**PLANI MËSIMOR**

**KIMIA 11**

**BOTIME PEGI**

**PLANI MËSIMOR VJETOR**

**FUSHA: SHKENCAT E NATYRËS  
LËNDA: KIMI  
KLASA XI**

**Rezultatet e të nxënit të kompetencave kyçe që realizohen nëpërmjet lëndës së Kimisë në shkallën e pestë**

|  |
| --- |
| **SHKALLA V** |
| **Kompetenca e komunikimit dhe të shprehurit (*Nxënësi komunikon në mënyrë efektive)*** |
| ***Nxënësi:***   * shprehet përmes një forme komunikimi, për një temë të caktuar në një material (prezantim) prej 200 fjalësh dhe veçon çështjet kryesore * diskuton në grup në mënyrë konstruktive, në një kohëzgjatje jo më shumë se 10 minuta, duke dhënë dhe duke marrë informacion për një temë të caktuar nga fushat mësimore ose nga jeta e përditshme. * përdor drejt strukturën dhe rregullat e drejtshkrimit ne kontekste dhe forma të ndryshme të shkrimit, si: ese, e-mail (postë elektronike), letër formale dhe joformale etj.; * prezanton një projekt artistik, humanitar, eksperimentues etj. nga fusha të ndryshme mësimore, të hartuar individualisht dhe në grup, për një temë të caktuar, duke përdorur në mënyrë efektive teknologjinë informative dhe teknologji të tjera; * përdor TIK-un në mënyrë efektive gjatë komunikimit dhe ndërveprimit me të tjerët në jetën e përditshme, duke përfshirë edhe të nxënit e informacioneve të reja dhe kryerjen e detyrave shkollore |
| **Kompetenca e të menduarit (*Nxënësi mendon në mënyrë krijuese)***  ***Nxënësi:***   * prezanton në forma të ndryshme të të shprehurit, mënyrën e grumbullimit, të zgjedhjes dhe të klasifikimit të informatave për fusha të ndryshme mësimore apo për një temë të caktuar, ofron argumente për zhvillimet aktuale lidhur me temën përkatëse (p.sh.: temë nga shkenca, nga kultura, nga arti, nga sporti, nga shëndetësia, nga shoqëria, nga mjedisi etj); * krahason të paktën tri burime të ndryshme të informimit për trajtimin e temës së njëjtë, argumenton saktësinë, rrethanat, gjen ngjashmëritë dhe dallimet, duke u bazuar në kriteret e përcaktuara më parë dhe i prezanton gjetjet kryesore para të tjerëve në forma të ndryshme shprehëse, duke përdorur teknologjinë informative- harton një detyrë me tekst, apo krijon një situatë logjike nga jeta e përditshme, e cila përmban një mesazh që kërkon zgjidhje matematikore apo një problem shkencor, duke u bazuar në njohuritë paraprake dhe prezanton mënyrën/procedurën e zgjidhjes së problemit para të tjerëve; |

* modelon zgjidhjen e një problemi të dhënë (në klasë, apo jashtë saj) për një temë të caktuar nga një fushë mësimore, duke e zbërthyer në hapa të vegjël dhe jep sqarime të nevojshme për hapat e ndjekur në zgjidhjen e problemit, duke përdorur forma të ndryshme të të shprehurit;
* llogarit me saktësi koston e buxhetit të planifikuar për një aktivitet të caktuar (p.sh.: ekskursion, përvjetor i shkollës, konkurs , program arsimor për TV etj.), e prezanton atë me gojë dhe me shkrim para klasës, duke përdorur arsyetimin matematikor;
* gjykon vërtetësinë e një rezultati të dhënë (p.sh.: rezultatin e një detyre nga matematika, shkencat, shoqëria, mjedisi etj.) i cili mund të jetë gjetur me zbatimin e formulave të njohura ose me përdorimin e procedurave të caktuara dhe nxjerr përfundime për vërtetësinë e gjykimit të dhënë;
* prezanton me sukses rezultatet e punës së një detyre eksperimentale për një temë të caktuar nga ndonjë fushë mësimore (p.sh.: nga shkencat, teknologjia etj.) të realizuar në laborator, në ambientet e shkollës apo diku tjetër, përmes përdorimit të teknologjisë informative dhe jep argumente që lidhin rezultatet e punës eksperimentale me udhëzimet teorike;
* krijon një vepër artistike me pamje dy dhe tridimensionale me mesazhe nga një fushë mësimore dhe shpjegon para moshatarëve hapat e ndjekur për krijimin e veprës;
* krijon një situatë për marrjen e një vendimi për jetën e vet ose zgjidhjen e një problemi me interes shoqëror, lidh vendimin me pasojat në mënyrë të përgjegjshme dhe e prezanton gjatë një debati me moshatarë në një kohëzgjatje të caktuar.

**Kompetenca e të nxënit (*Nxënësi mëson për të nxënë*)**

***Nxënësi:***

* demonstron shkathtësi funksionale në lexim, në shkrim, në matematikë, në jetën e përditshme, në përmbushjen e kërkesave të ndryshme për kryerjen e një detyre apo aktiviteti dhe gjatë të nxënit të dijeve të reja në ndonjë fushë të caktuar mësimore; shfrytëzon në mënyrë efektive përvojat paraprake gjatë zgjidhjes së situatave të ndryshme në jetën e përditshme apo gjatë kryerjes së ndonjë detyre, aktiviteti, në ndonjë fushë të caktuar mësimore. Diskuton dhe ndan përvojat me të tjerët për mënyrat më praktike të shfrytëzimit të përvojave paraprake në arritjen e dijeve të reja;
* parashtron pyetje dhe shfaq mendime të strukturuara për zgjidhjen e një problemi apo detyre të një teme të caktuar, bën përmbledhjen e së paku dy veprimeve të përdorura, të cilat përcaktojnë drejtimin e mëtejshëm të të nxënit për temën apo problemin e caktuar;
* zgjidh një problem të caktuar mësimor ose një situatë nga jeta e përditshme. Në bazë të një planifikimi të dhënë dhe në bazë të rezultatit të fituar, vërteton saktësinë e planifikimit dhe tregon me shembuj se si do të zbatojë strategjinë e ndjekur edhe në situata dhe kontekste të tjera gjatë të nxënit;
* përgatit me sukses një përmbledhje të dosjes personale (portofolit), me jo më pak se 900 fjalë, për vetëvlerësimin e përparimit të vet në një fushë mësimore të caktuar dhe veçon në fund të përmbledhjes disa çështje që vërtetojnë përparimin e vet dhe disa nevoja të domosdoshme për përmirësimin e avancimit të mëtejshëm;
* shfrytëzon, në mënyrë të pavarur dhe efektive, teknologjinë informative dhe burime të tjera të informimit për të mbledhur materiale për zgjidhjen e një problemi apo detyre të caktuar, të cilat më pas i analizon, i klasifikon dhe i paraqet para të tjerëve përmes TIK-ut dhe ndonjë forme tjetër të shprehjes;
* paraqet idetë personale para të tjerëve për mënyrën e zhvillimit të një aktiviteti të caktuar, duke dhënë mendime të argumentuara për rezultatet e pritura (në formë skice, grafiku, vizatimi, shkrimi, vepre artistike etj.);
* shfrytëzon, në mënyrë të pavarur, udhëzimet e dhëna nga ndonjë burim informacioni për të kryer një veprim, aktivitet, detyrë, ose për të zgjidhur një problem që kërkohet prej tij;
* Vlerëson vetë performancën dhe rezultatin e arritur, duke iu referuar qëllimeve fillestare (p.sh.: burime të informacionit në libër, revistë, enciklopedi, internet, hartë, grafik, skicë, partiturë muzikore, skenar etj).

