



Republika e Kosovës
Republika Kosova – Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government

*Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit
Ministarstvo obrazovanja, nauke, tehnologije i inovacije
Ministry of Education, Science, Technology and Innovation*



ZHVILLIMI I SHKATHTËSIVE TË NXËNËSVE PËRMES SHKENCAVE TË NATYRËS



Fakulteti i Edukimit



IQA
INSTITUTI PËR KALITETIN E SHËNDRITËSIAVE

ZHVILLIMI I SHKATHTËSIVE
TË NXËNËSVE PËRMES
SHKENCAVE TË NATYRËS

Falënderim

Ky material është zhvilluar dhe publikuar nga Qeveria Gjermane përmes Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

Teksti origjinal në gjuhën Shqipe [2019]

E drejta për përdorim, riprodhim dhe redaktim i është bartur Universitetit të Prishtinës
- Fakultetit të Edukimit dhe Institutit për Hulumtime dhe Zhvillim të Arsimit [2023]

Përmbajtja e tekstit origjinal është përgjegjësi e autorëve dhe jo domosdoshmërisht pasqyron opinionin zyrtar të Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH apo të Qeverisë Gjermane.

Autorë:

Lulzim Thaçi

Ilir Mazreku

Shpëtim Kastrati

Grupi punues:

Ass. Prof. Dr. Katja Andersen – Universiteti i Luksemburgut

Diana Qarkaxhija – Drejtoreshë shkolle

Edi Puka – Mësimdhënëse niveli 1 -5

Alberta Alihajdari – GIZ

Dizajni dhe faqosja:

Envinion, Prishtinë

Në hartimin e këtij udhëzuesi kontribuan:

z. Osman Beka dhe Habibe Buzuku, zyrtarë në MASHT për zhvillimin profesional të mësimdhënësve; Ismet Potera, Instituti Pedagogjik i Kosovës; Diana Qarkaxhija, drejtoreshë e shkollës; mësimdhënësit: Edi Puka, Violetë Hyseni, Hyra Ismajli, Lendita Fazliu, Sanije Elezi, Fahrije Uka Ismajli, Agim Kosumi, Elza Dibrani, Merita Vokrri, Fjolla Jashari, Vjollca Delijaj Hasani, Valdrina Nekoviqi, Visare Tara, Hajrije Shala, Arlinda Visoka, Zejnepe Kamerolli dhe Zizë Cakolli.

Prishtinë, prill 2019



Implemented by

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

PËRMBAJTJA

HYRJE	8
QËLLIMET E PROGRAMIT	10
TEORITË E TË MËSUARIT	12
Mësimi i bazuar në kontekst.....	13
SHKENCAT NATYRORE PËR ARSIMIN FILLOR NË KOSOVË	16
ZHVILLIMI I SHKATHTËSIVE PËRMES CIKLIT TË HULUMTIMIT SHKENCOR	20
Eksperimenti fillestar	24
Vëzhgimi	25
Krahasimi dhe klasifikimi.....	25
Krijimi i pyetjeve për hulumtim.....	25
Puna në dyshe apo grupe	26
Komunikimi i rezultateve.....	26
Analiza e punës së grupeve.....	26
Nxjerrja e njohurive të reja dhe vlerësimi mbi zbatueshmërinë në jetën e përditshme.....	27
MËSIMI I BAZUAR NË PROJEKTE	30
LIBRI I NXËNËSIT	36
PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE	37
REFERENCAT	78



HYRJE

Në kohën që po jetojmë sot edukimi në shkencat e natyrës është shumë i rëndësishëm, ku njohuritë shkencore, zhvillimi i shpejtë i teknologjisë dhe teknologjia shkencore luajnë rol të rëndësishëm në përditshmërinë tonë. Shumica e vendeve të punës sot kërkojnë nga punëtorët të jenë në gjendje të mësojnë, të jenë racional, të mendojnë në mënyrë kreative, të marrin vendime dhe të zgjidhin probleme. Të kuptuarit e shkencës dhe proceset shkencore ndihmojnë në zhvillimin e këtyre kompetencave.

Nga nxënësit kërkohet të zhvillojnë të kuptuarit e koncepteve shkencore, të kryejnë eksperimente, të vëzhgojnë, të mësojnë nga praktikat e tyre dhe të kontribuojnë në edukimin e tyre duke ndikuar si në aftësitë afektive dhe kognitive e po ashtu edhe në aftësitë psiko-motorike. Hulumtimet e fundit rreth të nxënësve në shkencat e natyrës tregojnë se shkolla sot nuk është efektive në arritjen e këtyre qëllimeve, ku një arsye e rëndësishme theksohet të jetë mungesa e motivimit dhe interesimit të nxënësve për shkencat e natyrës (EACEA report, 2015).

Si në vendet e tjera ashtu edhe në Kosovë të nxënësve në shkencat e natyrës në shkollë shpesh konsiderohet i vështirë, pa kuptim, jo interesant dhe i parëndësishëm për të ardhmen e nxënësve. Rezultatet e para të vlerësimit ndërkombëtar PISA, të realizuara më 2015 janë shumë zhgënjyese dhe konfirmojnë se cilësia e arsimit në Kosovë duhet të përmirësohet urgjentisht. Performanca e nxënësve të Kosovës në testin e shkencave të natyrës është renditur në vendin e tretë prej fundit, krahasuar me të gjitha shtetet pjesëmarrëse në këtë vlerësim dhe shumica e nxënësve nga Kosova nuk kanë arritur kompetencat dhe shkathtësitë bazë deri në moshën 15 vjeç. Gjithashtu rezultatet e PISA-s theksojnë mangësi serioze në Kosovë sa i përket aspekteve tjera në cilësinë e arsimit, duke përfshirë edhe mësimdhënien dhe të nxënësve në shkollë.

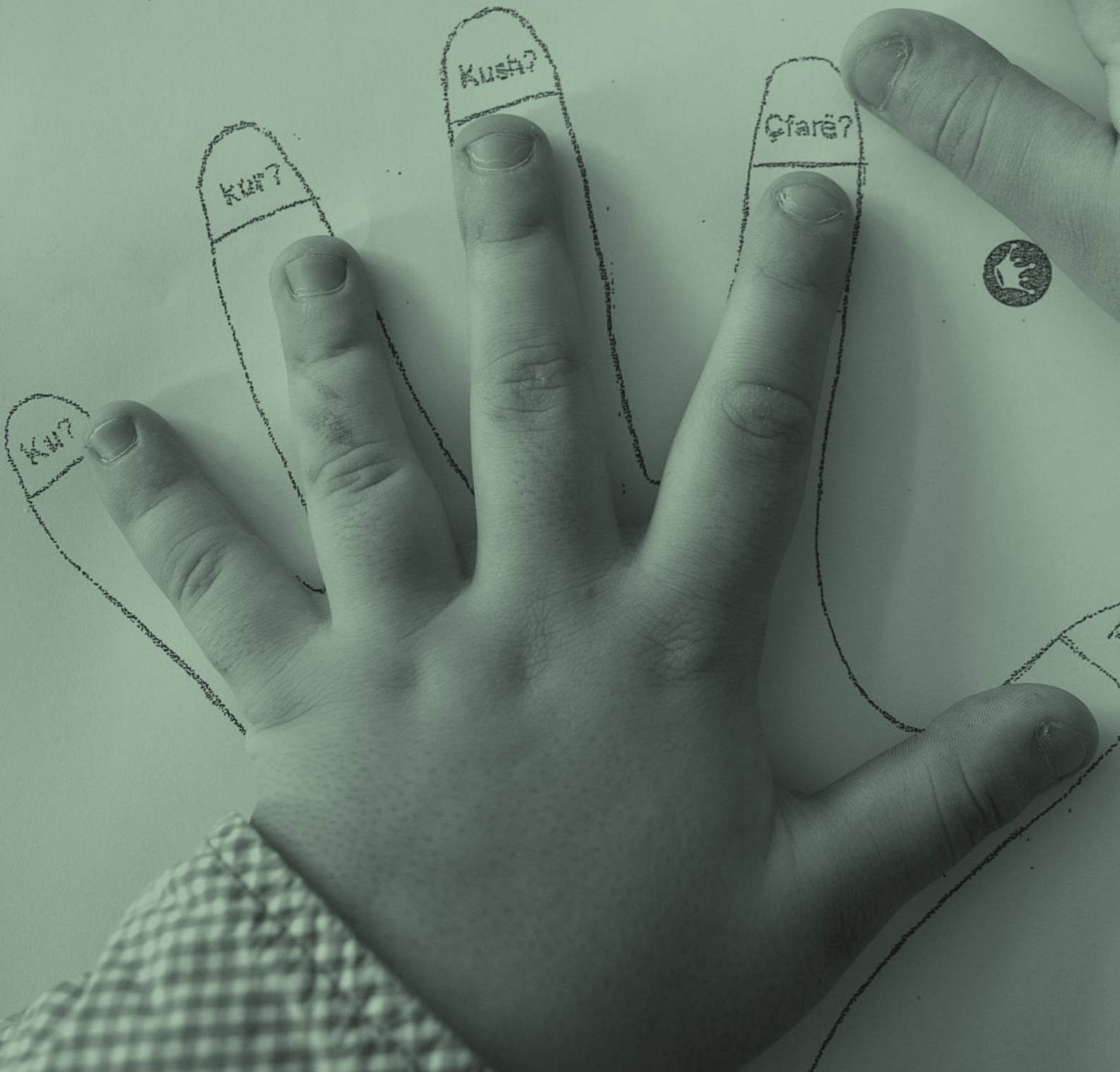
Këto probleme janë identifikuar edhe nga Ministria e Arsimit, Shkencës dhe Teknologjisë (MASHT), e cila në vitin 2011 filloi përgatitjet për ndryshime në kurrikula në nivelin e arsimit parauniversitar dhe filloi implementimin e saj në të gjitha shkollat e Kosovës më 2017. Kjo kurrikulë e re është e bazuar në kompetencat e shekullit 21. Ajo bazohet në

arritjen e rezultateve të caktuara për kompetenca për secilën nga 6 shkallët kurrikulare, ku për arsimin fillor janë hartuar rezultatet e kompetencave për shkallën 1 dhe shkallën 2, arritja e të cilave bëhet edhe përmes të nxënësve në shkencat e natyrës.

Suksesi i nxënësve në shkencat e natyrës varet nga puna dhe përkushtimi i mësimdhënësve dhe nxënësve, e gjithashtu ndikohet edhe nga prindërit, media dhe komuniteti. Kjo arrihet duke përdorë qasje moderne, interaktive dhe gjithpërfshirëse, metoda, teknika dhe forma të ndryshme të punës. Për këtë qëllim përdoren shumë procedura si: informacioni i ri, ushtrime, detyra, punë me projekte, punë praktike dhe eksperimentale etj. Gjithashtu duhet të përdoren edhe llojllojshmëri të materialeve dhe mjeteve si: modelet, diagramet dhe tabelat, substanca kimike, mjete nga kuzhina apo laborator, instrumente, kompjuter dhe teknologji tjera për edukim. Kjo qasje dhe këto metoda duhet të jenë në funksion të inkurajimit të mendimit të pavarur, kritik dhe kreativ të nxënësve.

Për të gjitha këto ndryshime, duhet të kemi mësimdhënës të përgatitur mirë. Kjo mund të arrihet përmes zhvillimit të vazhdueshëm profesional të mësimdhënësve, si dhe bashkëpunimit të vazhdueshëm mes tyre.

DORA. L



Kush?

Kush?

Çfarë?

Kush?



SYNIMET E PROGRAMIT TË TRAJNIMIT

Synim i këtij programi trajnimi është aftësimi i mësimdhënësve të klasave 1 -5 (*sipas nevojës edhe klasës parafillore 0*) për zhvillimin e shkathtësive të nxënësve për nxënie, punë dhe jetë përmes shkencave të natyrës.

Qëllimet e programit

Me përfundimin e këtij programi pjesëmarrësit do të jenë në gjendje:

- të zgjerojnë njohuritë rreth nevojës për ndryshime në procesin e mësimdhënies, me qëllim përshtatjen e metodave për nxënie sa më të suksesshme;
- të përdorin strategji dhe teknika që nxisin interesimin dhe kuriozitetin e nxënësve gjatë të nxënimit në shkencat e natyrës;
- të zhvillojnë shkathtësi në planifikimin e orës mësimore duke përfshirë përshtatjen e materialeve dhe mjeteve të punës për arritjen e rezultateve të të nxënimit për kompetencë dhe fushë kurrikulare;
- të njihen me shprehjet e procesit (cikli shkencor) në shkencat e natyrës: vëzhgimi, krahasimi, klasifikimi, analiza të cilat zhvillojnë të menduarit kritik dhe zgjidhjen e problemeve tek nxënësit;
- të njihen me organizimin e punës me projekte gjatë mësimdhënies dhe të nxënimit në klasë dhe jashtë saj;
- të jenë në gjendje të përdorin metoda të ndryshme të vlerësimit të të nxënimit, me qëllim matjen e arritjes së rezultateve dhe motivimin e nxënësve;
- të jenë në gjendje të ndërlidhin situata nga jeta e përditshme me rezultatet, temat dhe konceptet nga shkencat e natyrës.

Grupi i synuar

Ky program u dedikohet mësimdhënësve të klasave 1 -5, dhe sipas nevojës edhe klasës 0, pra shkallës së parë dhe dytë sipas kurrikulës. Programi mund të jetë i dobishëm edhe për studentët, të cilët janë duke u përgatitur si mësimdhënës të ardhshëm.

Programi ka gjithsej 40 orë.



TEORITË E TË MËSUARIT

Edukimi i fëmijëve gjithmonë ka qenë temë diskutimi si nga ana e institucioneve ashtu edhe nga prindërit, organizatat joqeveritare, mediat etj., ku nuk kanë munguar as idetë e ndryshme rreth të nxënësve dhe mësimdhënies. Mësimdhënësit shpesh kanë qenë të mbingarkuar me sugjerime për reforma. Nga mësimdhënësit është kërkuar të përdorin kurrikula të reja, strategji të reja të mësimdhënies, metoda të reja të vlerësimit etj. Të gjitha këto shpesh nuk janë pritur mirë nga ana e mësimdhënësve.

Për të kuptuar dhe bërë këto ndryshime është e domosdoshme të kuptohen teoritë thelbësore përmes të cilave ndërtohet mësimdhënia, duke përfshi edhe idetë kryesore se si fëmijët mësojnë, çka ata duhet të mësojnë dhe se si mësuesit ia mundësojnë të nxënësve fëmijëve.

Teoritë e të mësuarit janë korniza konceptuale që përshkruajnë se si nxënësit absorbojnë, përpunojnë dhe ruajnë njohuritë gjatë të nxënësve. Ekzistojnë disa teori të cilat interpretohen nga hulumtues të ndryshëm. Ndër teoritë më të përdorshme për të shpjeguar në shkencat e natyrës të nxënësve tek nxënësit janë: kognitivizmi dhe konstruktivizmi.

Kognitivizmi fokusohet në konceptualizimin e procesit të mësuarit tek nxënësit dhe adreson çështjet se si është marrë informacioni, si është organizuar dhe si është ruajtur në mendje. Sipas kësaj teorie të mësuarit nuk fokusohet në atë që nxënësit bëjnë, por se çka nxënësit dijnë dhe si e kanë arritur atë. Pra transferi i njohurisë është funksion se si informacioni është i ruajtur në memorien e nxënësve. Kur një nxënës kupton si të zbatojë njohurinë në situata të ndryshme, atëherë ka ndodhur transferi i njohurisë.

