpasnjëshëm në tryezë të rrumbullakët**   Ndaj klasën në grupe. Çdo grupi plotëson tabelën e mëposhtme, me njohuritë e marra në tremujorin e parë, pra për çdo germë 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.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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:**   * **Testi i tremujorit të parë** | | **Situata e të nxënit:**   * Bimët * Ushqimi dhe tretja | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës/lëndës sipas temës mësimore:**   * 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:**   * Fotosintezë * Lëndë ushqyese * Dietë ushqimore * Sistem tretës * Organe * Enzima | |
| **Burimet:**   * Teksti i biologjisë i klasës së 8të * Fletore pune | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * Gjuhët dhe komunikimi * TIK * Arte | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:** | | | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Nota** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | | **Pikё** | 0-9 | 10-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | 31-35 | 36-40 |   **TEST I TREMUJORIT TË PARË**  **Lënda: Biologji 8**  **Kreu: I – II**  **Emër Mbiemër \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   1. **Plotёso** fjalitё me fjalët që mungojnë: **(5 pikё)**  * 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. *pikë plotësimi i çdo fjale që mungon)*  1. **Shpjego fjalorin: (5 pikё)**  * Enzima = * Klorofil = * Floema = * Karbohidrate = * Dietë e ekuilibruar =   .   1. Plotёso **organet** e sistemit të tretjes në skemën e mëposhtme: **(4 pikё)**      1. **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**  1. **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 antitrupave 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 gjethes, që lejojnë hyrjen dhe daljen e gazeve. | | **8** | **Enzimat** |  | Transportojnë ujin dhe kripërat minerale. Përbëhen nga qeliza të vdekura. |  1. Përshkruaj ndryshimet fizike dhe kimike që pëson ushqimi në këto organe: **(6 pikë)** 2. Gojë: 3. Stomak: 4. Zorra e hollë: 5. Plotëso tabelën: **(3 pikë)**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Lënda ushqyese** | **Enzima** | **Molekula e vogël** | | Amidoni |  | Glukozë | |  | Proteaza | Aminoacide | | Yndyrna | Lipaza |  |  1. **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 0rë – 27 0rë/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. | | | |