**Kompetenca për jetën sipërmarrjen dhe mjedisin (*Nxënësi kontribuon në mënyrë produktive*)**

***Nxënësi:***

* përgatit, prezanton, drejton dhe merr pjesë në një fushatë të informimit të qytetarëve për një fushë apo temë të caktuar, duke u mbështetur në ide të reja, bazuar në rezultate të pritshme të përcaktuara qartë (p.sh.: fushatë informimi për mbrojtjen e mjedisit, sigurinë, shëndetin etj.);
* demonstron shprehi organizative në punët individuale dhe në ekip përmes situatave reale në detyrat e veçanta mësimore, duke menaxhuar potencialin individual dhe atë të grupit, si dhe kohën, rreziqet dhe buxhetin në dispozicion;
* harton një projekt me faza të menaxhuara mirë (individualisht ose në grup), duke shkëmbyer, konsultuar dhe informuar të tjerët, si dhe duke identifikuar dhe vlerësuar burimet njerëzore, materiale dhe monetare në përputhje me rezultatet e pritshme;
* analizon gjendjen e mjedisit (në klasë, në shkollë, në komunitet apo më gjerë), pasojat e ndotjes, propozon alternativa për mbikëqyrje dhe menaxhim të drejtë të gjendjes së vlerësuar më të ndjeshme dhe inicion zgjidhje konkrete.

**Kompetenca personale (*Nxënësi bën jetë të shëndetshme*)**

***Nxënësi:***

* analizon përparësitë dhe dobësitë personale, duke evidentuar masat përmes të cilave synon të mbështesë avancimin personal në përparësitë që ka dhe masat përmes të cilave synon të përmirësojë dobësitë personale;
* merr pjesë ose udhëheq një grup pune, që bashkëpunon me përfaqësues të komunitetit për të ndihmuar moshatarët dhe anëtarët e tjerë të komunitetit, të cilët kanë problem shëndetësore, sociale, ekonomike etj.;
* bën zgjidhje të bazuara në informacione dhe në përvoja të drejta për të mbrojtur shëndetin dhe mirëqenien nga rreziqet e ndryshme në jetën e përditshme (p.sh.: nga përdorimi i duhanit, i alkoolit, i drogave, nga marrëdhëniet e hershme seksuale, nga zgjedhjet e gabuara ushqimore, nga ekspozimi i tepruar ndaj rrezeve të diellit etj.);
* vepron në jetën e përditshme në mënyrë të pavarur dhe të përgjegjshme, duke përzgjedhur mënyra të shëndetshme jetese, dieta të lejuara nga mjeku, ushtrime të koordinuara drejt, apo duke iu përgjigjur në mënyrën e duhur situatave të rrezikshme me të cilat mund të ndeshet në jetën e përditshme.

**Kompetenca qytetare (*Nxënësi përkushtohet ndaj të mirës së përbashkët*)**

***Nxënësi:***

* paraqet në forma të ndryshme të të shprehurit, mënyrën e funksionimit të mjedisit të vet shoqëror në nivel lokal dhe me gjerë, duke dhënë shembuj konkretë se si mund të përmirësohet funksionimi i tij, p.sh.: në strukturën organizative, në rregullat e veprimit, në publikimin e pritshmërive, në bashkëpunimin me qytetarë etj.;
* demonstron shembuj konkretë të mbrojtjes së mjedisit natyror dhe atij të krijuar nga njeriu në aktivitete të jetës së përditshme në shtëpi, në klasë, në shkollë dhe në komunitet;
* diskuton me të tjerët apo në një formë tjetër të të shprehurit paraqet interesin personal për çështje publike, shoqërore, historike, natyrore etj., dhe jep propozime për zgjidhjen e ndonjë problemi në komunitet e më gjerë në një fushë të caktuar;
* përshkruan në formë verbale ose të shkruar, mundësinë e përdorimit të internetit dhe të informacioneve në mënyrë të përgjegjshme për  
  tema të caktuara dhe argumenton domosdoshmërinë e përdorimit të drejtë të tyre.

**Kompetenca digjitale (*Nxënësi përdor teknologjinë për të nxitur inovacionin*)**

***Nxënësi:***

* përdor mjetet digjitale dhe mjediset informative, duke përfshirë komunikimet në distancë për zhvillimin e njohurive;
* përdor mjetet digjitale për të përpunuar, krijuar, realizuar dhe demonstruar tema mësimore;
* gjen, organizon, analizon, përpunon dhe përdor informacionin nga një shumëllojshmëri burimesh dhe mediesh;
* zhvillon aftësitë krijuese, duke zbatuar njohuritë e marra në shkencën kompjuterike dhe në mediet digjitale;
* diskuton për përparësitë dhe kufizimet që vijnë nga përdorimi i teknologjive në jetën e individit, shoqërisë apo komunitetit.

**Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të lëndës**

**Vëzhgim dhe hetim i dukurive:** *Shpjegon pse dhe si elektroliza përdoret për nxjerrjen e metaleve nga xeherorët.* *Përshkruan rregullat e shkarkimit të joneve të ngjashme në elektroda në elektrolizën e tretësirave ujore;  
Identifikon llojet e kationeve rezultatet e testeve; Identifikon grupet funksionore dhe përfaqësuesit e serive homologe; Përshkruan dhe identifikon izomerinë strukturore. Vlerëson të dhënat për ndryshimet klimatike si pasojë e veprimtarisë njerëzore, duke përfshirë rritjen e përqendrimit të dioksidit të karbonit në atmosferë si pasojë e djegies së hidrokarbureve.*

**Mbledhja, vlerësimi dhe komunikimi i informacionit*:*** *identifikon dhe shqyrton burimet e informacionit, vlerëson besueshmërinë e tyre. Ndërton njohuri për organizmin*.

**Të menduarit dhe komunikimi biologjik:** *zbaton konceptet kimike dhe i interpreton ato.*

**Lidhja konceptuale:** *integron njohuritë dhe dukuritë kimike të marra nga kontekste të tjera (jeta e përditshme, lëndët e tjera, sportet etj.)*

**PERIUDHA E PARË (SHTATOR–DHJETOR) (14 JAVË X 2 ORË = 28 ORË)**

**Përmbledhje e shpërndarjes së orëve KIMIA 11**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kapitulli nga 1- 5** | **Teori** | **Ushtrime** | **Përsëritje** | **Detyrë eksperimentale** | **Pasdite tematike ose ese** | **Projekt** | **Test** | **Totali në orë** |
| 1. Reaksionet redoks | 2 orë | 1 orë |  |  |  |  |  | 3 |
| 1. Rryma elektrike dhe ndryshimet kimike | 4 orë | 1 orë |  | 1 orë |  |  |  | 6 |
| 1. Sjellje e metaleve | 5 orë |  |  | 1 orë |  | 1 orë |  | 7 |
| 1. Përdorimi i metaleve | 5 orë |  | 1 orë |  | 1 orë |  | 1 orë | 8 |
| 1. Ajri dhe uji | 4 orë |  |  |  |  |  |  | 4 |
| **Totali** | **20 orë** | **2 orë** | **1 orë** | **2 orë** | **1 orë** | **1 orë** | **1 orë** | **28** |