Konstruktivizmi është teori e cila ndërlidh të nxënësve me krijimin e kuptimit nga përvojat tona. Shpesh konstruktivizmi njihet edhe si degë e kognitivizmit. Duke marrë parasysh se shkencat natyrore kanë të bëjnë me natyrën rreth nesh dhe fenomenet që ndodhin në të, kjo qasje apo teori do të jetë më e përshtatshme për të trajtuar nevojat e nxënësve për të nxënë në shekullin 21.

Konstruktivizmi është mënyrë për të kërkuar rrugë më të efektshme të mësimdhënies dhe të të nxënësve. Me metodat tradicionale studiuesit dhe mësuesit kanë vënë re cektësi në të kuptuarit e nxënësve dhe njohuri pasive në të gjitha moshat dhe klasat, përfshirë këtu edhe universitetet.

Howard Gardner (Hauard Gardner), themeluesi i teorisë së inteligjencave të shumëfishta, në librin e tij "Mendja e pashkolluar" paraqet raste ku studiuesit kanë vërtetuar se studentët e fizikës të diplomuar pranë disa kolegjeve prestigjioze nuk janë në gjendje të zgjidhin probleme bazë apo të japin përgjigje për çështje paksa të ndryshme nga ato që u janë mësuar apo pyetur në provim. Në një rast tipik, studentët e kolegjit u pyetën të dallonin forcat që ushtrohen mbi një monedhë të hedhur drejt lart në ajër në momentin kur ajo arrin pikën e mesit të trajektorës. Përgjigjja e saktë është se, për sa kohë monedha qëndron në ajër, mbi të ushtrohet vetëm forca e rëndesës. Edhe pse përgjigjja ishte e thjeshtë, 70% e studentëve që kishin kryer kolegjin në mekanikë, dhanë të njëjtën përgjigje naive: "bashkëveprojnë dy forca: njëra e ushtruar nga lart-poshtë, që përfaqëson forcën e rëndesës, dhe tjetra e ushtruar nga poshtë lart që përfaqëson forcën fillestare hedhëse të dorës". Ky nuk është rast i vetëm i kuptimit të cekët të njohurive. Të tilla përgjigje të gabuara studentët kanë dhënë edhe për fazat e hënës, për shkaqet e stinëve, për trajektorët e objekteve të lëshuara në hapësirë apo për lëvizjen e trupave të tyre. Ata jo vetëm nuk arritën të dëshmonin se dinin nga shkenca aq sa mund të pritej prej tyre, por vazhdonin të shfaqnin të njëjtat keqkuptime dhe koncepte fillestare sikurse edhe fëmijët e shkollës fillore. Në raportin e OECD-së pas vlerësimit në testin PISA (2015) në Kosovë, konfirmohet edhe teoria e Gardnerit ku fëmijët në shkencat e natyrës kanë probleme me konceptet thelbësore rreth fenomeneve të ndryshme në natyrë. Prandaj përmes këtij programi synojmë që fokusi i mësuesve të jetë në zhvillimin e të kuptuarit e koncepteve kyçe nga nxënësit në shkencat e natyrës.

Baza e konstruktivizmit është koncepti i saj për të nxënë. Von Glasersfeld (1995) argumenton se "nisur nga këndvështrimi konstruktivist, të nxënësve nuk është një dukuri stimul-përgjigje (sikurse tek bihejviorizmi). Ai kërkon sistemim dhe ndërtim të strukturave konceptuale përmes reflektimit dhe abstraksionit". Fosnot (1996) shton se "për mësuesit sfida qëndron në aftësinë për të ndërtuar një model hipotetik të botëve konceptuale të nxënësve, edhe pse këto botë mund të jenë shumë më të ndryshme nga ajo që nënkupton mësuesi."

Në këtë model, të nxënësit e vë theksin tek procesi dhe jo tek produkti. Rëndësi ka mënyra se si një njeri arrin në një përgjigje të veçantë dhe jo rikthim tek një "zgjidhje objektivist e vërtetë".

Konstruktivistët ndajnë qëllime të ngjashme rreth të nxënësve. Ata e vënë theksin më fort te dijet që janë në përdorim, sesa te grumbullimi i fakteve, i koncepteve dhe i aftësive të ngurta. Qëllimet e të nxënësve përfshijnë zhvillimin e aftësive për të gjetur e zgjidhur probleme strukturalisht të ndërlikuara, të menduarit kritik, humlumtumin, vetëvendosjen dhe transparencën ndaj këndvështrimeve të shumanshme (Driscoll, 2005). Edhe pse nuk ka një teori konstruktiviste të vetme, shumë qasje konstruktiviste rekomandojnë pesë kushte për të nxënësve:

- Të nxënësve të mbështetet në mjedise mësimore komplekse, realiste dhe të përshtatshme.
- Të sigurohen komunikime shoqërore dhe përgjegjësi të përbashkëta si pjesë të të nxënësve.
- Të mbështeten këndvështrime të shumanshme dhe të përdoren shpalosje të shumanshme të përmbytjes.
- Të krijohet vetëdija dhe bindja se dijet ndërtohen.
- Të nxitet pronësia në procesin e të nxënësve

Për të arritur këto kushte për të nxënësit, sidomos viteve të fundit janë zhvilluar qasje të ndryshme në shkencat e natyrës, siç janë: mësimi i bazuar në kontekst (apo siç njihet në ShBA si shoqëria e shkencës dhe teknologjisë, STS) dhe të nxënësve sipas situatave.

Mësimi i bazuar në kontekst

Qasjet e bazuara në kontekst janë qasje të adaptuara për mësimdhënie në shkencat e natyrës, ku konteksti dhe zbatimi i shkencës përdoret si pikë nisje për zhvillimin e ideve shkencore. Kjo qasje dallon nga qasja tradicionale ku së pari mbulohen idetë shkencore, e pastaj ndërlidhet me ndonjë zbatim të mundshëm në jetën e përditshme. Ky ndryshim në qasje në të nxënësit ka rrjedhur si pasojë e ndryshimeve të shumta si: qasja e lehtë në informacione nga nxënësit si dhe zvogëlimi i motivit të nxënësve për të nxënësit në shkollë. Gilbert (2006) adreson pesë probleme kryesore që ndërlidhen me të nxënësve në shkencat e natyrës dhe matematikën:

- Mbingarkesa e kurrikulave me përmbajtje të madhe.

- Faktet e izoluar – ku nxënësit e kanë të vështirë të ndërlidhin këto fakte me jetën e përditshme apo edhe faktet me njëra tjetrën që nuk dërgohen në formimin e hartave mendore. Kjo gjithashtu ndikon në mos aktivizimin e nxënësve në klasa dhe mos mbajtjen në mend të materialeve të mësuara.
- Mungesa e transferimit të dijes – nxënësit mund të zgjidhin probleme të njëjta apo të ngjashme me mënyrën siç ato janë prezantuar nga mësimdhënësi. Mirëpo ata ngecin të zgjidhin probleme duke përdorur konceptet e njëjta kur paraqiten më ndryshe. Ky lloj i të nxënësve nuk ndihmon nxënësit për mësim gjatë gjithë jetës, e që është një ndër qëllimet e Arsimit Parauniversitar të Kosovës.
- Mungesa e rëndësisë për nxënësit – shumë prej nxënësve nuk i shohin shkencat e natyrës si një profesion të ardhshëm dhe atraktiv për studime të mëtejme.
- Interpretim jo adekuat – interpretimi tradicional në shkencat e natyrës ka qenë të mësojmë shkencë për "një bazë e fortë" për studime të mëtejme pasi që këto janë "shkencat e ekzakta".

Të gjitha këto probleme kanë një sërë sfida, por për të adresuar një mundësi të tejkalimit të tyre është parë qasja e përdorimit të kontekstit si bazë për të organizuar mësimdhënien në klasë.

Për ta adresuar problemin e parë, përdorimi i kontekstit thjeshton dhe redukton përmbajtjen e mbingarkuar të kurrikulave dhe teksteve shkollore. Që kjo të arrihet duhet që së pari të identifikohen konceptet kyçe e pastaj të gjendet konteksti adekuat për to.

Për të adresuar problemin e dytë, konteksti i përdorur duhet të përmbajë bazën për zhvillimin koherent të "hartave të mendjes" përmes koncepteve të arritura përmes kontekstit (p.sh. konstruktivizmi social, konstruktivizmi personal, të nxënësve sipas situatave, etj.).

Së treti, kontekstet e përdorura gjatë mësimdhënies për të kuptuar konceptet kyçe do të ndihmojnë në të kuptuarit edhe të konteksteve tjera. Nxënësit duhet të jenë në gjendje të krijojnë analogji mes kërkesave të të nxënësve dhe kontekstit të prezantuar para tyre.

Për të adresuar problemin e katërt, të gjithë nxënësit duhet të jenë mjaftueshëm të përfshirë gjatë punës (në grupe apo punë eksperimentale). Duke qenë të përfshirë në aktivitete të gjithë nxënësit, kontekstet e përdorura i bëjnë shkencat e natyrës më të pëlqyeshme dhe më të arritshme për ta.

Në fund, kontekstet e përdorura duhet të jenë të aplikueshme edhe për përdorim të atyre koncepteve në jetën e përditshme qoftë në shkollë, shtëpi apo edhe gjatë lojës në fëmijëri.

Megjithëse ekzistojnë shumë pikëpamje konstruktiviste mbi të nxënit, ne mund t'i dallojmë metodat konstruktiviste nga veprimtaritë e mësuesit dhe të nxënësve si:

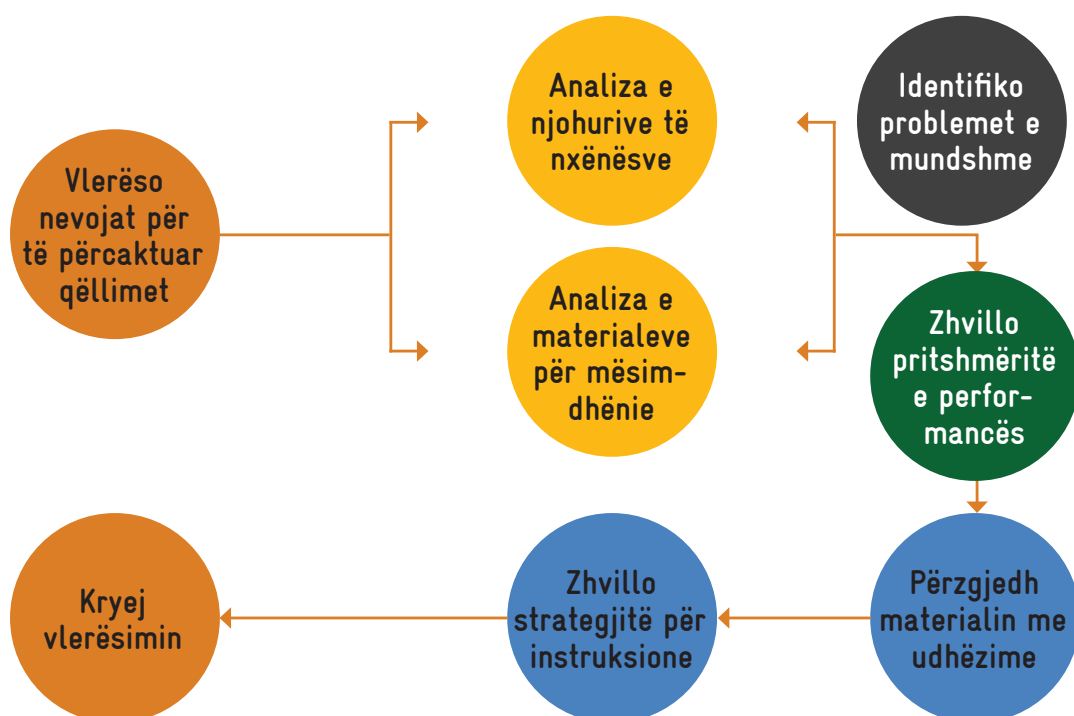
Veprimtaritë e mësuesit

- 1 Mësuesit vënë në dukje idetë dhe përvojat e nxënësve në lidhje me çështjet kyçe, pastaj krijojnë mjedise mësimore që i ndihmojnë nxënësit të përpunojnë ose të ristrukturojnë njohuritë e tyre aktuale.
- 2 Mësuesit i pajisin nxënësit me një larmi burimesh informacioni dhe me mjete (teknologjike dhe konceptuale) të nevojshme për të lehtësuar të nxënit.
- 3 Mësuesit shpalosin përpara nxënësve procesin e të menduarit të tyre dhe i nxisin që edhe ata të bëjnë të njëjtën gjë nëpërmjet veprimtarive të ndryshme.
- 4 Mësuesit nxisin të menduarit reflektues dhe të pavarur të nxënësve në lidhje me kushtet e renditura më sipër.

Veprimtaritë e nxënësit

- 1 Nxënësve u jepen mundësi të shumta për t'u angazhuar në veprimtari komplekse, kuptimore dhe të mbështetura në probleme.
- 2 Nxënësit punojnë bashkërisht dhe u jepet mbështetje për t'i angazhuar në dialog me njëri-tjetrin në lidhje me detyrën.
- 3 Nxënësve u kërkohet rregullisht t'i zbatojnë dijet në kontekste të larmishme dhe të mirëfillta, të shpjegojnë idetë, të interpretojnë tekstet, të parashikojnë dukuritë dhe ndërtojnë argumente të mbështetura në fakte, jo të përqendrohen vetëm në përvetësimin e "përgjigjeve të sakta" të paracaktuara.
- 4 Për të gjykuar rreth proceseve dhe produkteve të të menduarit të nxënësve, mësuesit përdorin një larmi metodash vlerësimi për të kuptuar se si po i paraqesin nxënësit idetë e tyre.

Për të organizuar mësimin e bazuar në kontekst nevojitet përgatitje e veçantë. Më poshtë po paraqesim një diagram me hapat e nevojshëm për planifikim.





ENIGMA 10/16
zajidher



SHKOLLA FILLORE
FILMI RAKO
FRISHTINE

SHKENCAT NATYRORE PËR ARSIMIN FILLOR NË KOSOVË

Qëllimet e arsimit parauniversitar të paraqitura në Kornizën e Kurrikulës janë pjesë përbërëse e dokumenteve të kurrikulave bërthamë të tre niveleve formale të arsimit parauniversitar. E gjithë përmbajtja e këtyre dokumenteve është në funksion të arritshmërisë së qëllimeve të arsimit parauniversitar. Kjo do të thotë që edhe rezultatet e të nxënësve për kompetencat kryesore të shkallës (RNK), rezultatet e të nxënësve të fushave kurrikulare (RNF) të secilës shkallë kurrikulare dhe rezultatet e të nxënësve për lëndë mësimore (RNL) janë në funksion të arritjes së qëllimeve të arsimit parauniversitar. Rrjedhimisht e gjithë puna praktike edukativo-arsimore që zhvillohet në shkollë duhet të jetë në funksion të arritshmërisë së këtyre qëllimeve.