**PËRMBLEDHJE E TEMAVE VJETORE KIMI 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Periudha e parë 28 orë | Periudha e dytë 24 orë | Periudha e tretë 20 orë |
| Tema 1.1 Oksidimi dhe reduktimi. Reaksionet redoks  Tema 1.2 Reaksionet e oksido-reduktimit dhe ndryshimi i numrit të oksidimit. Agjentët reduktues dhe agjentët oksidues  Tema 1.3 Ushtrime mbi numrat e oksidimit dhe barazimet redoks  Tema 2.1 Përcjellësit dhe izoluesit e rrymës elektrike  Tema 2.2 Parimet e elektrolizës  Tema 2.3 Reaksionet në elektroda  Tema 2.4 Elektroliza e tretësirës ujore të përqendruar të klorurit të natriumit Përdorime të tjera të elektrolizës  Tema 2.5. Ushtrime për elektrolizën  Tema 2.6 Detyrë eksperimentale: Dukuritë elektrokimike, Elektroliza dhe galvanizimi  Tema 3.1 Edhe njëherë për metalet  Tema 3.2 Krahasimi i aktivitetit të metaleve  Tema 3.3 Aktiviteti i metaleve  Tema 3.4 Radha e aktivitetit dhe përdorimi i radhës së aktivitetit  Tema 3.5 Renditja e metaleve në bazë të aktivitetit të tyre  Tema 3.6 Detyrë eksperimentale: Aktiviteti i metaleve  Tema 3.7 Projekt. Ora e parë  Tema të sugjeruara:  1) Burimet e hidrokarbureve në  vendin tonë dhe shfrytëzimi racional i tyre  2) Polimeret në jetën e përditshme  3) “Fotosinteza te bimët e gjelbra”, ndikimi i enzimave si katalizatorë biologjikë  4) Produktet kozmetike dhe efektet negative të tyre  Tema 4.1 Metalet në koren e tokës  Tema 4.2 Nxjerrja e metaleve nga xeherorët  Tema 4.3 Nxjerrja e hekurit  Tema 4.4 Nxjerrja e aluminit  Tema 4.5 Përdorimi i metaleve dhe aliazheve, çeliqet dhe prodhimi i tyre  Tema 4.6 Ese: Metalet, qytetërimi dhe ne.  Tema 4.7 Përsëritje  Tema 4.8 Test periudha e parë  Tema 5.1 Ajri dhe përbërësit e tij, përdorimi i ajrit. Uji  Tema 5.2 Ndotja e mjedisit  Tema: 5.3 Ndryshkja e hekurit  Tema 5.4 Ekskursion në natyrë për ndotjen e mjedisit | Tema 6.1 Ndryshimet energjetike në reaksionet kimike  Tema 6.2 Shpjegimi i ndryshimeve  energjetike  Tema 6.3 Ushtrime mbi njehsimin  e entalpisë së reaksionit bazuar në  energjitë e lidhjeve  Tema 6.4. Energjia e përftuar nga lëndët e djegshme  Tema 6.5 Çlirimi i energjisë si rrymë elektrike  Tema 6.6 Reaksionet e prapësueshme,  zhvendosja e ekuilibrit  Tema 6.7 Ushtrime mbi zhvendosjen e ekuilibrit kimik  Tema 6.8 Detyrë eksperimentale:  Reaksionet ekzo dhe endotermike  Tema 6.9 Projekt (ora e dytë) Paraqitja e punimeve paraprake të grupeve të punës sipas nëntemave të përcaktuara dhe rolit të anëtarëve të grupit  Tema 7.1 Shpejtësia e reaksionit kimik  Tema 7.2 Matja e shpejtësisë së reaksionit  Tema 7.3 Faktorët që ndikojnë në shpejtësinë e reaksionit  Tema 7.4 Ushtrime për njehsimin e shpejtësisë  Tema 7.5 Teoria e goditjeve dhe shpejtësia e reaksionit.  Tema 7.6 Faktorë të tjerë që ndikojnë në shpejtësinë e reaksionit  Tema 7.7 Katalizatorët  Tema 7.8 Ushtrime përmbledhëse  Tema 7.9 Detyrë eksperimentale. Faktorë që ndikojnë në shpejtësinë e reaksionit  Tema 7.10 Përsëritje  Tema 7.11 Test semestri i dytë  Tema 8.1 Ese: Kimia dhe jeta ose mbasdite kimie  Tema 8.2 Kimia një lëndë  praktike, analiza e një  eksperimenti  Tema 8.3 Detyrë eksperimentale: Përftimi i gazeve në laborator dhe hetimi i tyre  Tema 8.4 Detyrë eksperimentale:  Hetimi i kationeve dhe anioneve | Tema 9.1 Nafta lëndë djegëse fosile. Karboni është elementi kryesor i molekulave organike  Tema 9.2 Hidrokarburet, Krekingu i hidrokarbureve  Tema 9.3 Grupet kryesore të përbërjeve organike  Tema 9.4 Alkanet  Tema 9.5 Alkenet  Tema 9.6 Ushtrime për hidrokarburet  Tema 9.7 Alkoolet  Tema 9.8 Acidet karboksilike  Tema 9.9 Esteret  Tema 9.10 Ushtrime për alkoolet dhe acidet karboksilike  Tema 9.11 Projekt, prezantim  Tema 9.12 Projekt, prezantim  Tema 9.13 Detyrë eksperimentale: Vetitë e alkooleve dhe acideve karboksilike  Tema 10.1 Përbërjet polimere. Polimerizimi me shtim  Tema 10.2 Polimerizimi me kondensim  Tema 10.3 Ushtrime përmbledhëse  Tema 10.4 Përdorimi i polimereve sintetike, polimeret sintetike nuk shpërbëhen  Tema 10.5 Polimeret natyrore në ushqim (pjesa I dhe II)  Tema 10.6 Përsëritje  Tema 10.7 Test periudha III |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tematika** | **Kapitulli** | **Nr. i orëve** | **Temat mësimore** | **Situata e parashikuar e të nxënit** | **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | **Vlerësimi** | **Burimet**  Mjetet dhe informacioni: |
| N  D  Ë  R  V  E  P  R  I  M  E  T | **Reaksionet redoks** | **1** | **Tema 1.1** Oksidimi dhe reduktimi. Reaksionet redoks | Oksidimi dhe reduktimi– dy dukuri të pranishme në jetën praktike, si p.sh.: djegia e gazit, benzinës, ndryshkja e hekurit etj. Reaksionet redoks shoqërohen me marrje dhe dhënie elektronesh. | - Diskutim në grup mbi të dhëna dhe fakte; ndërtim i shprehive.  - Ndërtimi i skemave të dhënies e marrjes së elektroneve.  - Gjykimi përmbledhës | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë argumentuese të anëtarëve të grupit apo për interpretime, përgjithësime, krahasime të dukurive në mënyrë individuale. | Teksti mësimor, skema dhe figurat e temës mësimore |
| **2** | **Tema 1.2** Reaksionet e oksido-reduktimit dhe ndryshimi i numrit të oksidimit. Agjentët reduktues dhe agjentët oksidues | Kuptimi i n.o, rregullat e vendosjes së n.o, dallimi i reaksionit redoks dhe jo redoks, agjentët oksidues e reduktues në barazimet redoks. | - Shpjegim i përparuar, zhvillim fjalori, diskutim ndërveprues në grupe nxënësish dhe me të gjithë nxënësit | ***Vlerësimi mund të jetë i vazhduar për:***  Shumëllojshmërinë e përgjigjeve, përfshirë ndërtimin e skemave dhe interpretimin e reaksioneve redoks | Mjetet: teksti mësimor, tabela, shkumësa me ngjyrë |
| **3** | **Tema 1.3** Ushtrime mbi numrat e oksidimit dhe barazimet redoks | Si të zbatojmë rregullat e vendosjes së n.o? Si të barazoj një reaksion redoks nëpërmjet koeficienteve të nxjerrë nga skema e këmbimit të elektroneve? | - Diskutim i njohurive paraprake, konsolidim i njohurive gjatë zgjidhjes së ushtrimeve | **Vetëvlerësimi**  Realizohet nga nxënësit për:  -Vlerësimin në çift  -Vlerësimin e punës në grup  -Vlerësimin e detyrave të shtëpisë nga njëri-tjetri | Mjetet: teksti mësimor, tabela, shkumësa me ngjyrë |
| **2. Rryma elektrike dhe ndryshimet kimike** | **4** | **Tema 2.1** Përcjellësit dhe izoluesit e rrymës elektrike | Kuptimi mbi përcjellësit dhe izoluesit e rrymës elektrike. Ndërtimi i qarkut që provon përcjellshmërinë elektrike | - Pyetje, diskutime idesh rreth përcjellshmërisë elektrike. Hulumtim i përbashkët, interpretime, konkluzione. |  | Teksti mësimor, bateri, elektrolite dhe jo elektrolite, fije përcjellëse |
| **5** | **Tema 2.2** Parimet e elektrolizës | Ndërtimi i elektrolizerit, shembuj të elektrolizës së kripërave të shkrira dhe kripërave të tretësirave ujore, zbatimi i rregullave të shkarkimit te joneve. | - Punë në grup  - Shpjegim dhe interpretim i rezultateve në grup në raste të ndryshme të elektrolizës | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë kërkuese përshkruese, shpjeguese dhe argumentuese të nxënësit në mënyrë individuale dhe në grup. | Aparat elektrolize, tretësira substancash NaCl, CuSO4 |
| **6** | **Tema 2.3** Reaksionet në elektroda | Orientimi i joneve të elektroliteve në drejtim të elektrodave nën veprimin e rrymës elektrike. Reaksionet redoks që zhvillohen në elektroda | - Thellim njohurish  - Të nxënit në bashkëpunim | ***Vlerësimi i vazhduar për:***  Shpjegimin e dukurive, saktësinë e shkrimit të reaksioneve të elektrolizës, ilustruar me shembuj të ndryshëm. | Teksti mësimor, Aparat elektrolize |