Qëllimet e Kornizës së Kurrikulës

- Kultivimi i identitetit personal, kombëtar, i përkatësisë shtetërore e kulturore;
- Promovimi i vlerave të përgjithshme kulturore dhe qytetare;
- Zhvillimi i përgjegjësisë ndaj vetes, ndaj të tjerëve, ndaj shoqërisë dhe ndaj mjedisit;
- Aftësimi për jetë dhe për punë në kontekste të ndryshme shoqërore e kulturore;
- Zhvillimi i ndërmarrësisë dhe përdorimi i teknologjisë për zhvillim të qëndrueshëm; dhe
- Aftësimi për mësim gjatë gjithë jetës.

Për arritjen e qëllimeve të Arsimit Parauniversitar nga mësimdhënësi pritet që:

- Përzgjedhja e rezultateve të të nxënësve për kompetencat kryesore të shkallës (RNK) dhe rezultateve të nxënësve të fushave kurrikulare (RNF), përkatësisht rezultateve të nxënësve të lëndës (RNL) që synohen të arrihen gjatë periudhave të caktuara mësimore, të bëhet përmes përmbajtjeve mësimore (njësive mësimore) dhe aktiviteteve brenda dhe jashtë klasës;
- Përzgjedhja e metodologjive të mësimdhënies dhe të të nxënësve;
- Përzgjedhja e materialeve dhe burimeve mësimore;
- Përzgjedhja e metodologjive, teknikave dhe instrumenteve të vlerësimit;
- Përzgjedhja e formave të punës;
- Krijimi i klimës pozitive në klasë dhe shkollë.

Fusha kurrikulare shkencat e natyrës është ndërtuar mbi bazën e katër koncepteve kryesore të cilat zhvillohen deri në klasën e 12-të varësisht nga mosha e nxënësve. Për nivelin fillor konceptet në shkencat e natyrës përfshijnë:

Materia, vetitë dhe shndërrimet	Nënkupton njohjen, përshkrimin dhe krahasimin e objekteve, trupave, lëndëve të cilat i rrethojnë nxënësit, në bazë të përbërjes, formës, madhësisë, ngjyrës, gjendjes agregate;
Proceset fizike	Kanë të bëjnë me njohjen e gjendjes së qetësisë dhe lëvizjes së trupave, me njohjen e llojeve të ndryshme të lëvizjeve, me bashkeveprimet e forcave, me punën e tyre gjatë veprimit në trup, me lloje të ndryshme të punës, me lloje të ndryshme të energjisë, me ruajtjen dhe shndërrimin e saj, me energjinë e nxehtësisë, me shfrytëzimin e makinave të thjeshta, të lëkundjeve, të valëve, të zërit, me mënyrat e shfrytëzimit të energjive, të elektricitetit, të magnetizmit dhe burimeve të dritës me qëllim të ngritjes së cilësisë së jetës së njeriut.
Bota e gjallë	Ka të bëjë me proceset jetësore që përfshijnë njohjen e hierarkisë së ndërtimit të organizmave të gjallë, nevojat e tyre bazë jetësore, përshtatshmëritë dhe llojllojshmërinë, ripordhimin, pozitën dhe rolin e bimëve, kafshëve dhe mikroorganizmave në ekosistem, marrëdhëniet në mes të organizmave me mjedisin jetësor, njeriu dhe shëndeti.
Toka, mjedisi dhe gjithësia	Nënkupton njohuritë themelore për: tiparet e Tokës si planet, pozitën e Tokës në Sistemin diellor, marrëdhëniet Diell-Tokë-Hënë, karakteristikat e Diellit dhe roli i tij për jetën në Tokë, karakteristikat e planetëve dhe trupave të tjerë brenda këtij sistemi, raportin e njeriut me mjedisin, ndikimet e ndërsjella të tyre, faktorët që ndikojnë në ruajtjen dhe mbrojtjen e mjedisit, vetëdijesimin për ruajtjen e mjedisit për zhvillim të qëndrueshëm, për hartën si model i thjeshtësuar i botës reale dhe elementet kryesore të saj, për elementet natyrore të mjedisit natyror, rreziqet kryesore natyrore dhe ato të shkaktuara nga faktori njeri, për resurset natyrore dhe trashëgiminë natyrore e kulturore dhe kujdesin për to.

Nga konceptet e lartshënuara janë hartuar rezultatet e të nxënësve për fushë (RNF) për shkallën 1 dhe 2, të cilat pastaj janë zbrëthyer në rezultatet e të nxënësve për lëndë (Njeriu dhe Natyra) për secilën klasë nga 1-5.

Planifikimi me kohë dhe i detajuar i mësimin të Shkencave të natyrës, bazohet në kërkesat e KK-së dhe KB-së, është hap më rëndësi të veçantë, që duhet të zbatohet me anë të një metodologjie të mësimdhënies, e cila gjithashtu duhet të jetë në funksion të KK-së dhe KB-së. Nëse është bërë planifikimi vjetor, dymujor, planifikimi javor dhe ai i orës mësimore, duke i lidhur ato në mënyrë logjike, mësimdhënësi do ta ketë më të lehtë zbatimin në praktikë.

Për zbatim praktik të planifikimit mësimor, qoftë brenda orës mësimore, por edhe jashtë saj, si në realizimin e aktiviteteve brenda orës mësimore, në dhënien e detyrave të shtëpisë, në aktivitetet jashtëkurrikulare, nevojitet përdorimi adekuat i metodologjive të mësimdhënies.

Rezultatet e të nxënësve për shkallë (kompetencë) (RNK) dhe rezultatet e të nxënësve për fusha kurrikulare (RNF), përveç që janë pika referuese të përzgjedhjes së përmbajtjes mësimore, temave

mësimore, respektivisht njësive mësimore në planifikimet e procesit mësimor, ato ndihmojnë edhe në përzgjedhjen e metodologjisë së mësimdhënies dhe të të nxënësve konform filozofisë së qasjes së integruar të shkencave për nivelin e I-rë.

Përzgjedhja e metodologjisë dhe qasja e të nxënësve aktiv të nxënësve në klasë dhe jashtë saj bëhet në bazë të synimeve për të arritur rezultatet e kompetencave, rezultatet e të nxënësve të fushës së kurrikulës (në rastin tonë Shkencat e natyrës), rezultatet e të nxënësve të lëndës mësimore (njeriu dhe natyra), stileve të të nxënësve të nxënësve etj.

Kur kemi të bëjmë me mësimdhënien, mësimdhënësi para se të realizojë planifikimin e orës mësimore duhet të ketë parasysh që të përgjigjet në pyetjet në vazhdim.

- Cilat shkathtësi dua t'i zhvilloj te nxënësit e mi?
- Cilat njohuri dua që t'i zotërojnë nxënësit e mi?
- Çka dua që të ndjejnë nxënësit e mi për këtë mësim dhe për këtë fushë tematike?
- Cilat do të jenë rezultatet e të nxënësve?
- Cilat kompetenca do të vazhdojnë të zhvillohen më tej?

Është gabim të thuhet se kemi një mostër të teknikave dhe strategjive mësimore, të cilat do të vlenin për secilën orë mësimore, për secilën situatë mësimore dhe për secilën moshë të nxënësve. Sidomos kur kemi të bëjmë me të nxënësve dhe mësimdhënien me në qendër nxënësit, mësuesi është (duhet të jetë) vetëm lehtësues (ndërmjetësues) në procesin e të nxënësve dhe të mësimdhënies.

Duke marrë parasysh që në shkencat e natyrës puna praktike/eksperimentale është pjesë e pandashme e mësimin, kërkohet nga mësimdhënësi ta organizoj punën me nxënësit në atë mënyrë që të zhvillojë shkathtësitë hulumtuese, praktike dhe kreativitetin tek nxënësit. Nuk ekziston vetëm një metodë e organizimit të punës me eksperimente në shkencat e natyrës, por ekzistojnë disa hapa (shprehi bazë) të cilat mund t'i zhvillojnë nxënësit gjatë punës. Më poshtë paraqesim ciklin e punës hulumtuese në shkencat e natyrës.



ZHVILLIMI I SHKATHTËSIVE PËRMES CIKLIT TË HULUMTIMIT SHKENCOR

Mendja e njeriut nuk mund të pranojë informatat pa i përpunuar dhe organizuar ato.

Të mësuarit vie mu përmes marrjes dhe organizimit të informatave të vërtetuara nga truri.

Në kohën e sotme është shumë e dukshme se burimi i informatës nuk vie vetëm nga shkolla dhe libri, por informata tani shumë shpejt mund të merret përmes faqeve të ndryshme të internetit.

Prandaj përderisa në kohët e hershme si vend dhe burim i informatës kanë qenë edhe tempujt fetarë duke u zëvendësuar me shkollën, tani mund të themi se shkolla është avancuar në një vend ku përveç marrjes, analizimit dhe përpunimit të informatave ka kaluar në të vërtetuarit e asaj që mësojmë dhe hulumtimeve që realizohen përmes eksperimenteve që është pjesa më e rëndësishme e hulumtimit shkencor sidomos, në shkencat e natyrës.

Realizimi i mësimit përmes këtyre veprimeve do t'i bëjë nxënësit që të jenë më të vëmendshëm ndaj shkencës, por edhe më të pavarur në vlerësimin e saktësisë së procesve dhe të informatave, prandaj lirisht mund të thuhet edhe më të ditur.

Një nga format më të mira për ata që preferojnë të ndërtojnë rezultate më të mira në shkencat e natyrës është përdorimi i eksperimentit apo demonstrimit praktik.

Shumë më praktike dhe më pak e kushtueshme është nëse këto realizohen me mjete nga ambienti i jetës dhe punës së përditshme.

Konkretisht fillimi i orës të realizohet me shembuj të procesve që ne i hasim në përditshmëri, si p.sh. për tretësit të përdorët çaji e jo substancat kimike, për ligjin e Arkimedit mjafton të përdorët një shishe e ujit të pijes apo një gotë plastike dhe plastelinë me të cilën mund të ndërtohet një anije, që bimët mos të vizatohen por të sillen në klasë të gjalla nga ajo rrethinë ku jetohet.

Në këtë mënyrë arsyeshëm mund të presim që nxënësit shumë nga ato që i provojmë në klasë të jenë kureshtarë ti realizojnë edhe në shtëpi, apo duke provuar ti modifikojnë do të nxisim edhe zhvillimin e shprehive kreative.

Orët e shkencave të natyrës të realizuara përmes veprimtarive eksperimentale u ofrojnë mundësi më të mëdha nxënësve për të qenë pjesëmarrës aktiv në nxjerrjen e rezultateve mësimore dhe u jep atyre hapësirë më të madhe që edhe ata të përdorin idetë dhe kreativitetin e tyre.

Për këtë qëllim nëse fillimi i orëve mësimore do të bëhej me një demonstrim eksperimental, sigurisht që kjo fillimisht do të ishte një ftesë e mirë për nxënësit që të koncentrohen në fillimin e orës mësimore.

Po ashtu nëse mjetet e përdorura nuk do të ishin shumë të zakonshme por nga elementet e jetës së përditshme, sigurisht do të ndërtohej edhe një kuptim më i thelluar i faktit se shkencat e natyrës janë ato që na i mësojnë gjërat që i gjejmë në jetën tonë të përditshme dhe ndryshimet që ndodhin në ambientin tonë jetësor.

Edhe nëse nuk kemi mundësi të sigurojmë mjete laboratorike të sofistikuara, përdorimi i mjeteve rrethore në shumicën e rasteve do të ishte i mundshëm.

Ndërtimi i shprehive të vëzhgimit që është baza fillestare e çdo hulumtimi shkencor do të mund të realizohej nga një demonstrim fillestar. Aty mund të përdoren edhe elemente të thjeshta apo edhe fotografi.

PSE NJË EKSPERIMENT NË FILLIMIN E ORËS MËSIMORE?

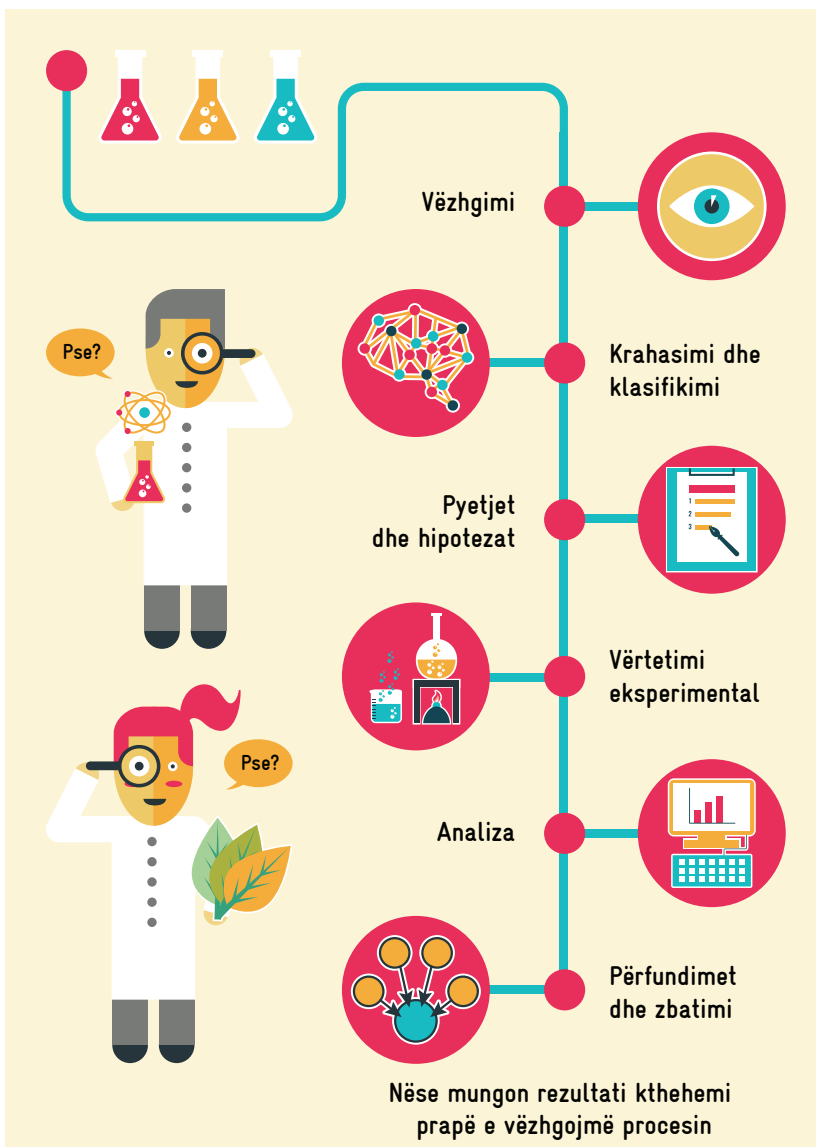
Edhe vetë zhvillimi njerëzor qysh në filltet e para të jetës fillon përmes vëzhgimit të asaj që na rrethon dhe asaj që zhvillohet rreth nesh.

Poashtu edhe nje hulumtim shkencor fillon nga vëzhgimi i ndryshimeve që ndodhin në një vend apo dukuri që neve na intereson, e deri te nxjerrja e rezultateve përmes zbatimit dhe analizës.

Çdo proces i hulumtimit mund të themi se fillon me pyetjet PSE, SI, ÇKA etj.

Çdo proces i hulumtimit sillet në cikël apo mund edhe të ripërsëritet deri sa të merret përgjigja e dëshiruar. Përsëritja e eksperimentit fillestar mund të nënkuptojë se mund ti shtyj nxënësit më aktiv edhe për të reflektuar në eksperimentin e njëjtë për herë të dytë, me një fokus të veçantë apo edhe të ri, që mund të zgjidhen edhe nga vetë nxënësit.