| **7**    **8** | **Tema 2.4** Elektroliza e tretësirës ujore të përqendruar të klorurit të natriumit. Përdorime të tjera të elektrolizës | Proceset elektrokimike në jetën e përditshme. Përdorime të elektrolizës dhe produkteve të saj | - Hulumtim i ilustruar me shembuj, diskutim idesh | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë kërkuese përshkruese, shpjeguese dhe argumentuese të nxënësit. | Teksti mësimor  Video nga interneti, të proceseve të galvanizimit, rafinimit të bakrit etj. |
| **Tema 2.5.** Ushtrime për elektrolizën | Shkrimi i gjysmëbarazimeve redoks nëpër elektroda, njehsime në reaksionin e përgjithshëm të elektrolizës | - Punë në grup, pyetje–përgjigje, analizë e të dhënave, zgjidhje ushtrimesh | Vlerësim në grup dhe individual | Teksti mësimor, libri i ushtrimeve |
|  | **9** | **Tema 2.6** Detyrë eksperimentale: Dukuritë elektrokimike,  Elektroliza dhe galvanizimi | Eksperimente për shembuj të ndryshëm elektrolize, galvanizimi | - Eksperiment  - Punë në grup ose  në çift | Vlerësim në grup dhe individual | Teksti mësimor dhe teksti i mësuesit për udhëzime. |
| **3.** **Sjellja e metaleve** | **10** | **Tema 3.1** Edhe njëherë për metalet | Listohen vetitë fizike dhe kimike të metaleve dhe vlerat e përdorimeve të tyre në jetën e përditshme | - Diskutim i lirë, argumente | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë përshkruese, shpjeguese dhe argumentuese të nxënësit | Informacion mbi metalet, teksti mësimor |
| **11** | **Tema 3.2** Krahasimi i aktivitetit të metaleve | Krahasimi i strukturave elektronike të metaleve Na, Mg, Ca, Zn, Cu. Reaksionet e tyre me ujin dhe acidet | - Eksperimente  - Rezultate krahasuese  - Diskutime  - Argumente | Vlerësim në çift ose individual | Mjete: Na, Mg, Cu, H2O, HCl |
| **12** | **Tema 3.3** Aktiviteti i metaleve | Aktiviteti i metaleve lidhet me vetinë reduktuese të tyre. Një metal aktiv redukton oksidin e një metali tjetër më pak aktiv apo zhvendos një metal tjetër më pak aktiv nga tretësirat e përbërjeve të tij. | - Punë në grup  - Eksperimente  - Rezultate  - Diskutime  - Argumente | Vlerësim me gojë për grupet e punës dhe individualisht. | Teksti mësimor,  Mjetet: oksid magnezi, oksid bakri, oksid plumbi, karbon pluhur, hekur pluhur, tretësirë e CuSO4 |
| **13** | **Tema 3.4** Radha e aktivitetit dhe përdorimi i radhës së aktivitetit | Tabela e radhës së aktivitetit të metaleve. Përdorimi i radhës së aktivitetit të metaleve në procese të rëndësishme të veprimtarisë praktike | - Rrjeti i diskutimit  - Hartim tabelash për radhën e aktivitetit dhe krahasimin e qëndrueshmërisë së përbërjeve të tyre.  - Interpretimi i rezultateve | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë argumentuese, krahasuese dhe përfundimeve të nxjerra nga nxënësit. | Teksti mësimor, bateri, element galvanik, tabela e radhës së aktivitetit të metaleve |
| **14** | **Tema 3.5** Renditja e metaleve në bazë të aktivitetit të tyre | Eksperimente mbi radhën e aktivitetit të metaleve | - Mendim logjik, të mësuarit hap pas hapi |  | Teksti mësimor dhe teksti i mësuesit për udhëzime |
| **15** | **Tema 3.6** Detyrë eksperimentale: Aktiviteti i metaleve |
| **16** | **Tema 3.7 Projekt. Ora e parë**  **Tema të sugjeruara:**  1) Burimet e hidrokarbureve në  vendin tonë dhe shfrytëzimi racional i tyre  2) Polimeret në jetën e përditshme  3) “Fotosinteza te bimët e gjelbra”, ndikimi i enzimave si katalizatorë biologjikë  4) Produktet kozmetike dhe efektet negative të tyre | Tema të sugjeruara nga mësuesi dhe nxënësit | - Diskutim i lirë, dhënie idesh, argumente për temën e projektit, burimin e informacionit  - Ndarje në grupe |  | Materiale nga burime të ndryshme informacioni në funksion të temës së përcaktuar |
| **Përdorimi i metaleve** | **17** | **Tema 4.1** Metalet në koren e tokës | Të zbulojmë përbërësit e kores së tokës.  Pro apo kundër minierave | - Hulumtim  dhe argumentim për gjendjen e metaleve në koren e tokës dhe përdorimin e tyre | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë kërkuese përshkruese, shpjeguese dhe argumentuese të nxënësit. | Teksti mësimor, materiale shtesë të rekomanduara mbi gjendjen e metaleve në koren e tokës |
| **18** | **Tema 4.2** Nxjerrja e metaleve nga xeherorët | Hulumtim në radhën e aktivitetit të metaleve, shembuj të nxjerrjes së metaleve nga xeherorët, bazuar në radhën e aktivitetit të metaleve. | - Analizë dhe krahasim i vetive fizike e kimike të metaleve | Vlerësimi bëhet për: saktësinë e përgjigjeve, shkrimin e reaksion kimike, argumentet krahasuese. | Teksti mësimor, tabela e aktivitetit të metaleve |
| **19** | **Tema 4.3** Nxjerrja e hekurit | Përshkrimi i ndërtimit të furrnaltës dhe fazave të reaksioneve kimike në furrnaltë | - Video në internet.  - Shpjegim i proceseve në furrnaltë | Vlerësimi bëhet për shpjegim të saktë të procesit të nxjerrjes së hekurit nëpërmjet të  dhënave në video nga interneti ose me tabela. | Teksti mësimor, skema e furrnaltës, videoprojektor |
| **20** | **Tema 4.4** Nxjerrja e aluminit | Hulumtim:  Çfarë duhet të dimë për nxjerrjen e aluminit dhe përpunimit mekanik dhe kimik të tij? | - Rrjeti i diskutimit  - Studim dhe analizë e procesit të elektrolizës, si metodë e nxjerrjes së aluminit | Vlerësimi në grup ose në çift bëhet për shpjegim të saktë të procesit të nxjerrjes së aluminit dhe vetive të aluminit. | Teksti mësimor, skema, internet |
| **21** | **Tema 4.5** Përdorimi i metaleve dhe aliazheve, çeliqet dhe prodhimi i tyre | Përdorimi i metaleve dhe aliazheve në jetën e përditshme në shembuj të ndryshëm. Prodhimi i çelikut në konvertor | - Veprimtari në grup: Paraqitja e ndryshimeve dhe ngjashmërive të metaleve dhe aliazheve të tyre me anë të kompozimit të tabelave | Realizohet nga nxënësit për:  -Vlerësimin në çift  -Vlerësimin e punës në grup  - Prezantimin me gojë për tabelat e kompozuara mbi vetitë dhe përdorimin e metaleve dhe aliazheve të tyre. | Teksti mësimor, tabelat e kompozuara nga nxënësit, interneti |
| **22** | **Tema 4.6** Ese: Metalet, qytetërimi dhe ne | Metalet, qytetërimi dhe ne. Historia njerëzore dhe zbulimi i metaleve | - Punë në grup,me materiale të përgatitura, demonstrim të aliazheve në objekte të ndryshme | Vlerësimi në grup dhe individual | Teksti mësimor, interneti, materiale të përgatitura nga nxënësit |
| **23** | **Tema 4.7** Përsëritje | Reaksionet redoks, dukuritë elektrokimike, sjellja e metaleve dhe përdorimi i metaleve | - Rrjeti i diskutimit, pyetje–përgjigje, diagrami i Venit, kompozim të hartave të koncepteve | Vlerësim formues në grup dhe individual | Teksti mësimor dhe udhëzimet e mësuesit |
| **24** | **Tema 4.8** Test periudha I |  |  | Vlerësim me shkrim |  |
| Diversiteti | **5. Ajri dhe uji** | **25** | **Tema 5.1** Ajri dhe përbërësit e tij, përdorimi i ajrit. Uji | Atmosfera e tokës, përbërësit kryesorë të ajrit dhe përdorimet e tyre në jetën e gjallesave dhe në industri. | - Rrjeti i diskutimit, pyetje/përgjigje, eksperiment,  - shpjegim hap pas hapi | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë kërkuese përshkruese, shpjeguese dhe argumentuese të nxënësit. | Teksti mësimor, interneti |
|  |  | **26** | **Tema 5.2** Ndotja e mjedisit | Ndotja e ajrit, Shkaktarët kryesorë të ndotjes së ajrit. Pasojat dhe masat mbrojtëse për reduktimin e shkaqeve. | - Kërkim në internet/ rrjeti i diskutimit/ pyetje –përgjigje/ konkurs/punë në grup/ harta dëmesh dhe afishe sensibilizuese | Vlerësim formues, në grup dhe individual | Teksti mësimor, interneti |
|  |  | **27** | **Tema: 5.3** Ndryshkja e hekurit | Pasojat dhe masat mbrojtëse për rruajtjen e hekurit nga brejtja | Kërkim në internet | Referat, vlerësim performance e nxënësit në lidhje me informacionin që ka hulumtuar në internet | Teksti mësimor, interneti |
| **28** | **Tema 5.4** Eskursion në natyrë për ndotjen e mjedisit |