Ky cikël i ndërtimit të procesit të dijes quhet cikël shkencor. Mund të ndodhë që rezultatet e eksperimentit të dalin negative dhe me atë rast nuk mund të themi se është vërtetuar vërtetësia e supozimit tonë gjatë vëzhgimit dhe i kthehemi procesit disa herë deri në fillim. Në rastin kur rezultatet dalin pozitive atëherë kemi fituar një njohuri të re e cila përmes vërtetimit eksperimental zbatohet si ligj. Ka raste që nuk kemi mundësi të vërtetojmë fare ndonjë proces dhe si i tillë mbetet vetëm me supozime teorike. Sidoqoftë në të gjitha rastet e provave pavarësisht rezultateve nxënësit do të përfitojnë njohuri te reja pragmatike.



PSE DUHET TA PËRDORIM KËTË CIKËL NË ORËT MËSIMORE?

10% DËGJIMI
20% LEXIMI
30% VROJTIMI
50% DEGJIMI DHE VROJTIMI
70% DISKUTIMET
80% PRAKTIKA
90% TË MËSOSH TË TJERËT
99% APLIKIMI NË PRAKTIKË

Edhe hulumtimet më të mëdha shkencore kalojnë patjetër nëpër këtë cikël.

Nëse ne qysh në moshat e hershme fillojmë të ndërtojmë shprehje pragmatike të nxënësit mund të presim që kemi trasuar një rrugë të mirë të ndërtimit të dijeve dhe kemi hapur rrugën drejt një mundësie të hulumtimit të pavarur duke pasë parasysh se kryesisht shqisat janë ato të cilat na i sjellin informatat e para për hapësirën që na rrethon dhe proceset që zhvillohen në atë hapësirë.

Sot ekzistojnë llojllojshmëri të metodave që përdoren në orët mësimore e shumë shpesh të paplanifikuara fare apo të paplanifikuara si duhet. Planifikimi i një ore mësimore sipas ciklit shkencor¹ sigurisht do të ishte një udhërrëfyes i sigurtë i suksesit në orën tuaj mësimore e sidomos kur bëhet përdorimi i mjeteve mësimore nga ambienti jetësor.

Shihet se përmes mësimdhënies klasike, përmes të lexuarit dhe të dëgjuarit arrihen vetëm 20% e rezultateve, ndërsa kur përdorim elemente të praktikës dhe duke prezantuar para të tjerëve mund të arrihet deri në 90% e rezultateve.

Se sa është e rëndësishme puna praktike apo eksperimentale mund ta marrim edhe nga piramida e të mësuarit ku shihet se çfarë efekti mund të kemi për arritjen e rezultateve nëse përdorim metodologji bashkëkohore në të cilat nxënësi është vetë krijues i dijes.



Mund të themi se kemi krijuar kushte që nxënësi të jetë vetë krijues i dijes.

- Filloni çdo orë mësimore me një krijim ose eksperiment
- Mos mbani kurrë leksion për një orë të tërë mësimore
- Kërkoni nga nxënësit të krijojnë apo të ndihmojnë nxënës të tjerë
- Kërkoni një projekt në vazhdim që i lejon nxënësit të regjistrojnë të nxënët e tyre
- Sa më pak përdorni tekste fizike, përdorni vetëm materiale mësimore interaktive
- Aplikoni një qasje ndërdisiplinore sa herë që të jetë e mundur
- Lëri nxënësit të krijojnë planprogramin e tyre të të mësuarit ose hulumtimit
- Nëse nuk mund të krijoni diçka, flisni për krijimin e diçkaje
- Shtyjeni nxënësit drejt të panjohurës në punën e tyre
- Inkurajoni se gabimet janë të mirëseardhura sepse nga to mësojmë

Këtë mund ta arrijmë edhe përmes formave të punës praktike në grupe që janë e paraqitur në këtë doracak përmes ciklit shkencor dhe shprehive bazë të të mësuarit.

Shumë e rëndësishme është të theksohet se nxënësit përmes formave të këtylla të organizimit të orës mësimore edhe më tepër socializohen dhe ndërtojnë shkathtësi të komunikimit social.

Elementet themelore të një ore të bazuar në ciklin shkencor të të mësuarit janë:

- Ora mësimore fillon me një prezantim eksperimental apo me ndonjë vëzhgim në ambient, çka e shton kuriozitetin e nxënësve për të mësuar dhe hulumtuar.
- Parashtrimi i pyetjeve fillestare në lidhje me vëzhgimin dhe marrja e pyetjeve të parashtrura nga nxënësit në lidhje me eksperimentin e fillimit.
- Komunikimi me tërë klasën në lidhje me idetë dhe konceptet fillestare dhe mundësia e aplikimit të tyre.
- Ndërtimi i hipotezave nga nxënësit në grup për punën e tyre të hulumtimit.
- Ndërtimi i njohurive të reja në punën në dyshe, grupe apo edhe individuale.
- Planifikimi i rezultateve përmes përdorimit të mjeteve eksperimentale nga nxënësit në dyshe apo grupe.
- Realizimi i punës praktike përmes punës në dyshe apo grupe.
- Komunikimi efektiv i nxënësve me tërë klasën përmes prezantimit të rezultateve të punës.
- Ndërtimi i pavarur i dijeve dhe formulimi i pavarur i konceptit të mësuar nga vetë nxënësit.
- Zhvillimi i kreativitetit përmes punës së pavarur gjatë orës dhe gjetja e mundësive të zbatimit të njohurive të fituara.
- Motivimi i nxënësve për të mësuar shkencat e natyrës dhe ndihmë për të formuluar ide se si të zhvillojnë eksperimente në shkencat e natyrës.
- Zëvendësimi i rolit të mësimit nga një ligjërues efektiv në një organizues dhe menaxhues të orës mësimore, etj.

Përparësitë e një orë mësimore bazuar në ciklin shkencor

Jemi dëshmitarë se politikat arsimore janë në ndryshime pothuajse të vazhdueshme mu si pasojë e kërkesës së vazhdueshme si të institucioneve, po ashtu edhe të mësimitdhënësve që të përgatisin nxënës sa më të suksesshëm, të aftë të mendojnë në mënyrë të pavarur, të kenë një qasje kritike ndaj proceseve dhe të provojnë zgjidhje kreative të problemeve.

Sipas Piazhietit si parakusht i të nxënësve të suksesshëm të shkencave natyrore:

“së pari duhet të zbatohen metodat aktive, në të cilat nxënësi është subjekt duke kërkuar që të vërtetat që duhet të mësohen duhet përsëri të zbulohen nga nxënësit ose të rikonstruktohen në vend që ti servohen të gatshme”

K. Reich (2001).

Është dëshmuar se faktet e mësuara mund të harrohen shumë shpejt, prandaj mësimitdhënësia bashkëkohore duhet të bazohet në krijimin e shprehive të të menduarit dhe të mësuarit.

Ndërtimi i shprehive themelore i të menduarit në shkencat e natyrës krijon një nxënës të përgatitur:

- Të vëzhgojë me kujdes proceset dhe ambientin jetësor;
- Të krahasojë dhe të klasifikojë ato që vëzhgon me situata të njohura të jetës së përditshme dhe të mendojë në mënyrë kritike për to;
- Të jetë në gjendje të parashtrijë pyetje të arsyeshme në situata të reja;
- Të aftësohet që të krijojë hipoteza të cilave do të jetë në gjendje t’ia vërtetojë saktësinë apo pasaktësinë;
- Të jetë në gjendje që në mënyrë të pavarur dhe kritike të analizojë rezultatet e eksperimenteve;
- Të krijojë situata reale të zbatimit të njohurive të fituara dhe t’ua përshtatë ato nevojave jetësore; dhe
- Të përgatitet për mësim të pavarur gjatë gjithë jetës.

Hapat e ndërtimit të orës mësimore sipas ciklit shkencor

Hapat themelorë të ndërtimit të një ore mësimore me shprehitë themelore të studimit në shkencat e natyrës sipas ciklit shkencor të të mësuarit janë:

1. Eksperimenti (demonstrimi) fillestar (jo domosdo ekperiment, mund të jetë edhe parashtrimi i ndonjë pyetje që nuk e ka përgjigjen me po/jo)
2. Vëzhgimi
3. Krahasimi dhe klasifikimi
4. Krijimi i pyetjeve për hulumtim
5. Puna verifikuese e eksperimentale në grupe
6. Prezantimi i punës së grupeve përcjellur me komunikim
7. Analiza e punës së grupeve
8. Nxjerrja e njohurive të reja nga puna e grupeve dhe vlerësimi mbi zbatueshmërinë në jetën e përditshme



Eksperimenti fillestar

Është e kuptueshme që në shkencat e natyrës do të ishte më e preferueshme që cdo orë mësimore të fillohej me ndonjë vështrim në natyrë ose „copë natyre“ në klasa.

Orari i shkollës shumë shpesh nuk na e mundëson këtë si p.sh. vëzhgimi i qiellit natën, lindja apo perëndimi i diellit etj.

Prandaj të sjellim „një copë natyrë“ në klasat tona do të ishte shumë e qëlluar dhe kjo mund të përdoret për eksperimentin fillestar- fillimin e orës mësimore.

- Një eksperiment fillestar që nuk do të përmbante shumë elemente por që do të ishte domethënës dhe befasues do të ndikonte shumë që nxënësit

të përqendroheshin dhe mund të themi se është ftesa më e mirë për të filluar orën me sukses dhe për të fituar interesimin dhe kureshtjen e tyre për të mësuar në lidhje me çështjen e caktuar.

- Gjatë eksperimentit fillestar nuk preferohet që të vendosen shumë gjëra në tavoline sepse kureshtja e nxënësve do të ishte që të vëzhgonin elemente dhe do të krijohej mundësi të humbet koncentrimi në prezantimin e eksperimentit. Për ta shmangur këtë mund të ju kërkohet nxënësve që të ndërtojnë dijen edhe përmes pyetjes fillestare.
- Poashtu nuk duhet komunikuar asgjë por vetëm të ekzekutohet demonstrimi duke provuar me gjuhen e trupit, të provokohet koncentrimi në qëllimin e eksperimentit fillestar- sepse nëse folim gjatë demonstrimit mund të sugjestojmë, kurse qëllimi është që nxënësit të mësohen që në mënyrë të pavarur të vëzhgojnë proceset në natyrë. Po ashtu mundemi para se të filloj demonstrimi apo eksperimenti të parashtrijmë pyetjen se çfarë rezultati presin nxënësit.
- Nëse klasa ka hapësirë, eksperimenti mund të prezantohet para klasës por mundet edhe para disa nxënësve duke i organizuar në grupe dhe duke iu dhënë atyre mundësinë për të formuluar hipoteza.
- Lu tërhiqet vëmendja që të përdorin të gjitha shqisat, përveq shikimit edhe të dëgjuarit e mundshëm e ndonje zhurme, nihatjen, prekjen ashtu që të jenë në gjendje të marrin rezultatin e eksperimentit.
- Nëse mësimitdhënësi e sheh që nuk është marrë rezultati i eksperimentit fillestar duhet që ta përserisë atë, e jo të iu tregoj nxënësve rezultatin duke përdorë gjuhën e trupit, që të fokusohen te rezultati i pritur.
- Kur mësimitdhënësi konstaton se është më mirë, ky eksperiment fillestar mund të demonstronhet nga ndonjë nxënës/e apo dyshe nxënësish.

Vërejtje: Eksperimenti fillestar nuk duhet të zgjasë shumë sepse e humb qëllimin e eksperimentit nxitës për hulumtime, si dhe jo të nxjerrë rezultat sepse rezultati duhet të nxirret gjatë orës mësimore.

Vëzhgimi

Eksperimenti fillestar është i mirë vetëm nëse ka shkaktuar efektin e befasisë dhe të gjithë nxënësit me kureshtje e kanë vëzhguar. Gjatë vëzhgimit të eksperimentit fillestar mund të përdoren teknika të veçanta si: stuhi mendimesh (brainstorming) etj. Emërtohen hapat e ekzekutimit të eksperimentit fillestar nga nxënësit në gjuhën që ata e kuptojnë më lehtë (ndoshta edhe pa përdorur fraza shkencore por edhe me lokalizma) dhe ata mësohen të përshkruajnë zhvillimin e proceseve. Diskutohet disa minuta qëllimi dhe rezultatet e eksperimentit fillestar.

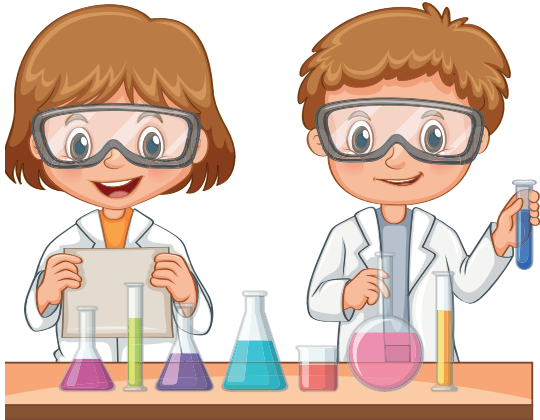
Krahasimi dhe klasifikimi

Nga diskutimet dhe idete e nxënësve në lidhje me eksperimentin fillestar mësimitdhënësi mund të përdor ndonjë tabelë apo grafikë të analogjisë përmes së cilave do të paraqesë klasifikimin e gjërave të ngjashme me ato që u prezentuan në eksperimentin fillestar, duke bërë kështu krahasimin sipas ndonjë rezultati të njohur nga nxënësit që më parë nga jeta e përditshme apo mësimet e mëhershme. Ato që shënohen nga mësimitdhënësi dhe zakonisht duhet të jenë ato gjëra që thuhet nga nxënësit .

Krijimi i pyetjeve për hulumtim

Nga krahasimi dhe klasifikimi mësimitdhënësi duhet të shënojë në tabelë pyetjet (zakonisht jo më shumë se pesë) nga të cilat do të ndërtojë orën mësimore përmes eksperimenteve dhe punës në grupe apo dyshe. Mundet që dy a më shumë grupeve ti jepet e njëjta pyetje, por që do të duhej të vërtetohej me materiale të ndryshme apo edhe me materiale të njëjta dhe ata mund të kenë qasje të ndryshme. Duhet pasë kujdes që pyetjet të kërkojnë një përgjigje dhe të mos kenë mundësi të përgjigjes me PO ose JO si dhe të mos kërkojnë hulumtime të komplikuar për moshën e nxënësve.

Udhëzim: Vëzhgimi, krahasimi, klasifikimi dhe krijimi i pyetjeve për hulumtim mund të përfshihen si pjesë hyrëse e ndërtimit të orës mësimore dhe së bashku nuk preferohet që të marrin më shumë se 10 minuta.



Puna në dyshe apo grupe

Jo gjithnjë është e mundur që të organizojmë punën në grupe. Por në orët mësimore të shkencave të natyrës preferohet që gjithnjë kur kemi mundësi të mbajmë orët hulumtuese në grupe apo dyshe.

Gjithashtu nuk është e lehtë edhe të sigurohen materialet për hulumtim, e sidomos ato që kushtojnë e nuk i kemi në kabinetet tona.

Materialet për hulumtim dhe punë në grupe zakonisht është më mirë të sigurohen nga natyra dhe mjetet rrethore, pasi që në atë mënyrë nxënësit më lehtë socializohen me ambientin jetësor dhe kuptojnë që natyra nuk është në kabinete por jashtë klasëve tona dhe në përditshmërinë tonë.