**PERIUDHA E DYTË (JANAR-MARS)**

**PERIUDHA E DYTË**

**Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave kyçe që realizohen në lëndën e kimiaë mbështetur në programin lëndor, shkalla V dhe tekstin mësimor “Kimia 11”**

***Kompetenca e komunikimit dhe të shprehurit***

***Nxënësi komunikon në mënyrë efektive***

* shprehet përmes një formë të komunikimit, për një koncept të caktuar në një material kimik (prezantim) prej 150 fjalësh dhe veçon çështjet kryesore të ngritura në material (prezantim);
* përdor drejt strukturën dhe rregullat standarde të drejtshkrimit të gjuhës amtare në kontekste dhe forma të ndryshme të shkrimit, si: ese, e-mail (postë elektronike), etj.

***Kompetenca e të menduarit***

***Nxënësi mendon në mënyrë krijuese***

* prezanton, në forma të ndryshme të të shprehurit, mënyrën e grumbullimit, të zgjedhjes dhe të klasifikimit të informatave për një temë të caktuar, ofron argumente për zhvillimet aktuale lidhur me temën përkatëse;
* krahason të paktën tri burime të ndryshme të informimit për trajtimin e temës, argumenton saktësinë, rrethanat, gjen ngjashmëritë dhe dallimet, duke u bazuar në kriteret e përcaktuara më parë, i prezanton gjetjet kryesore para të tjerëve në forma të ndryshme shprehëse, duke përdorur teknologjinë informative;
* harton një detyrë me tekst, apo krijon një situatë logjike nga jeta e përditshme, e cila përmban një mesazh që kërkon zgjidhje duke u bazuar në njohuritë paraprake, prezanton mënyrën/procedurën e zgjidhjes së problemit para të tjerëve.

***Kompetenca e të nxënit***

***Nxënësi mëson për të nxënë***

* shfrytëzon në mënyrë efektive përvojat paraprake gjatë zgjidhjes së situatave të ndryshme në jetën e përditshme apo gjatë kryerjes së ndonjë detyre ose veprimtarie në lëndën e kimisë, diskuton dhe ndan përvojat me të tjerët për mënyrat më praktike të shfrytëzimit të përvojave paraprake në arritjen e dijeve të reja;
* parashtron pyetje dhe shfaq mendime të strukturuara për zgjidhjen e një problemi apo detyre të një teme të caktuar, bën përmbledhjen e së paku dy veprimeve të përdorura të cilat përcaktojnë drejtimin e mëtejshëm të të nxënit për temën, ushtrimin apo problemin e caktuar;
* zgjidh një problem të caktuar mësimor ose një situatë nga jeta e përditshme;
* përgatit me sukses një përmbledhje të dosjes personale (portofolit), me jo më pak se 900 fjalë, me qëllim të vetëvlerësimit të përparimit të vet në fushën e shkencave natyrore (lëndën e kimisë), veçon në fund të përmbledhjes disa çështje që vërtetojnë përparimin e vet dhe disa nevoja të domosdoshme për përmirësimin e avancimit të mëtejshëm;
* shfrytëzon, në mënyrë të pavarur, udhëzimet e dhëna në ndonjë burim informacioni për të kryer një veprim, aktivitet, detyrë ose për të zgjidhur një ushtrim kimik apo problem që kërkohet prej tij, vlerëson vetë performancën dhe rezultatin e arritur, duke iu referuar qëllimeve fillestare (p.sh., burime të informacionit në libër, revistë, enciklopedi, internet, hartë konceptesh kimike, grafik, skicë etj).

***Kompetenca për jetën, sipërmarrjen dhe mjedisin***

***Nxënësi kontribuon në mënyrë produktiv***

* përgatit, prezanton, drejton dhe merr pjesë në një fushatë të informimit të qytetarëve për një temë të caktuar, duke u mbështetur në ide të reja, bazuar në rezultate të pritshme të përcaktuara qartë (p.sh., mbrojtja e mjedisit nga substancat kimike, si gaze e atmosferës, lëndët kimike radioaktive, plehrat kimike dhe pesticidet, rreziqet nga hormonet e shtuara te bimët etj.);
* harton një projekt me faza të menaxhuara mirë (individualisht ose në grup) duke shkëmbyer, konsultuar dhe informuar të tjerët si dhe duke identifikuar dhe vlerësuar burimet njerëzore, materiale dhe monetare në përputhje me rezultatet e pritshme;
* analizon gjendjen e mjedisit (në klasë, në shkollë, në komunitet apo më gjerë), pasojat e ndotjes, propozon alternativa për mbikëqyrje dhe menaxhim të drejtë të gjendjes së vlerësuar më të ndjeshme dhe inicion zgjidhje konkrete.

***Kompetenca personale***

***Nxënësi bën jetë të shëndetshme***

* analizon përparësitë dhe dobësitë personale, duke i evidentuar masat përmes të cilave synon të mbështesë avancimin personal, në përparësitë që ka dhe masat përmes të cilave synon të përmirësojë dobësitë personale.

***Kompetenca qytetare***

***Nxënësi përkushtohet ndaj të mirës së përbashkët***

* demonstron shembuj të pjesëmarrjes demokratike dhe drejton forma të ndryshme të diskutimit për pjesëmarrjen e qytetarëve në proceset e vendimmarrjes demokratike në nivele të ndryshme (p.sh.: në familje, në shkollë, në komunitet, lokal dhe shtetëror) duke treguar tolerancë dhe respekt për pyetjet dhe komentet e të tjerëve;
* demonstron shembuj konkretë të mbrojtjes së mjedisit natyror dhe atij të krijuar nga njeriu në aktivitete të jetës së përditshme në shtëpi, në klasë, në shkollë dhe në komunitet, propozon alternativa se si të gjithë qytetarët mund të kontribuojnë në mënyra të ndryshme për këtë proces;
* diskuton me të tjerët apo në një formë tjetër të të shprehurit, paraqet interesin personal për çështje publike, shoqërore, historike, natyrore dhe jep propozime për zgjidhjen e ndonjë problemi në komunitet e më gjerë në një fushë të caktuar.

***Kompetenca digjitale***

***Nxënësi përdor teknologjinë për të nxitur inovacionin***

* përdor mjetet digjitale dhe mjediset informative duke përfshirë komunikimet në distancë për zhvillimin e njohurive;
* gjen, organizon, analizon, përpunon dhe përdor informacionin nga një shumëllojshmëri burimesh të ndryshme;
* përdor mjetet digjitale për të përpunuar, krijuar, realizuar dhe demonstruar tema mësimore nëpërmjet vizualizimeve të filmuara apo të animuara.
* **Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të lëndës**

**NËNTEMATIKA 5: AJRI DHE UJI**

***Nxënësi:***

* interpreton të dhënat që tregojnë si është krijuar atmosfera;
* përshkruan si është zhvilluar me kalimin e kohës, atmosfera e pasur me oksigjen;
* përshkruan efektin serë si pasojë e bashkëveprimit të rrezatimit me lëndën;
* vlerëson të dhënat për ndryshimet klimatike si pasojë e veprimtarisë njerëzore, duke përfshirë rritjen e përqendrimit të dikosidit të karbonit në atmosferë si pasojë e djegies së hidrokarbureve;
* përshkruan metodat bazë për rritjen e përftimit të ujit të pijshëm duke zbatuar teknika të pastrimit të tij, përfshirë trajtimin e mbetjeve, të ujërave nëntokësore dhe ujërave të kripura.

**NËNTEMATIKA 6: NDRYSHIMETENERGJETIKE DHE REAKSIONET E PRAPËSUESHME**

***Nxёnёsi:***

* përcakton ndryshimet ndërmjet reaksioneve ekzotermike dhe endotermike, në bazë të ndryshimit të temperaturës së mjedisit;
* vizaton skemën e një reaksioni ekzotermik dhe endotermik duke identifikuar energjinë e aktivizimit;
* shpjegon energjinë e aktivizimit, si energji të nevojshme që një reaksion të ndodhë;
* njehson ndryshimet energjetike në një reaksion kimik duke u bazuar në energjinë e formimit dhe prishjes së lidhjes kimike;
* kryen njehsime për të llogaritur ndryshimet energjitike;
* interpreton diagrame që përmbajnë skemat e reaksioneve ekzotermike dhe endotermike;
* identifikon që një element kimik prodhon një diferencë potenciali deri sa reaktanti të jetë konsumuar;

vlerëson përparësitë dhe disavantazhet e elementeve H, O dhe elementeve të tjera të djegshme për përdorimin e tyre praktik.

* interpreton diagrame që përmbajnë skemat e reaksioneve ekzotermike dhe endotermike;
* identifikon që një element kimik prodhon një diferencë potenciali deri sa reaktanti të jetë konsumuar;
* vlerëson përparësitë dhe disavantazhet e elementeve H, O dhe elementeve të tjera të djegshme për përdorimin e tyre praktik.
* përcakton që disa reaksione mund të jenë të kthyeshme duke ndryshuar kushtet në të cilat zhvillohet reaksioni;
* përcakton që ekuilibri dinamik ndodh kur shpejtësitë e dy reaksioneve të kthyeshme janë të barabarta;
* parashikon ndikimin e përqendrimit, temperaturës dhe trysnisë në ekulibrin kimik dhe sugjeron kushtet e duhura për të përftuar një produkt të caktuar;
* interpreton grafikët e ndikimit të përqendrimit, temperaturës dhe trysnisë në ekuilibrin kimik;
* shpjegon ndryshimin ndërmjet shpejtësisë së formimit të një produkti dhe ekuilibrit kimik në disa procese të rëndësishme industriale.

**NËNTEMATIKA 7: SHPEJTESIA E REAKSIONIT KIMIK**

***Nxënësi:***

* sugjeron metoda praktike për përcaktimin e shpejtësisë së një reaksioni kimik;
* interpreton shpejtësinë e një reaksioni kimik, bazuar në diagrame dhe grafikë;
* përshkruan ndikimin e temperaturës, përqendrimit dhe trysnisë, si dhe të sipërfaqes së substancave në shpejtësinë e një reaksioni kimik;
* shpjegon ndikimin e shpeshtësisë dhe të energjisë së ndeshjeve ndërmjet grimcave të substancave në shpejtësinë e reaksionit kimik;
* shpjegon ndikimin e përmasës së grimcave të një reaktanti të ngurtë në raport me vëllimin në shpejtësinë e një reaksioni kimik;
* përshkruan karakteristikat e katalizatorëve dhe ndikimin e tyre në shpejtësinë e reaksionit kimik;
* identifikon katalizatorët në reaksione kimike dhe shpjegon veprimin katalitik bazuar në energjinë e aktivizimit;
* përcakton enzimat si katalizatorë në sistemet biologjike.

**NËNTEMATIKA 8: NË LABORATOR**

***Nxёnёsi:***

* përshkruan testet kimike që identifikojnë kationet dhe anionet në tretësira ujore;
* identifikon llojet e kationeve dhe anioneve, bazuar në rezultatet e testeve;
* interpreton testet e flakës që përdoren për të identifikuar jonet e metaleve, duke përfshirë jonet e litiumit, natriumit, kaliumit, kalciumit dhe bakrit;
* përshkruan avantazhet dhe disavantazhet e metodave analitike: ndikimi, saktësia dhe

shpejtësia;

* interpreton rezultatet e një testi analitik të dhënë në formë tabelare ose grafike;
* përshkruan testet kimike që përdoren për identifikimin e gazeve oksigjen, hidrogjen, dioksid karboni dhe klor.