Gjatë punës në grupe ose dyshe vazhdimisht nxënësit mentorohen dhe udhëzohen, në mënyrë që sa më lehtë të vijnë te rezultati që ata e kërkojnë. Gjithnjë duhet pasë kujdes që të mos ndërhyjmë në gjërat që ata i eksperimentojnë, por të ju krijohet mundësia që ta kenë ndjenjën që ata i zbulojnë, sepse ata vërtetë për herë të parë i provojnë.

Duhet pasë kujdes që nxënësit të japin ide para se të fillojnë me eksperimentimin, ti diskutojnë ato në bazë të pyetjes të cilën e kanë marrë nga mësimdhënësi dhe të mundohen të japin hipotezat të cilat do ti vërtetonin me eksperiment.

Ndihma dhe udhëzimi i mësimdhënësit në këtë fazë është shumë domethënëse dhe orientuese për hulumtim.

Vërejtje: Duhet pasë kujdes në rastet kur punohet me mjete të ndryshme që janë të rrezikshme që nxënësit edhe mund të lëndohen, andaj në asnjë rast të tillë nuk guxojmë ti lemë nxënësit pa mbikqyrje.

Komunikimi i rezultateve

Që te nxënësit të zhvillohet shprehia e komunikimit të mirë dhe të pavarur, pas përfundimit të punës nxënësit tjerë mund të mblidhen rreth tavolinës së grupit prezantues apo përfaqësuesit e grupeve dalin përpara klasës dhe prezantojnë punën e tyre eksperimentale, të shoqëruar me ndonjë grafikë apo me copëza letre, e kjo krejtësisht varet nga kreativiteti i nxënësve.

Prezantimi i këtillë kryhet në gjuhën e kuptueshme nga nxënësit. Prezantimi po ashtu përcillet me pyetje dhe diskutime nga nxënësit tjerë. Kjo formë e prezantimit krijon mundësinë që nxënësit të marrin njohuritë nga moshatarët e tyre e jo nga mësuesi.

Analiza e punës së grupeve

Pas raporteve të grupeve dhe komunikimit të punës, mësimdhënësi përmes pyetjeve që lidhen direkt me rezultatet e punës shënon në tabelë „zbulimet” e nxënësve duke shënuar fjalët kyçe të cilat lidhen me punën eksperimentale të grupeve, nga të cilat formohet koncepti i njohurive që dalin nga ora mësimore. Kjo mund të paraqitet në forma grafike përmes teknikave të ndryshme si *kllaster*, *hartë e konceptit* etj.

Pasi të jenë shënuar fjalitë kyçe dhe formulimi i rezultateve mësimore në formë koncepti, nxënësit obligohen disa minuta që këto shënime ti shënojnë në fletoret e tyre. (Te klasët e ulëta preferohet që këto rezultate të skicohen ose të përdoren grafika me shumë se shënime).

Udhëzim: Pikat 5,6,7 mund të hyjnë në pjesën planit të ndërtimit të orës mësimore dhe do të marrin pjesën kryesore të minutave të orës, orientimisht jo më pak se 20 minuta.

Nxjerrja e njohurive të reja dhe vlerësimi mbi zbatueshmërinë në jetën e përditshme

Pasi të jetë shënuar koncepti i mësuar i orës mësimore përmes pyetjeve të orientuara diskutohet për njohuritë e reja të mësuarra dhe për ato që nxënësit i kanë pasë të njohura.

Në përfundimin e orës mësimore diskutohet për mundësitë e përdorimit dhe rastet se ku zbatohen njohuritë e fituara në orën mësimore.

Në pyetjet për zbatueshmërinë e njohurive duhet pasë kujdes të parashtrihen pyetje të njohjes, të kuptuarit e deri te ato të analizës, sepse edhe këto fazë sikurse të gjithë hapat e orës mund ti përdorim edhe për vlerësimin e nxënësve, sidomos për rezultatet mësimore.

Mësimdhënësi në përfundimin e orës mësimore mund të ju jap edhe detyrë hulumtuese për njohuritë e fituara në këtë orë, apo rastet e zbatimit në jetën e përditshme apo edhe ndonje detyrë numerike që të vërtetojnë saktësinë e gjetjeve.

Gjithashtu theksohet rëndësia e punës së këtyllë, përmes së ciles nxënësit vazhdimisht shkathësohen që proceset natyrore të jenë në gjendje të vëzhgojnë, hulumtojnë dhe zbatojnë në mënyrë të pavarur në jetën e tyre.

Udhëzim: pikat 8 dhe 9 mund hyjnë në pjesën e fundit të orës mësimore dhe poashtu mund të realizohen përmes teknikave të veçanta si Di, Dua të di dhe Mësova, Diagrami i Venit etj. Dhe poashtu nuk duhet të ju marrin shumë minuta.

VËREJTJE:

Një orë e këtyllë mësimore e planifikuar mirë do të nxirrte patjetër rezultate të mira.

Kjo orë mësimore mund të realizohet për një njësi mësimore apo edhe për më shumë njësi mësimore, por ka mundësi edhe për temë mësimore (kapitull).

Nganjëherë mund të duket që realizimi i një orë të këtyllë na merr kohë por na kursen kohën në orët tjera ku vetëm mund të thirremi në rezultatet e kësaj ore.

Po ashtu një orë e këtyllë do të ishte ndihmesë e madhe, sidomos në fazat e kalimit nga një mësimdhënie me mësuesin në qendër si parafolës tradicional, në një orë bashkëkohore me nxënësin në qendër dhe kreativ.

Gjithashtu si çdo orë mësimore edhe kjo, nëse nuk kryhet për një orë mund të vazhdohet në orën tjetër.

Nganjëherë kur vlerëson mësimdhënësi se është më mirë, një pjesë e orës mund të ju jepet edhe si detyrë shtëpie.



MËSIMI I BAZUAR NË PROJEKTE

Çfarë është mësimi i bazuar në projekte

Mësimi i bazuar në projekte, ose MBP, është një qasje mësimore e ndërtuar mbi aktivitete të të mësuarit dhe detyra reale që paraqesin sfida për të i zgjidhur nga nxënësit. Këto aktivitete përgjithësisht reflektojnë llojet e të nxënësve dhe punës që bëjnë njerëzit në botën e përditshme jashtë klasës. MBP në përgjithësi bëhet nga grupe nxënësish që punojnë së bashku drejt një qëllimi të përbashkët.

MBP i mëson nxënësit jo vetëm përmbajtje, por edhe aftësi të rëndësishme në mënyrën që nxënësit duhet të jenë në gjendje të funksionojnë si të rriturit në shoqërinë tonë. Këto shkathtësi përfshijnë aftësitë komunikuese dhe prezantuese, aftësitë e organizimit dhe menaxhimit të kohës, hulumtimet dhe aftësitë hulumtuese, aftësitë e vetëvlerësimit dhe të reflektimit, pjesëmarrja në grup dhe aftësitë e udhëheqjes dhe të menduarit kritik.

Performanca vlerësohet në baza individuale dhe për këtë merret parasysh cilësia e produktit të prodhuar, thellësia e të kuptuarit të përmbajtjes së demonstruar dhe kontributet e dhëna në procesin e vazhdueshëm të realizimit të projektit.

MBP u lejon nxënësve të reflektojnë mbi idetë dhe mendimet e tyre dhe të marrin vendime që ndikojnë në rezultatet e projektit dhe në procesin e mësim-it në përgjithësi. Produkti përfundimtar rezulton në cilësi të lartë, produkte autentike dhe prezantime.

Çfarë dallon MBP nga metodologjitë tjera?

Mësimi i bazuar në projekte është inovativ me theks të veçantë në të nxënësve bashkëpunues. Përveç kësaj, nxënësit krijojnë rezultate të prekshme për të përfaqësuar atë që kanë mësuar.

Nxënësit përdorin teknologjinë dhe hulumtimin për t'u përgjigjur një çështje komplekse, problemi apo sfide. MBP përqëndrohet në hulumtimin me nxënësin në qendër dhe mësimin grupor me mësuesin që vepron si një lehtësues, në krahasim me metodologjinë tradicionale që ka qenë më e ngarkuar.

Aktivitetet duhet të përputhen sa më shumë që të jetë e mundur me sfidat profesionale të botës reale në praktikë dhe jo detyra të bazuara në mësimin në klasë.

Kjo inkurajon mësimin e perspektivave ndërdisiplinore dhe u mundëson nxënësve të luajnë role të ndryshme dhe të krijojnë ekspertiza që janë të zbatueshme përtej një lloji të vetëm të ekspertizës së përcaktuar mirë. Së fundmi, MBP lejon një gamë dhe shumëllojshmëri të rezultateve të hapura për zgjidhje të shumfishta, më shumë se një rezultat të vetëm korrekt i nxjerrë nga aplikimi i rregullave dhe procedurave të paracaktuara.

Si funksionon?

Ekzistojnë dëshmi të grumbulluara për pesëdhjet vjet që strategjia dhe procedurat udhëzuese që përbëjnë mësimin e bazuar në projekte janë efektive në ndërtimin dhe kuptimin e thellë të përmbajtjes. Hulumtimet gjithashtu tregojnë se MBP ngrit arritjet akademike dhe inkurajon motivimin e nxënësve për të mësuar. Studimet kanë treguar se MBP mund²:

- Të jetë më efektiv se mësimi tradicional në rritjen e arritjeve akademike në testet të standardizuara vjetore të vlerësimit;
- Të jetë më produktiv se mësimi tradicional për mësimdhënien e matematikës, ekonomisë, shkencës dhe shkencës sociale;
- Të jetë më praktik se mësimi tradicional për mbajtjen mend afatgjatë, zhvillimin e aftësive dhe rritjen e kënaqësisë së nxënësve dhe mësuesve gjatë mësimi;
- Të jetë më i dobishëm se mësimi tradicional për përgatitjen e nxënësve për të integruar dhe

2 Harris, Christopher J., et al. "Impact of project-based curriculum materials on student learning in science: Results of a randomized controlled trial." *Journal of Research in Science Teaching* 52.10 (2015): 1362-1385.

shpjeguar konceptet e ndryshme nga bota që i rrethon;

- Është metodologji veçanërisht e efektshme për nxënësit me arritje më të ulëta, por jep gjithashtu mundësi shumë të mira zhvillimi edhe për nxënësit talent;
- Mundëson përmirësimin dhe zotërimin e shkathëtesive të shekullit 21-të, siç janë mendimi kritik, komunikimi, bashkëpunimi, kreativiteti dhe inovacioni.

Ashtu si me çdo metodë mësimore, MBP mund të përdoret në mënyrë efektive ose joefektive. Në të mirë të saj, MBP mund të jetë shkëndija e pritur për të u angazhuar dhe krijuar të mësuar të bazuar në përvojë. Gjithashtu MBP mundëson krijimin e një konteksti për të mësuarit me bazë në komunitet për promovimin e arritjeve, vetë-zotërimin dhe kontributin në komunitet.

Karakteristikat kryesore të MBP

Të mësuarit e bazuar në projekte nuk bazohet vetëm në të mësuarit në klasë, por edhe kryesisht jashtë saj. Karakteristika kryesore të të mësuarit e bazuar në projekte janë:

- Organizohet rreth një problemi apo sfide pa zgjidhje të paracaktuar.
- Krijon një nevojë për të njohur dhe përvetësuar përmbajtjen dhe aftësitë esenciale.
- Nxënësit hartojnë dhe ekzekutojnë planin për procesin e arritjes së zgjidhjes.
- Kërkon të menduar kritik, zgjidhje të problemeve, bashkëpunim dhe forma të ndryshme të komunikimit.
- Ofron mundësi për nxënësit që të shqyrtojnë dhe hulumtojnë detyrën nga këndvështrime të ndryshme duke përdorur burime të ndryshme, duke ndarë informacionet e parëndësishme dhe duke menaxhuar me informacionin që mbledhin.
- Nxënësit mësojnë të punojnë në mënyrë të pavarur dhe të marrin përgjegjësi kur u kërkohet të bëjnë zgjedhje.
- Nxënësit mësojnë që rregullisht të reflektojnë në atë që po bëjnë, të rishqyrtojnë hapat dhe mundësitë dhe të përmirësojnë procesin ku munden.
- Në fund prodhohet një produkt final (jo domosdoshmërisht material) dhe vlerësohet për cilësinë (apo atributë tjera varësisht nga fusha).
- Klasa gjatë të mësuarit të bazuar në projekte ka një atmosferë që toleron gabimet dhe ndryshimet.

- Mësimdhënësi merr rolin e lehtësuesit të procesit të të mësuarit dhe jo një udhëheqësit apo burimit të vetëm të informatave.

Të mësuarit e bazuar në projekte krijojnë një mjedis mësimor "konstruktivist" në të cilin nxënësit ndërtojnë njohuritë e tyre. Ndërsa në modelin "shkolla e vjetër" mësuesi ishte mjeshtri i detyrës dhe në modelin e "shkollës së re" mësuesi bëhet fasilitator.

Nxënësi si mësues

Mosha dhe përvoja e mësimdhënësit si burimi kryesor i diturisë në klasë është zhdukur. Sot, duke marrë parasysh numrin e madh të ekspertëve dhe informacioneve të disponueshme përmes internetit, nxënësit kanë qasje në informata të reja dhe relevante që ende nuk janë zbuluar nga mësimdhënësi i tyre. Mësimdhënësit që përdorin internet po zbulojnë një mënyrë të re të të mësuarit që ne e quajmë "Të mësuarit krah për krah". Kjo po bëhet një përvojë gjithnjë e më e zakonshme duke i parë nxënësit në role joformale dhe formale si mësues të kolegëve të tyre dhe atyre më të rinjë. Nxënësit me anë të kërkimit të informatave në internet apo nëpërmjet intervistave të profesionistëve të ndryshëm, mund të gjejnë informacione të cilat vet mësuesi nuk mund ti ketë. Në këtë rast nxënësi merr rolin e mësuesit, duke ofruar për klasën dhe vet informacione ose shkathësi të reja.

Mësuesit si trajnerë

Mësimdhënësit që përfshijnë nxënësit e tyre në aktivitetet e të nxënësve të bazuar në projekte gjithashtu bëjnë ndryshimin e rolit të tyre. Në vend që të jenë shpërndarës të thjeshtë të dijes, zbulojnë se detyra e tyre primare është të drejtojnë dhe të trajnojnë apo edhe të mentorojnë nxënësit e tyre. Mësimdhënësit duhet të mësojnë nxënësit e tyre se si të pyesin, dhe si të zhvillojnë hipoteza dhe strategji për gjetjen e informacionit. Ata bëhen bashkë-nxënës kur nxënësit e tyre marrin një varg projektesh të të mësuarit që mund të jenë teritor i panjohur për ta. Në fund, shumica e mësuesve që e përjetojnë këtë e gjejnë atë si një përvojë të dobishme edhe për veten e tyre.

Kur nxënësit mund t'i ndajnë projektet dhe aktivitetet e tyre me "komunitetin" përmes faqes së tyre të internetit, ose rezultatet e prekshme, ata nuk janë të vetmit që përfitojnë nga ndërveprimi me një audiencë më të madhe. Mësuesit gjithashtu ndërtojnë lidhje të reja me kolegët, dhe gjejnë mbështetje dhe inkurajim nga një shumëllojshmëri e gjerë e kolegëve dhe ekspertëve të fushave të ndryshme.

Përfshirja e prindërve dhe komunitetit

Me rritjen e përdorimit të Internetit, gjithnjë e më shumë "komuniteti" mund të kuptohet dhe gjendet online, prandaj mund të kemi ndërlidhje dhe bashkëpunime më të afërta mes njerëzve brenda shkollave dhe atyre jashtë saj në "botën reale". Prindërit, udhëheqësit e bizneseve, shkencëtarët dhe shumë anëtarë të tjerë të komunitetit mund të luajnë role më efektive dhe inovative si motivues, modele për t'u ndjekur, burim i informacionit, kritikues, vlerësues, udhëzues dhe mentorë. Të mësuarit më bazë në projekte merr si tema gjithmonë gjëra nga jeta e përditshme, gjëra reale në të cilat mund të has nxënësi. Pikërisht në këtë pikë prindërit me përvojën dhe burimet që kanë në dispozicion mund të hyjnë në skenë duke dhënë kontributin e tyre, qoftë me ekspertizë dhe dije apo qoftë me ndihmë materiale.

Interneti krijon gjithashtu model të ri të përfshirjes në shkollë-komunitet. Ndërsa nxënësit lëvizin nga vetëm konsumimi i thjeshtë i informacione, te prodhimi dhe publikimi i informatave të reja dhe origjinale. Anëtarët e komunitetit mund të vlerësojnë, komentojnë, kritikojnë apo edhe krahasojnë informacionin paraqitur në faqen e tyre të internetit.

Mësoni si të mësoni

Projektet efektive inkurajojnë nxënësit të punojnë në një problem në thellësi, në vend që të mbulojnë shumë tema shkurtimisht. Nxënësit gjithashtu angazhohen në mësimin e asaj që është e nevojshme për të zgjidhur një problem ose për të përfunduar një projekt, në vend që të mësojnë kur mësuesi të përfundoj kurrikulën e paracaktuar. Pra, projektet duhet të jenë pjesë e integruar e të mësuarit, jo si shprehje apo dëshirë e punës në kohë të lirë.

Të mësuarit gjatë gjithë jetës

Projektet e marra dhe publikuara në një rrjet ndërtojnë përvoja mësimore të llojit të të nxënësve gjatë gjithë jetës, në vend të të nxënësve vetëm në lëndët shkollore. Duke përdorur mjete të vërteta për punën intelektuale, të cilat përdoren edhe në vendin e punës, në vend të tekstit të thjeshtuar të librave, nxënësit njihen me llojet e njohurive që ekzistojnë. Gjetja e informacionit dhe njerëzve në internet u jep nxënësve njohuri se si të marrin njohuritë që mund të kenë nevojë.

Mësimi aktiv

Ne të gjithë mësojmë më mirë duke "bërë". Në një projekt të dizajnuar mirë, nxënësit punojnë në mënyrë të drejtpërdrejtë me botën fizike. Ata grumbullojnë informacione dhe të dhëna, eksplorojnë, krijojnë, eksperimentojnë, manipulojnë fizikisht gjërat dhe organizojnë informacione. Ata kanë qasje në njerëz dhe informacion nga bota reale, dhe ata zhvillojnë një marrëdhënie më të afërt me kontekstin e botës reale të problemeve dhe medisit. Lidhjet me njerëzit e vërtetë, ngjarjet dhe problemet në botë sjellin një lidhje që është e menjëhershme dhe përfshin interesimin e tyre, intelektin e tyre dhe pjesëmarrjen e tyre.

Mësimi bashkëpunues

Mësimi i kooperativ/bashkëpunues inkurajon angazhim aktiv të nxënësve në mësim dhe gjithashtu ndërton aftësi kritike të nevojshme në vendin e punës në ditët e sotme. Projektet e prezantuara edhe online rrisin audiencën dhe mundësitë për të mësuarit bashkëpunues, duke përfshirë dhe komunikuar me një gamë më të gjerë njerëzish anëmbanë botës. Nxënësit punojnë drejtpërdrejt me njerëz nga vende dhe kultura të tjera, dhe bashkëpunojnë jo vetëm me kolegët, por me mentorë dhe ekspertë në një numër të madh fushash.

Përzgjedhja e projekteve dhe ndërlidhja me kurrikulën

Tema apo problematika e cila do të punohet nga nxënësit në kuadër të projektit të caktuar gjatë të mësuarit të bazuar në projekte, nuk është domosdoshmërisht njësi mësimore e përcaktuar me kurrikulë. Ajo mund të përfshijë një gamë më të gjerë të rezultateve të të nxënësve të përcaktuara me kurrikulën shtetërore. Megjithatë, rezultatet e kurrikulës gjithashtu nuk duhet të jenë kufizim për përcaktimin e problematikës dhe thellësisë së hulumtimit dhe studimit me anë të projektit. Më poshtë do japim një shembull të një projekti i cili mund të realizohet me nxënës të moshave të ndryshme, duke shtuar numrin e variablave duke u rritur moshën.

Shembull: Ne rast se nxënësit mësojnë për botën e gjallë dhe mbretërinë e këpurdhave. Për të zhvilluar këtë rezultat me anë të MBP duhet që nxënësit të mbledhin informata për këpurdhat, e sidomos për ato vendore helmuese dhe jo helmuese. Këto informata mund të mbledhen nga interneti, qytetarët e zonës, profesionist të ndryshëm, etj. Kjo mundëson edhe të nxënësve bashkëpunues, të cekur me lart.

Procesi i planifikimit të projekteve mësimore

Projektet duhet të planifikohen me kujdes, para se të vihen në zbatim. Më poshtë jepet një shqyrtim i përgjithshëm i procesit të planifikimit.

Hapi 1:

Vendosja e rezultateve të pritura përmbajtësose

- Cila është tema kryesore apo "ideja e madhe" e projektit?
- Çfarë duhet të dinë dhe çfarë mund të bëjnë nxënësit si rezultat i këtij projekti?
- Çfarë njohurish dhe shkathtësish u duhen nxënësve, të cilat ata mund t'i përdorin si bazë për zhvillimin e këtij projekti?
- Cilat standarde do të përdoren në këtë detyrë?
- Cilat janë pyetjet thelbësore dhe qenësore që do të u jepet përgjigje me anë të punës në këtë projekt?
- Çfarë shkathtësish hulumtuese dhe të procesit kërkohen për përfundimin e suksesshëm të projektit?

Hapi 2:

Përcaktimi i formatit të prezantimit të arritjeve/ rezultateve të projektit

- Si mund të ngërthehet origjinaliteti në prezantimin e arritjeve/ rezultateve të projektit?
- Si dhe para cilit publik do të prezantojnë nxënësit dijet e tyre dhe ato çka kanë kuptuar?
- Çfarë niveli i të menduarit kërkohet nga rezultatet finale të projektit?
- Çfarë mundësish për ndryshim dhe diversitet japin rezultatet finale të projektit?
- Cilat shkathtësi prezantimi/prodhimi/performance kërkohen për rezultatet finale të projektit?

Hapi 3:

Planifikimi i gamës/fushëveprimit të projektit

- Cili është harku kohor i projektit?
- Si mund të ndahet projekti në detyra me afate të ndërmjetme dhe afate finale?
- A do të punojnë nxënësit në mënyrë të pavarur apo në grupe?
- Si do të matet përgjegjshmëria individuale?
- Çfarë burimesh nga jashtë klasës kërkohen për secilën fazë të projektit?

Hapi 4:

Hartimi i aktiviteteve udhëzuese

- Cilat aktivitete dhe çfarë përkrahje duhet për t'i mbështetur nxënësit gjatë fazave të procesit të hulumtimit?
- Cilat përmbajtje dhe shkathtësi do t'u mësohen nxënësve përmes shpjegimit të hollësishëm dhe të qartë (eksplicit), dhe cilat do t'u jepen nxënësve në formë skeleti?
- Cilat aktivitete hyrëse do t'i angazhojnë nxënësit në një përvojë tërheqëse dhe interesante, dhe më pas t'i ndihmojnë për të bërë lidhjen me njohuritë e kaluara dhe përvojat e tyre?
- Si do të integrohet vlerësimi përgjatë procesit?
- Cilat kritere të vlerësimit do të përdoren për produktin përfundimtar?
- Si mund të dizajnohen prezantimet duke u shndërruar në përvoja mësimore interaktive për të gjithë nxënësit?

Hapi 5:

Reflektimi dhe vlerësimi i projektit (si metodologji)

Projekti a

- u jep mundësi të gjithë nxënësve të dalin me sukses?
- përdor vlerësim dhe rubrika të qarta dhe të sakta?
- i integron burimet dhe teknologjinë si duhet?
- i përmbush standardet e parapara?
- i angazhon nxënësit?
- nxit të menduarit e nivelit të lartë?
- integron mësimdhënien dhe fuqizimin e shkathtësive?



Hand holding a stylus pointing at the book.

62

Le rôle de
l'écrit dans
l'apprentissage
est fondamental.
Il permet de
fixer les idées,
de les organiser
et de les partager.

58

La lecture
est une activité
qui permet
d'acquérir
des connaissances
et de développer
l'imagination.

55

Le livre est
un objet
qui nous
transporte
dans un autre
monde.

Le livre est
un objet
qui nous
transporte
dans un autre
monde.

Le livre est
un objet
qui nous
transporte
dans un autre
monde.

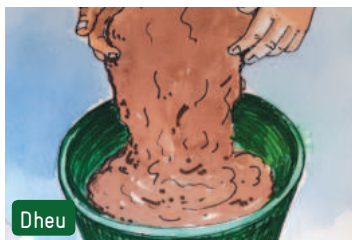
LIBRI I NXËNËSIT

Projekti: Bimët dhe nevojat e tyre

Fjalët kyçe: bimë, dritë, ujë, dheu, farë, dritë



Fara



Dheu



Uji



Drita



Ku mbillen farat?

Çfarë duhet t'i bëjmë dheut pasi të kemi mbjellë farat?

Pse i vendosim bimët në dritë?

Veprimtari 1.6: Bimët kanë nevojë për dritë dhe ujë

Mjetet e nevojshme: kavanoz ose gotë plastike e tejdukshme, disa letra kuzhine (salveta), dy deri në tre fara gruri, pak ujë

- Vendos letrat e kuzhinës në kavanoz.
- Vendos farat anash letrës, që të mund të shihen nga jashtë.
- Hidh pak ujë, aq sa të lagen letrat.
- Vendose kavanozin në një vend me dritë.

Çfarë ndodh me farën gjatë dy javëve?

Vizato në fletore se si duket fara çdo tre ditë.

Pas dy javësh, duheni të prezantoni bimën tuaj si dhe vizatimet (fotografitë) e bëra çdo tre ditë.



Me cilat shkathtësi dhe kompetenca ndërlidhet kjo?

PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e Natyrës / Lënda: Njeriu dhe natyra Shkalla e kurrikulës: 1 / Klasa: 1

Tema: Gjallesat dhe rritja e tyre

Rezultati i të nxënit të temës:

Demonstron nevojat e rritjes së bimëve për dritë dhe ujë.

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara):

I-3, II-4, 7, III-2, 7, V-2,

Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara) :

- Vrojton dhe përshkruan karakteristikat themelore dhe nevojat jetësore të njeriut dhe qenieve të tjera të gjalla, llojllojshmërinë biologjike, ndërveprimin e organizmave me mjedisin natyror si dhe rritjen dhe zhvillimin e tyre në mjedisin natyror.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore

Bimët dhe nevojat e tyre

Fjalët kyçe

bimë, dritë, ujë

Rezultati/et e të nxënit për orë mësimore:

- Numëron 3 nevoja të bimëve
- Përshkruan tre hapa të mbjelljes së një bimë
- Mbjell një lloj të farës dhe kujdeset për dy javë për të

Kriteret e suksesit

- Vizato ose fotografo çdo tre ditë procesin e mbirjes së farës
- Listo tre pjesë të bimës
- Listo hapat e mbjelljes së një bime me anë të farës
- Komento përdorimin e farave për ushqim nga njeriu

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore:

Libri i nxënësit, kavanoz ose gotë plastike e tejdukshme, disa letra kuzhine (salveta), dy deri në tre fara gruri, pak ujë, etj.

Lidhja me lëndet tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situata jetësore:

Edukata fizike, sportet dhe shëndeti

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Fillimi i orës mësimore:

Ora e mësimit fillon duke ftuar nxënësit që të mendojnë për bimët.

Mësuesi/ja sjell në klasë një numër llojesh të farave që mund të përdoren më vonë për projekt.

I shpërndan ato dhe u kërkon nxënësve të i shikojn me kujdes, të i identifikojnë sa të mundën dhe të gjejnë ngajshmëritë dhe dallimet mes tyre.

Nga vijne bimët? Si krijohen ato? Çka janë farat? Çfarë lloje të farave njohim?

Ku mbillen farat?

Çfarë duhet t'i bëjmë dheut pasi të kemi mbjellë farat?

Pse i vendosim bimët në dritë?

Veprimtaria

Ftohen nxënësit që të punojnë sipas udhëzimeve në librin e tyre. Puna nuk do të përfundoj në këtë orë mësimore, dhe duhet të vazhdoj edhe në shtëpi.

Udhëzimet për nxënësit:

Vendos letrat e kuzhinës në kavanoz. Vendos farat anash letrës, që të mund të shihen nga jashtë. Hidh pak ujë, aq sa të lagen letrat. Vendose kavanozin në një vend me dritë.

Çfarë ndodh me farën gjatë dy javëve? Vizato/fotografo në fletore se si duket fara çdo tre ditë.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësoj mënyrën dhe saktësinë e mbledhjes së të dhënave për procesin e mbirjes dhe rritjes së bimës. Gjithashtu vlerësohet identifikimi dhe listimi i së paku tre pjesëve të bimës dhe përdorimi i farave në jetën tonë si ushqim.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Udhëzoni nxënësit që të përshkruajnë se çfarë ka ndodhur me farën, pas 3, 6, 9, 12, 15 ditësh. Ata duhet të vizatojnë (fotografojnë) se si duket bima e re çdo tri ditë. Përpos kësaj duhet të kujdesen dhe të përshkruajnë kushtet në të cilat bima është mbajtur (temperatura, drita, ujitja).

REFLEKTIMI PËR RRJEDHËN E ORËS MËSIMORE

- Analizo dhe reflekto përzgjedhjen e përmbajtjes
- Analizo dhe reflekto metodologjinë e punës
- Analizo dhe reflekto arritjen e rezultateve
- Analizo dhe reflekto metodologjinë e vlerësimit

PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e Natyrës / Lënda: Njeriu dhe natyra Shkalla e kurrikulës: 1 / Klasa: 1

Tema: Vetja ime

Rezultati i të nxënit të temës:

Tregon funksionin e pjesëve të trupit të tij/saj.