**PERIUDHA E DYTË (JANAR – MARS)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Teori** | **Ushtrime** | **Përsëritje** | **Detyrë eksperimentale** | **Pasdite tematike ose ese** | **Projekt** | **Test** | **Totali në orë** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Ndryshimet energjetike dhe reaksionet e prapësueshme | 5 orë | 2 orë |  | 1 orë |  | 1 orë |  | 9 |
| 1. Shpejtësia e reaksionit kimik | 6 orë | 2 orë | 1 orë | 1 orë |  |  | 1 orë | 11 |
| 1. Në laborator | 1 orë |  |  | 2 orë | 1 orë |  |  | 4 |
| Totali | 12 orë | 4 orë | 1 orë | 4 orë |  | 2 orë | 1 orë | 24 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tematika** | **Kapitulli** | **Nr. i orëve** | **Temat mësimore** | | **Situata e parashikuar e të nxënit** | | **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | **Vlerësimi** | | **Burimet** |
| Diversiteti  Ndërveprimet  Ndërveprimet | **6. Ndryshimet energjetike dhe reaksionet e prapësueshme** |  |  | | | | | | | | |
| 1 | **Tema 6.1** Ndryshimet energjetike në reaksionet kimike | | Shembuj të reaksioneve ekzotermike dhe endotermike. Diagramet e reaksioneve energjetike | | - Punë në grup  - Prova eksperimentale  - Kompozim i diagrameve të niveleve energjetike të reaksioneve, interpretim-krahasimi i tyre | | Vlerësim në grup ose në çift mbi rezultatet e eksperimenteve dhe interpretimin e diagrameve | | Teksti mësimor, mjetet e eksperimentit sipas udhëzimeve të mësuesit. |
| 2 | **Tema 6.2** Shpjegimi i ndryshimeve  energjetike | | Analizë e ndryshimeve energjetike gjatë shndërrimeve kimike. Klasifikimi ia reaksioneve energjetike mbi bilancin energjetik të përthithjes së energjisë gjatë prishjes së lidhjeve dhe çlirimit të energjisë gjatë formimit të lidhjeve | | - Të kuptuarit përmes leximit, diskutim, njehsime, mendim logjik, punë në çift | | Minitest, vlerësim individual | | Teksti mësimor |
| 3 | **Tema 6.3 Ushtrime** mbi njehsimin  e entalpisë së  reaksionit bazuar në  energjitë e lidhjeve | |
| 4 | **Tema 6.4**. Energjia e përftuar nga lëndët e djegshme | | Njohuri mbi lëndët e djegshme. Qëndrimi pro dhe kundër përdorimit të tyre | | - Rrjeti i diskutimit, pyetje–përgjigje, analizë e problemit dhe zgjidhje e tij | | Vlerësim formues | | Teksti mësimor |
| 5 | **Tema 6.5** Çlirimi i energjisë si  rrymë elektrike | | Rryma elektrike si një formë energjie. Shndërrimi i energjisë kimike të redoksit në energji elektrike.  Shembuj baterish | | - Parashikim me terma paraprakë, shpjegim krahasues midis elektrolizës dhe baterisë, mendim logjik | | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë argumentuese dhe krahasuese të punës në grup ose individuale. | | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| 6 | **Tema 6.6** Reaksionet e  prapësueshme,  zhvendosja e ekuilibrit | | Jepet kuptimi i reaksionit të prapësueshëm dhe gjendjes së ekuilibrit dinamik në shembuj të ndryshëm reaksionesh. Faktorët që ndikojnë në zhvendosjen e ekuilibrit kimik | | - Eksperiment, shpjegim, analizë, të mësuarit hap pas hapi, mendim logjik dhe argumentues | | Vlerësimi i detyrave të shtëpisë nga njëri-tjetri  Vlerësim individual, bazuar në aftësitë argumentuese | | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| 7 | **Tema 6.7** Ushtrime mbi zhvendosjen e ekuilibrit kimik | | Faktorët që ndikojnë në zhvendosjen e ekuilibrit kimik. Parimi Lë Shatëlje | | - Punë në grup  - Analizë e problemit dhe zgjidhja e tij, pyetje/përgjigje, argumente logjike | | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë argumentuese të anëtarëve të grupit ose individuale | | Teksti mësimor dhe i mësuesit |
| 8 | **Tema 6.8** Detyrë eksperimentale:  Reaksionet ekzo dhe endotermike | | Eksperimente mbi reaksionet ekzo dhe endotermike. | | - Eksperimente/ mendim logjik/ të mësuarit hap pas hapi | | Vlerësim në grup i rezultateve  të eksperimentit. Vlerësim me shkrim i punës në fletoren e laboratorit | | Udhëzimet e mësuesit, libri i mësuesit |
| 9 | **Tema 6.9** Projekt  (ora e parë) | Paraqitja e punimeve paraprake të grupeve të punës sipas nëntemave të përcaktuara dhe rolit të anëtarëve të grupit | | - Diskutim mbi përpunimin e informacionit të grumbulluar sipas grupeve të punës, ide për produktin e projektit | | Vlerësimi në grup bëhet bazuar në aftësitë argumentuese të anëtarëve të grupit, seriozitetin në punë dhe marrëdhëniet me njëri-tjetrin. | |  | |
|  | | | | | | | | | | |
| 7.  **Shpejtësia e reaksionit kimik** | 10 | **Tema 7.1** Shpejtësia e  reaksionit  kimik | | Zhvillimi i reaksioneve kimike në kohë. Jepet kuptimi cilësor dhe sasior i shpejtësisë së reaksionit kimik | | - Të kuptuarit përmes eksperimentit/ shpjegim/ diskutim/ njehsim, mendimi logjik | | Vlerësim individual për përfundimet e eksperimentit dhe njehsimin e shpejtësisë mesatare të reaksionit | | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| 11 | **Tema 7.2** Matja e  shpejtësisë së  reaksionit | | Matja e shpejtësisë së  reaksionit si harxhim i reaktantëve ose formim të produkteve në njësinë e kohës | | - Të kuptuarit përmes eksperimentit/ shpjegim/ diskutim/ njehsim, interpretim grafiku | | Vlerësim individual për përfundimet e eksperimentit dhe njehsimin e shpejtësisë mesatare të reaksionit | | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| 12 | **Tema 7.3** Faktorët që ndikojnë  në shpejtësinë e reaksionit. | | Ndikimi i përqendrimit të reaktantëve dhe temperatura në shpejtësinë e reaksionit kimik. Ligji i veprimit të masave dhe barazimi i shpejtësisë | | - Punë në grup/ shpjegim/ eksperiment hap pas hapi.  - Njehsim, interpretim grafiku | | Vlerësim me gojë për grupet e punës dhe individual | | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| 13 | **Tema 7.4** Ushtrime për  njehsimin e shpejtësisë | | Njehsime për matjen e shpejtësisë mesatare, zbatim i ligjit të veprimit të masave, në varësi të faktorëve që ndikojnë në shpejtësinë e reaksionit | | - Punë në grup ose në çift  -Analizë e problemit dhe zgjidhja e tij, pyetje/përgjigje, argumente logjike | | Vlerësim me shkrim për punët në klasë, vlerësim me gojë, në çift dhe individual | | Teksti mësimor, libri i mësuesit, libri i ushtrimeve |
|  |  | | | | | | | | | |
|  | 14 | **Tema 7.5** Teoria e goditjeve dhe shpejtësia e reaksionit. | | Kuptimi për goditjet efektive, ndikimi i faktorëve si përqendrimi, trysnia, temperatura, sipërfaqja e kontaktit | | - Shpjegim me terma paraprakë/ pyetje-përgjigje/stuhi mendimesh/ analizë logjike | | Vlerësim individual | | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| 15 | **Tema 7.6** Faktorë të tjerë  që ndikojnë në shpejtësinë  e reaksionit | | Ndikimi i sipërfaqes së kontaktit në shpejtësinë e reaksionit kimik | | - Shpjegim nëpërmjet eksperimentit, interpretim grafiku, mendim logjik | | Vlerësim në çift dhe individual | | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| 16 | **Tema 7.7** Katalizatorët | | Katalizatorët kimikë dhe biologjikë. Si veprojnë katalizatorët? | | - Parashikim me terma paraprakë, eksperiment, /stuhi mendimesh/shpjegim | | Vlerësim individual | | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| 17 | **Tema 7.8** Ushtrime përmbledhëse | | Njehsime për përcaktimin e efektit energjetik të reaksionit. Përcaktimi i kahut të  zhvendosjes së ekuilibrit kimik. Njehsime për matjen e shpejtësisë mesatare, zbatim i ligjit të veprimit të masave, në varësi të faktorëve që ndikojnë në shpejtësinë e reaksionit | | Punë në grup ose në çift. Analizë e problemit dhe zgjidhja e tij, pyetje/përgjigje, argumente logjike | | Vlerësim në grup | | Teksti mësimor, libri i mësuesit, libri i ushtrimeve |
| 18 | **Tema 7.9** Detyrë eksperimentale. Faktorë që ndikojnë në shpejtësinë e reaksionit | | Eksperimente mbi ndikimin e faktorëve në shpejtësinë e reaksioneve kimike | | - Eksperimente/ mendim logjik/ të mësuarit hap pas hapi | | Vlerësim në grup i rezultateve të eksperimentit  Kontrolli i fletores së laboratorit | | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| 19 | **Tema 7.10** Përsëritje | | Harta e koncepteve kryesore të kapitullit 5, 6, 7 | | - Rrjeti i diskutimit, pyetje /përgjigje / të menduarit hap pas hapi/ mendimi logjik/punë në grup | | Vlerësim formues në grup dhe individual | | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| 20 | **Tema 7.11** Test semestri i dytë | |  | |  | | Vlerësim me shkrim | |  |
| 21 | **Tema 7.12 Ese “Kimia dhe jeta”** | |  | |  | |  | |  |
| Diversiteti | **8. Në laborator** | 22 | **Tema 8.1** Kimia një lëndë  praktike, analiza e një  eksperimenti | | Studimi i dukurive kimike nëpërmjet metodës shkencore. Hulumtime rreth një dukurie, mbështetja në kompetenca | | - Hulumtim, të mësuarit hap pas hapi, mendim logjik, paraqitja e kompetencave gjatë eksperimenteve në laborator | | Vlerësim individual për seriozitetin dhe impenjimin në hulumtimin shkencor nëpërmjet kompetencave | | Teksti mësimor |
|  |  | 23 | **Tema 8.2** **Detyrë eksperimentale**: Përftimi i gazeve në laborator dhe hetimi i tyre | | Eksperimente mbi përftimin e gazeve në laborator dhe hetimin e tyre | | - Eksperimente/ mendim logjik/ të mësuarit hap pas hapi | | Vlerësim në grup i rezultateve të eksperimentit | | Teksti mësimor |
|  |  | 24 | **Tema 8.3**  **Detyrë eksperimentale**:  Hetimi i kationeve dhe  anioneve | | Eksperimente mbi hetimin e kationeve dhe anioneve | | Eksperimente/ mendim logjik/ të mësuarit hap pas hapi | | Vlerësim në grup i rezultateve të eksperimentit  Kontrolli i fletores së laboratorit | | Teksti mësimor |

**PERIUDHA E TRETË (PRILL-QERSHOR) (10 JAVË X 2 ORË = 20 ORË)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kapitulli**  **nga 9-10** | **Teori** | **Ushtrime** | **Përsëritje** | **Detyrë eksperimentale** | **Pasdite tematike ose ese** | **Projekt** | **Test** | **Totali në orë** |
| Përbërjet organike | 8orë | 2 orë |  | 1 orë |  | 2 orë |  | 13 |
| Përbërjet makromolekulare  (polimeret) | 5 orë |  | 1 orë |  |  |  | 1 orë | 7 |
| **Totali** | **13** | **2** | **1** | **1** |  | **2** | **1** | **20** |