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara):

I-5, II-1, 3, III-1, 2, 7, V-2

Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara):

- Vrojton dhe përshkruan karakteristikat themelore dhe nevojat jetësore të njeriut dhe qenieve të tjera të gjalla, llojllojshmërinë biologjike, ndërveprimin e organizmave me mjedisin natyror si dhe rritjen dhe zhvillimin e tyre në mjedisin natyror.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore

Trupi ynë

Fjalët kyçe: trup, kokë, ballë, vetull, sy, faqe, gjuhë, qafë, vesh, hundë, gojë, shpatull, gjoks, bark, krah, dorë, gju, gisht, këmbë, shputë

Rezultati/et e të nxënit për orë mësimore:

- Emërton pjesë të ndryshme të trupit gjatë aktivitetit
- Liston shqisat e trupit që gjenden në kokë
- Ndërlidh funksionin me shqisën për secilën shqisë

Kriteret e suksesit

- Plotëso emërtimet e së paku 5 pjesëve të trupit të njeriut, duke ju referuar fotografisë në libër dhe duke shfrytëzuar bashkëbisedimin me shoqen/kun e bankës.
- Listo së paku 4 shqisat e trupit të njeriut, duke plotësuar fotografinë në libër.
- Komento ndërlidhjen e së paku një veprimtarie duke ju referuar shqisës së caktuar.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore:

Libri i nxënësit, qese jo transparente, mjete to vogla si prerese lapsash, gomë, lodra të vogla, shkumës, etj.

Lidhja me lëndet tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situata jetësore:

Edukata fizike, sportet dhe shëndeti

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Fillimi i orës mësimore:

Fton nxënësit të mendojnë dhe analizojnë trupin e tyre. Bën pyetjet në vijim:

- A mund t'i emërtosh pjesët e trupit tënd?
- Cilat pjesë të trupit i kemi në dyshe?
- Me cilat pjesë ecim?
- Me çfarë pjesë të trupit kapim gjërat e ndryshme?
- Si mund ta dallojmë kripën nga sheqeri?

Pas kësaj i kërkohet nxënësve të gjejnë pjesët e përmendura në foton e paplotësuar në libër dhe të plotësojnë pjesën e mbetur. Kjo pjesë është punë individuale e nxënësve. Pasi të kenë përfunduar, kontrollon për ndonjë nxënës i cili nuk e ka plotësuar komplet.

Veprimtaria

Merret një qese jo transparente dhe kërkohet nga nxënësit të fusin dorën dhe të qëllojnë se çfarë ka brenda. Puna mund të vazhdoj në grupe duke kërkuar nga nxënësit të fusin një objekt brenda dhe shoku/shoqja të provoj të gjej me prekje se çfarë ka brenda.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlesërohet saktësia e emërtimeve dhe njohjes së pjesëve të trupit në fotografinë në libër dhe drejtpërdrejtë në trupin e vet gjatë aktivitetit. Gjithashtu ndërlihdja e funksioneve të shqisave me veprimtari të ndryshme.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Udhëzoni nxënësit që të provojnë të hanë ushqim me hundë mbyllur me kujdes dhe të përshkruajnë nëse kanë vërejtur ndonjë ndryshim në shije.

REFLEKTIMI PËR RRJEDHËN E ORËS MËSIMORE

- Analizo dhe reflekto përzgjedhjen e përmbajtjes
- Analizo dhe reflekto metodologjin e punës
- Analizo dhe reflekto arritjen e rezultateve
- Analizo dhe reflekto metodologjin e vlerësimit

PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkenca e Natyrës / Lënda: Njeriu dhe natyra Shkalla e kurrikulës: 1 / Klasa: 2

Tema: Lënda, vetitë dhe përdorimi i saj

Rezultati i të nxënit të temës:

Dallon tri gjendjet agregate të ujit

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara):

I-3, II-2, 3, III-1, 2, 2, IV-1

Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara):

- Vrojtton, përshkruan dhe krahason materialet, sipas origjinës, përbërjes, vetive, madhësisë, formës, shndërtimeve dhe përdorimit në jetën e përditshme

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore

Uji dhe qarkullimi i tij

Fjalët kyçe:

ujë, akull, avull, akullnajë, cikël

Rezultati/et e të nxënit për orë mësimore:

- Identifikon gjendjet agregate të ujit
- Përcakton kushtet e ndryshimit të gjendjeve agregate të ujit
- Përshkruan ciklin e ujit në natyrë

Kriteret e suksesit

- Numëro tre gjendjet agregate të ujit
- Ndërlidh të paktën dy raste të ndryshimit të gjendjes agregate të ujit dhe faktorin që ndikon
- Vizato qarkullimin e ujit në natyrë duke përfshi tre gjendjet agregate të tij në natyrë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore:

Libri i nxënësit, qese transparente, tas i madh i xhamit (2L), ujë, ngrohëse uji, copë akulli.

Lidhja me lëndet tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situata jetësore:

Edukata fizike, sportet dhe shëndeti

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE



PJESA HYRËSE: DISKUTIM PËR NJOHURITË PARAPRAKE (VËZHGO)

Nxënësit ftohen që të vëzhgojnë se çka po ndodh me objektet (shih figuren) e prezantuar nga mesimdhënësi. Në këtë rast mesimdhënësi prezanton sistemin e qarkullimit të ujit nëpër tri gjendjet agregate të tij.

Nxënësit udhëzohen që të mbledhin informata për:

- Llojet e ndryshme të gjendjeve të ujit
- Temperaturën e tyre
- Raportin ndërmjet tyre

PJESA KRYESORE:

Ftohen nxënësit që të vazhdojnë punën në grupe, duke analizuar sistemin e demonstruar nga mesimdhënësi dhe diskutuar në grupe. Si grup përgatisin një prezantim i cili u jep përgjigje pyetjeve në vijim:

- Sa gjendje agregate të ujit keni vërejtur dhe cilat janë ato?
- Cilat janë dallimet kryesore ndërmjet gjendjeve agregate
- Numëroni të paktën dy raste ku ju gjeni ujin në secilën nga këto gjendje agregate?

PJESA PËRFUNDIMTARE:

Nxënësit ftohen të mendojnë dhe numërojnë për nevojat dhe mënyrat për të cilat përdoret uji nga njeriu. Si grup vizatojnë një skemë të qarkullimit të ujit duke përfshirë akullnajat, ujin mbitokësorë dhe avujt.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Përshkruhet qasja që do të përdoret në vlerësimin formativ në raport me rezultatet e të nxënësve për orë mësimore. Pjesë e përshkrimit të vlerësimit mund/duhet të jetë edhe përcaktimi i nxënësve që do të vëzhgohen gjatë kësaj ore mësimi duke pasur parasysh të dhënat e mbledhura nga evidencat dhe progresi i nxënësve e progresit të tij.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Udhëzoni nxënësit që të gjejnë vende në botë ku akull dhe bora janë gjatë gjitha stinëve të vitit dhe vende në të cilat nuk bie bora asnjëherë gjatë vitit. Jepni shpjegim rreth këtij fenomeni.

REFLEKTIMI PËR RRJEDHËN E ORËS MËSIMORE

- Analizo dhe reflekto përzgjedhjen e përmbajtjes
- Analizo dhe reflekto metodologjin e punës
- Analizo dhe reflekto arritjen e rezultateve
- Analizo dhe reflekto metodologjin e vlerësimit

PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e Natyrës / Lënda: Njeriu dhe natyra Shkalla e kurrikulës: II / Klasa: 3

Tema: Proceset jetësore

Rezultati i të nxënit të temës:

Përshkruan ndërtimin anatomik të bimëve

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara):

I. 3, II. 1, 6, III. 2, 3, 7

Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara):

- Përshkruan dhe hulumton tiparet themelore të ndërtimit dhe të funksionit të organizmit të njeriut dhe të qenieve të tjera të gjalla, ciklin jetësor, proceset riprodhuese të bimëve dhe të shtazëve, zinxhirët e thjeshtë të ushqimit dhe rolin e mikroorganizmave në mjedis.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore

Pjesët e bimës

Fjalët kyçe: Gjeth, kërcell, rrënjë, lule

Rezultati/et e të nxënit për orë mësimore:

- Emërton pjesët e një bime.
- Tregon funksionin e pjesëve të bimës.
- Përshkruan mënyrat e shumimit të bimëve.

Kriteret e suksesit

- Shëno në fletë emrin e secilës pjesë të bimës që shihni.
- Përshkruaj funksionin e secilës pjesë të bimës.
- Trego me shembull mënyrën e shumimit të bimëve.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore:

Libri për nxënës, fletët A4, bima.

Lidhja me lëndet tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situata jetësore:

Shoqëria dhe mjedisi dhe Mbrojtja e mjedisit

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

PJESA HYRËSE: DISKUTIM PËR NJOHURITË PARAPRAKE (VËZHGO)

Nxënësit janë porositur një orë më parë nga mësuesi/ja për të sjellë në klasë lloje të ndryshme bimësh. Nga nxënësit marrim dy lloje të ndryshme të bimës. Atyre u them të shohin me kujdes bimën që kam në dorë dhe diskutojmë për njohuritë që kanë ata për bimën. Pasi të kemi diskutuar, u them të shkruajnë në fletët që kanë përpara ato që dinë për bimën.

PJESA KRYESORE:

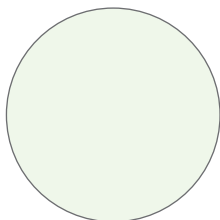
Nxënësit punojnë në grupe. Ata udhëzohen për të plotësuar me njohuritë që kanë për bimën kolonën "di", më pas u them që në kolonën "dua të di" të shkruajnë për ato që dëshirojnë të dinë për bimët.

Pasi të kenë shkruar kërkesat e tyre për atë që dëshirojnë të dinë, atëherë u them të hapin librat dhe të lexojnë njësinë mësimore. Pasi të përfundojnë së lexuari, do t'u përgjigjemi kërkesave ose pyetjeve që ata kanë bërë në kolonën "dua të di". Nxënësit, duke punuar në grupe, shkruajnë në kolonën "mësova" informacionin e ri për funksionin e pjesëve të bimës, për ushqimin dhe për shumimin e saj. Mësuesi/ja ndërhyr në shpjegimin e koncepteve "kripëra minerale" dhe "riprodhim". Pas përfundimit të detyrës, përfaqësuesit e çdo grupi lexojnë shënimet sipas kolonave të tabelës.

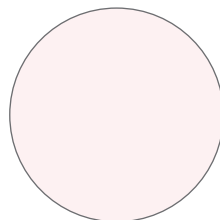
PJESA PËRFUNDIMTARE: PËRVIJIMI I TË MENDUARIT (KOMUNIKO)

DI	DUA TË DI	MËSOVA
Bimët janë të llojeve të ndryshme.	Ç'pjesë të tjera ka bima?	Lulja prodhon frytet dhe farat.
Bimët kanë nevojë për ujë.	Ç'funksion ka secila pjesë e saj?	Gjethet thithin dritë e ngrohtësi nga dielli dhe ajri. Kërçelli mban gjethet, lulët, frytet dhe farat. Ai formohet nga rritja e rrënjës. Rrënja e mban të ngulur në tokë bimën dhe me anë të saj bima thith ujin dhe kripërat minerale, pa të cilat nuk do të rritej.
Bimët kanë rrënjë, kërçell, gjethë.	Çka mësova?	Bimët riprodhohen me anë të farës.

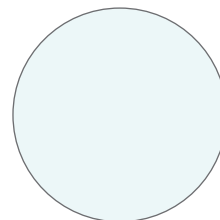
BIMA



pjesët e bimës



ushqimi



procesi i të ushqyerit

E filloj skemën me fjalën BIMA dhe nxënësit plotësojnë pjesët e saj, funksionin e çdo pjese, me se ushqehet dhe si quhet procesi i të ushqyerit. Më pas, nxënësit punojnë të pavarur në rubrikën e librit. Në përfundim të punës, nxënësit lexojnë fjalitë e plotësuara, duke bërë edhe vetëkorrigjimin në rastet kur kanë gabuar.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësohet saktësia e emërimit të pjesëve të bimës dhe funksioneve të tyre. Gjithashtu vlerësohet listimi i mënyrave të shumimit të bimës.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Do të bëjnë mbjelljen e një bime, si p.sh. të një luleje dhe do ta sjellin në klasë.

REFLEKTIMI PËR RRJEDHËN E ORËS MËSIMORE

- Analizo dhe reflekto përzgjedhjen e përmbajtjes
- Analizo dhe reflekto metodologjin e punës
- Analizo dhe reflekto arritjen e rezultateve
- Analizo dhe reflekto metodologjin e vlerësimit

PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE	
Fusha kurrikulare: Shkencat e Natyrës / Lënda: Njeriu dhe natyra Shkalla e kurrikulës: <u>II</u> / Klasa: <u>3</u>	
Tema: Proceset jetësore	Rezultati i të nxënit të temës: Përshkruan mjediset jetësore ku jetojnë kafshët
Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara): I. 1, II. 1, 2, 4, 8, III. 2, 4, 5	
Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara): <ul style="list-style-type: none"> ■ Përshkruan dhe hulumton tiparet themelore të ndërtimit dhe të funksionit të organizmit të njeriut dhe të qenieve të tjera të gjalla, ciklin jetësor, proceset riprodhuese të bimëve dhe të shtazëve, zinxhirët e thjeshtë të ushqimit dhe rolin e mikroorganizmave në mjedis. 	
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE	
Njësia mësimore Kafshët si pjesë e natyrës	
Fjalët kyçe: mjedis jetësor, kafshë, ushqim, klimë	
Rezultati/et e të nxënit për orë mësimore: <ul style="list-style-type: none"> ■ Përshkruan mjediset ku jetojnë kafshët ■ Demonstron në formë artistike përshtatjen e kafshëve me mjedisin ■ Argumenton përshtatjen e kafshëve në mjedise të ndryshme 	
Kriteret e suksesit <ul style="list-style-type: none"> ■ Trego mjediset ku jetojnë kafshët e ndryshme në planetin tonë ■ Vizato një kafshë dhe shpjego përshtatjen e saj me mjedisin ■ Jep së paku tre fakte pse një kafshë nuk mund të përshtatet në ndonjë mjedis tjetër ■ Plotëso në një skemë përhapjen dhe përshtatjen e kafshëve në mjedise të caktuara 	
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri për nxënës, projektori, kompjuteri, CD-dokumentari, fleta, lapsi	
Lidhja me lëndet tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situata jetësore: Shoqëria dhe mjedisi, Gjuhët dhe komunikimi, Artet	

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

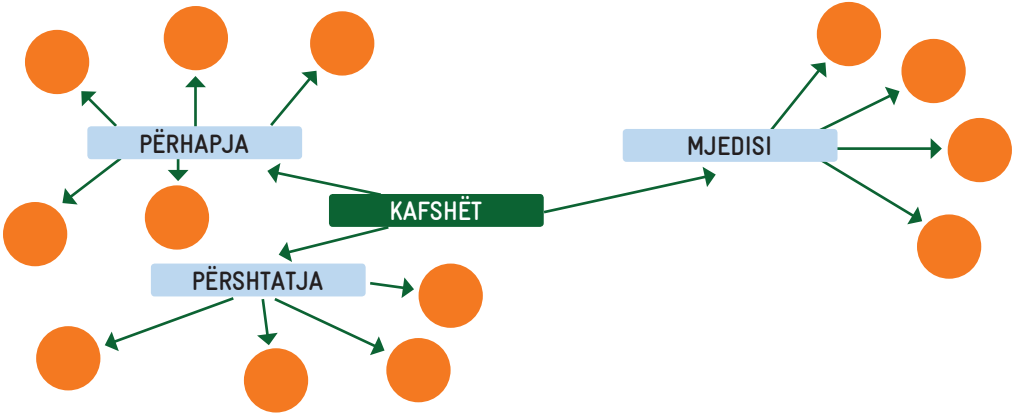
FAZAT E STRUKTURËS	STRATEGJIA	VEPRIMTARITË	ORGANIZIMI
Parashikimi (përgatitja për të nxënë)	Diskutim i drejtuar	Nxitja e ideve	Punë me gjithë klasën
Ndërtimi i njohurive (përpunimi i përmbajtjes)	Përvijimi i të menduarit	Paraqitja grafike e informacionit	Punë në dyshe
Përf forcim (konsolidim i të nxënit)	Imagjinatë e drejtuar	Të lexuarit ndërveprues	Punë në dyshe

Parashikimi: Mësuesi/ja vendos një video në TV me një film dokumentar mbi përhapjen e kafshëve në natyrë. Nxënësit shohin videon 8-10 minuta. Më pas mësuesja parashtron disa pyetje lidhur me videon dhe përgjigjet e tyre i shënon në tabelë. Ajo shkruan në tabelë temën “Kafshët si pjesë e natyrës”

Ndërtimi i njohurive: Mësuesja analizon këtë fragment të mësimit:
 Kafshët janë të shpërndara gjithandej në rruzullin tokësor. Ato u përshtaten vendeve ku jetojnë dhe lëvizin për të siguruar ushqimin. Këto vende janë të ngrohta, shumë të nxehta apo të ftohta dhe shumë të ftohta. Mësuesja shkruan në tabelë çështjet kryesore të mësimit.