**PERIUDHA E TRETË (PRILL – QERSHOR)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tematika** | **Kapitulli** | **Nr. i orëve** | **Temat mësimore** | **Situata e parashikuar e të nxënit** | **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | **Vlerësimi** | **Burimet** |
|  |  | 1. | **Tema 9.1 Nafta lëndë djegëse fosile. Karboni është elementi kryesor i molekulave organike** |  |  |  |  |
|  |  | 2 | **Tema 9.2 Hidrokarburet, Krekingu i hidrokarbureve** |  |  |  |  |
|  |  | 3 | **Tema 9.3 Grupet kryesore të përbërjeve organike** |  |  |  |  |
|  |  | 4 | **Tema 9.4 Alkanet** | Ndërtim dhe emërtim të përbërjeve të hidrokarbureve. Përcaktimi i tipit të reaksionit në shndërrimet kimike të përbërjeve organike | - Zgjidhja e ushtrimeve që lidhen me temat/ punë në grup ose në çift/ shpjegim/ të menduarit hap pas hapi/mendimi logjik | Vetëvlerësimi realizohet nga nxënësit për:  - Vlerësimin në çift  - Vlerësimin e punës në grup  - Vlerësimin e detyrave të shtëpisë nga njëri-tjetri | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
|  |  | 5 | **Tema 9.5 Alkenet** | Ndërtim dhe emërtim alkeneve. Përcaktimi i tipit të reaksionit në shndërrimet kimike të përbërjeve organike | - Zgjidhja e ushtrimeve që lidhen me temat/ punë në grup ose në çift/ shpjegim/ të menduarit hap pas hapi/mendimi logjik | Vetëvlerësimi realizohet nga nxënësit për:  - Vlerësimin në çift  - Vlerësimin e punës në grup  - Vlerësimin e detyrave të shtëpisë nga njëri-tjetri | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
|  | 9. Përbërjet organike | 6 | **Tema 9.6**  **Ushtrime për hidrokarburet** | Ndërtim dhe emërtim alkeneve. Përcaktimi i tipit të reaksionit në shndërrimet kimike të përbërjeve organike. | - Zgjidhja e ushtrimeve e problemeve që lidhen me temat/ punë në grup ose në çift/ shpjegim/ të menduarit hap pas hapi/mendimi logjik | Vetëvlerësimi realizohet nga nxënësit për:  - Vlerësimin në çift  - Vlerësimin e punës në grup  - Vlerësimin e detyrave të shtëpisë nga njëri-tjetri | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| **7** | **Tema 9.7** Alkoolet | Struktura dhe klasifikimi i alkooleve, përdorimet, përfaqësuesit kryesorë | - Rrjeti i diskutimit, pyetje /përgjigje/ të menduarit hap pas hapi/ mendimi logjik/punë në grup | Vlerësim në grup ose në çift | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| **8** | **Tema 9.8** Acidet karboksilike | Struktura dhe klasifikimi i acideve karboksilike, përdorimet, përfaqësuesit kryesorë | - Rrjeti i diskutimit, pyetje /përgjigje / të menduarit hap pas hapi/ mendimi logjik/punë në grup | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë argumentuese dhe saktësinë në shkrimin e formulave molekulare dhe strukturore. | Teksti mësimor, libri i mësuesit |
| **9** | **Tema 9.9 Esteret** | Formulat e estereve kryesore, gatitja dhe vetite e tyre. | - Zgjidhja e ushtrimeve që lidhen me temat/ punë në grup ose në çift/ shpjegim/ të menduarit hap pas hapi/mendimi logjik | Vlerësim individual dhe në grup | Teksti mësimor dhe udhëzimet e mësuesit |
| **10** | **Tema 9.10** Ushtrime për alkoolet dhe acidet karboksilike | Struktura dhe emërtime të përbërjeve organike si ato të alkooleve, acideve karboksilike dhe estereve. Përcaktimi i tipit të reaksionit në shndërrimet kimike të përbërjeve organike |
| **11** | **Tema 9.11 Projekt,**  **prezantim** | Paraqitja e punimeve përfundimtare të grupeve të punës sipas nëntemave të përcaktuara dhe rolit të anëtarëve të grupit | -Prezantim | Vlerësim në grup ose në çift | Mjetet e prezantimit, produktet e projektit |
| **12** | **Tema 9.12** Projekt, prezantim | Paraqitja e punimeve përfundimtare të grupeve të punës sipas nëntemave të përcaktuara dhe rolit të anëtarëve të grupit | - Prezantim | Vlerësimi në grup bëhet bazuar në aftësitë argumentuese të anëtarëve të grupit, seriozitetin në punë dhe marrëdhëniet me njëri-tjetrin. | Mjetet e prezantimit, produktet e projektit |
|  |  | **13** | **Tema 9.13** Detyrë eksperimentale: Vetitë e alkooleve dhe acideve karboksilike | Eksperimente mbi vetitë kimike të alkooleve dhe acideve karboksilike | - Eksperimente/ mendimi logjik/ studim krahasues, punë në grup | Vlerësimi në grup bëhet bazuar në aftësitë argumentuese dhe eksperimentuese të anëtarëve të grupit, seriozitetin në punë dhe marrëdhëniet me njëri-tjetrin. | Lab. |
|  |  |  |  |  |
|  | 10  Përbërjet makromolekulare  Polimeret | **14** | **Tema 10.1** Përbërjet polimere. Polimerizimi me shtim | Shembuj të përbërjeve polimere që përdoren në jetën e përditshme. Polimeret sintetike dhe natyrore Përshkrimi i procesit të polimerizimit. Kushtet në të cilat kryhet polimerizimi me shtim. Shembuj produktesh | - Tryezë e rrumbullakët/ rrjeti i diskutimit/ zhvillim fjalori | Vlerësim me gojë në çift dhe individual | Teksti mësimor, materiale të polimereve |
|  |  |  |  |  |  |
| **15** | **Tema 10.2** Polimerizimi me kondensim | Përshkrimi i procesit të polimerizimit. Kushtet në të cilat kryhet polimerizimi me kondensim. Shembuj produktesh polimere me kondensim | - Studim krahasues në dyshe, analizë e procesit, të menduarit hap pas hapi, pyetje/përgjigje | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë argumentuese, krahasuese të nxënësve, saktësinë e paraqitjes së reaksionit të polimerizimit. | Teksti mësimor, materiale të polimereve me kondensim |
| **16** | **Tema 10-3** Ushtrime përmbledhëse | Paraqitja e reaksioneve të polimerizimit me shtim dhe kondensim në shembuj të ndryshëm polimeresh sintetike | - Zgjidhja e ushtrimeve që lidhen me temat/ punë në grup ose në çift/ shpjegim/ të menduarit hap pas hapi/mendimi logjik, zhvillim fjalori | Vlerësim i punës në grup apo në çift, bazuar në aftësitë argumentuese, krahasuese të nxënësve, saktësinë e paraqitjes së reaksioneve të polimerizimit | Teksti mësimor, libri i mësuesit dhe libri i ushtrimeve |
| **17** | **Tema 10.4** Përdorimi i polimereve sintetike, polimeret sintetike nuk shpërbëhen | Vetitë dhe përdorimet e polimereve sintetike. Plastika jo e biodegradueshme, problem për ndotjen e mjedisit | - Diskutim i lirë/ studim dhe analizë e të dhënave /tryezë e rrumbullakët/ pro dhe kundër | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë argumentuese të anëtarëve të grupit. | Teksti mësimor, material shtesë |
| **18** | **Tema 10.5** Polimeret natyrore në ushqim (pjesa I dhe II) | Polimeret natyrore. Përshkrimi i procesit të formimit të dimerëve dhe polimerëve të karbohidrateve nga monomerët natyrorë. Monosakaridet  disakaridet,  polisakaridet | - Studim krahasues në dyshe, analizë e procesit, të menduarit hap pas hapi, pyetje/përgjigje | Vlerësimi bëhet bazuar në aftësitë argumentuese, krahasuese të nxënësve, saktësinë e paraqitjes së reaks. të polim. me kondesim të monomerëve natyrorë. | Teksti mësimor dhe konkretizimi me shembuj |
| **19** | **Tema 10.6**  **Përsëritje** |  |  |  | Teksti mësimor dhe konkretizimi me shembuj |
| **20** | **Tema 10.7**  **Test periudha III** |  |  |  |  |
|