- Kafshët janë të përhapura kudo në rruzullin tokësor. Ato jetojnë në tokë , nën tokë, në ujë dhe pranë ujit.
- Kafshët përshtaten me mjedisin ku jetojnë.

Udhëzohen nxënësit të përdorin shigjeta , kuti, rrrathë në mënyrë që të organizojnë një lidhje ndërmjet koncepteve kryesore. Mësuesi/ja paraqet në letër të bardhë skemën dhe shpërndan në çdo banke nga një të tillë.



Përforcim: Mësuesi/ja jep një situatë ku nxënësi duhet të përdor imagjinatën. Ju jeni një ari që jetoni në malin e Dajtit. Për një çast mendoni se do të shkoni të jetoni në një vend polar.

- A mund të jetoni atje?
- Çfarë duhet të ndryshoni?
- Me çfarë do të ushqeheni?

Nxënësve u kërkohet të imagjinojnë situatën dhe të mendojnë disa çaste. Ata punojnë me shokun e grupit duke përshkruar me radhë se çfarë kanë imagjinuar. Nxënësi 1: Në këto kushte nuk mund të jetojë atje. Më duhet patjetër të ndryshojë ngjyrën e gëzofit dhe trashësinë e tij. Tani jam një ari i bardhë dhe me gëzof të trashë. Ushqehem me peshq. Më merr malli shpesh për drurët e pyllit dhe mjaltin e bletëve. Mësuesja: Më pëlqen imagjinata jote. Pra kafshët, për të jetuar në mjedise të ndryshme, duhet të përshtaten.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Nxënësit vlerësohen për atë që punojnë në klasë në mënyrë të pavarur.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

A dini ndonjë kafshë që jeton në tokë dhe ujë? Grupet lexojnë punimet. Jepen vlerësime për nxënësit dhe përfundimet.

REFLEKTIMI PËR RRJEDHËN E ORËS MËSIMORE

- Analizo dhe reflekto përzgjedhjen e përmbajtjes
- Analizo dhe reflekto metodologjin e punës
- Analizo dhe reflekto arritjen e rezultateve
- Analizo dhe reflekto metodologjin e vlerësimit

QETËSIA DHE LËVIZJA



Në tavolinë ose mbi librin e klasës vendosen një portokall, një dardhë dhe një banane.

Duke anuar librin e klasës (ditarin) vetëm në njërën anë mjaftueshëm, që për shkak të formës gati sferike molla rrokulliset dhe bie kurse dardha bën si një rreth dhe nuk bie si dhe bananja nuk lëviz fare.

Përzgjidhet ndonjë dyshe e nxënësve dhe kërkohet nga ata që të provojnë ti shtyejnë që ti lëvizin dhe të krahasojnë se cili po lëviz më lehtë dhe të diskutohet me tërë klasën se pse lëvizin disa më lehtë e disa jo.

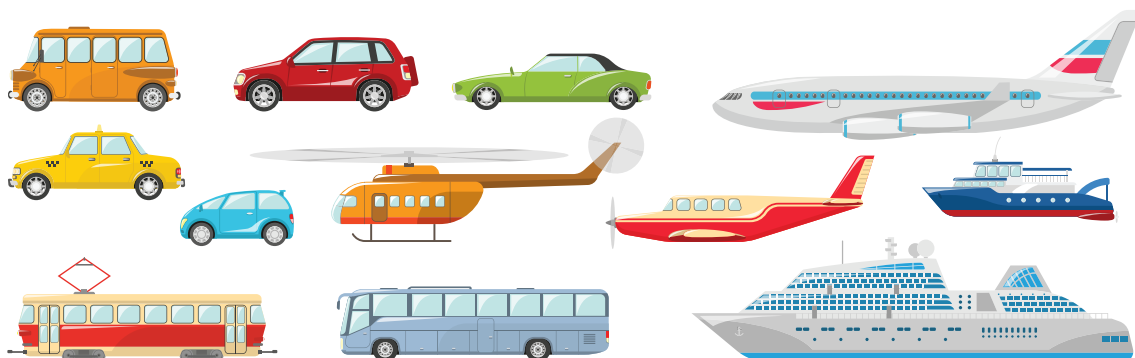
Orientohen nxënësit që me sa më shumë diskutime dhe pyetje të bëhet krahasimi i këtyre lëvizjeve me lëvizjet që i njohin në natyrë dhe të provojnë ti klasifikojnë trupat që lëvizin më lehtë dhe ata më vështirë.

Puna në grupe ose dyshe mund të organizohet ashtu që materialet që iu jepen nxënësve të jenë të përzgjedhura edhe nga mjetet në klasë dhe nga çantat e nxënësve dhe të gjejnë sa më shumë shembuj të lëvizjes dhe të qetësisë. *(Mundet që mësues/jai të ju ndajë secilit nxënës nga një mollë dhe trupat tjerë të jenë nga ambienti i klasës).*

Grupi 1- topa apo sfera të ndryshme dhe trupa nga klasa si lapsa, goma, libra etj. *(të identifikojnë disa nga karakteristikat e lëvizjes së tyre se cili çfarë lëvizje bën, kush lëviz më lehtë etj).*



Grupi 2 – fotografi të mjeteve të komunikacionit (ti identifikojnë mjetet se cilat lëvizin më shpejt e cilat më ngadalë, cilat lëvizin drejt etj.)



Grupi 3 – fotografi të kafshëve në qetësi dhe në lëvizje (ti identifikojnë ato në qetësi dhe ato në lëvizje, ato që lëvizin më shpejtë apo më ngadalë etj.).



Grupi 4 – fotografi të orës, rrotave edhe ndonje trup sferik apo cilindrik etj. (ti kuptojnë dhe ti tregojnë lëvizjet rrotulluese)

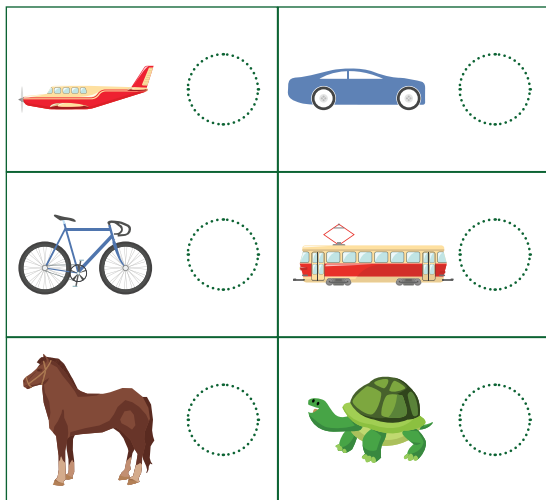


Pasi që së bashku në dyshe apo grupe i diskutojnë temat e kërkuara si dhe lëvizjet dhe qetësinë e trupave që i kanë përzgjedhë prej secilit grup, nxënësit komunikojnë gjetjet e tyre para nxënësve të tjerë duke i paraqitur provat.

Prezantimet e grupeve mund të përcillen edhe përmes vizatimeve, skicave, tabelave apo grafikëve të ndryshëm. Pasi të kenë paraqitur rezultatet duke komunikuar dhe diskutuar të gjitha grupet

të udhëhequr nga mësuesi, analizohen bashkarisht edhe njëherë të gjitha lëvizjet e prezantuara se cilat vërtetë janë të rregullta e cilat të parregullta, cilët trupa mund të lëvizin e cilët jo (p.sh. shkolla, çanta, vetura, asfalti etj.).

Qëllimi i kësaj pjese të orës duhet të jetë që nxënësit të arrijnë të kuptojnë lëvizjen si ndryshim të pozitës ose vendit dhe qetësinë si koncept i mosndryshimit si dhe faktin se ka disa lloje të lëvizjeve.



Bashkëbisedohet me nxënësit se cilat nga ato në foto mund të jenë burime të dritës natyrore dhe cilat ato artificiale.

Përzgjidhet ndonjë nxënës nga grupet apo dyshet e nxënësve dhe iu kërkohet që duke i krahasuar me burimet e dritës që i njih nga jeta e përditshme, të bëjë klasifikimin e fotografive në burimet natyrore të dritës dhe ato artificiale.

Nxënësit mund të caktohen në grupe apo dyshe dhe disa grupeve iu jepet detyrë që të diskutojnë dhe të provojnë të gjejnë sa më shumë burime tjera artificiale, e disa tjerave të gjejnë sa më shumë natyrore. Grupet e ndryshme mund të ndihmohen edhe nga mësuesi/ja.

Mësuesi/ja në tabelë mund të paraqesë me forma grafike vizuale apo tabelare ndarjen e lëvizjeve.

Pasi që ti kanë gjetur disa nga burimet tjera kërkohet që ato burime ti vizatojnë ose skicojnë. Mund të përzgjidhen disa fotografi të burimeve nga mësuesi/ja dhe ti shpërndahen grupeve që ata ti klasifikojnë.

Dhe përfundimisht me pyetje të orientuara provohet të shtohen edhe shembuj tjerë për lëvizjet e shpejta e të ngadalshme që i hasim në jetën e përditshme për lëvizjen dhe qetësinë përmes ndonje fotografie ku mund të shenohet SH (shpejt) ose N (ngadalë).

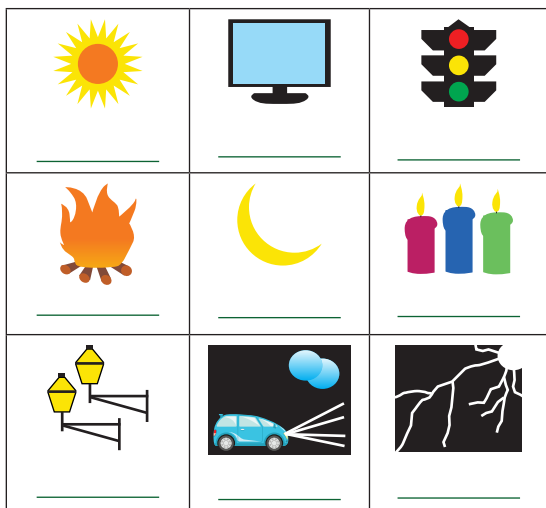
Pasi që ti kanë skicuar kërkohet nga nxënësit që ti komunikojnë para të tjerëve.

Ose mund të ju jepet një fletë-test ku mund të radhisin me numër sipas asaj kush është më i shpejt e kush më i ngadalë.

Prej secilit grup nga një apo dy nxënës komunikojnë gjetjet e tyre para nxënësve të tjerë duke i paraqitur provat edhe duke arsyetuar me shembuj praktik se pse i kanë klasifikuar dhe grupuar si dritë artificiale apo natyrore.

Burimet e dritës

Nxënësit tjerë mund të iu parashtrojnë pyetje për të cilat përgjigjet mund të jap edhe mësuesi/ja.



Prezantimet e grupeve përcillen përmes vizatimeve, skicave, tabelave apo grafikëve të ndryshëm.

Nxënësve në grupe (dyshe) iu jepen fleta me fotografi apo vizatime të burimeve të ndryshme të dritës, si artificiale ashtu edhe natyrore.

Kërkohet nga nxënësit që të vëzhgojnë me kujdes fotografinë.

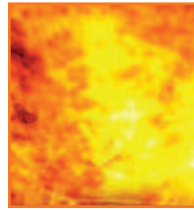
Burimet natyrore



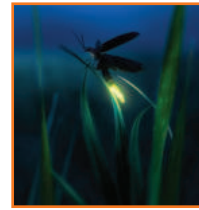
YJET



DIELLI



ZJARRI



XIXËLLONJA

Burimet artificiale



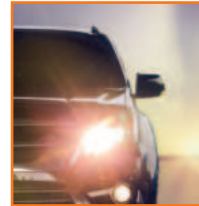
QIRIU



FRIGORIFERI



LLAMBË DORE

DRITA TË
AUTOMOBILIT

Pas komunikimit nga të gjitha grupet, së bashku me mësuesin bëhet edhe njëherë analiza e të gjitha llojeve të burimeve të dritës duke i shënuar në tabelë në një anë ato natyrore dhe në tjetrën ato artificiale.

Burimet artificiale të dritës

Burimet natyrore të dritës

Në tabelë mund të vendosen edhe fotot në vend se të shënohen.

Duke i analizuar burimet e dritës me ndihmën e mësuesit/es diskutohen rastet cilat kanë dritë më të madhe cilat më pak, apo cilat mund të fiken e cilat mund të kyçen e cilat jo, cilat ndotin ambientin më shumë etj.

Pyetjet për zbatimin e këtyre burimeve në jetën tonë të përditshme mund të diskutohen me tërë klasën ose mund të iu japen për detyrë shtëpie që të shënojnë apo të vizatojnë cilat nga burimet artificiale i përdorin më shumë.

QARKULLIMI I UJIT NË NATYRË



Nga nxënësit kërkohet të afrohen te dritarja dhe të vëzhgojnë qiellin dhe natyrën.

Me pyetje të orientuara rreth reve dhe ujit si element për gjelbërimin kërkohet nga nxënësit që të rrethojnë një tavolinë pune dhe të vëzhgojnë me kujdes.

Ne tavolinë mësuesi/ja merr një copë akull dhe një gyp të cilin e vendos pjerrtazi, ashtu që fundi i gypit bie mbi një tas metal. Vendoset akulli në pjesën e sipërme të gypit dhe fillon të shkrijë.

Para se të vendoset akulli, gota e metalit nxehtet shumë, ashtu që kur të bien pikat e para të ujit, nga nxehtësia e madhe e tasit menjëherë avullohen. Mbi avujt e krijuar nga tasi i nxehtë vendoset një

copë qelqi i ftohtë, në të cilin avujt kondensohen dhe formohen pika uji. Mund ta vendosim në pikën e fundit të qelqit një gotë që pikat e ujit të kondensuara të bien në gotë dhe të fitohet uji.

Të njejtin proces mësuesi/ja mund ta kryej duke e ndërruar qelqin e ftohtë me një të nxehtë.

Mësuesi/ja nuk diskuton fare gjatë prezantimit, ashtu që të mos sugjestojë për procesin.

Pasi të jetë kryer demonstrimi diskutohet rreth pyetjeve që i parashton mësuesi/ja duke krahasuar se në cilin qelq u formuan më shumë pika uji dhe pse. Provon që nga nxënësit të bëjë krahasimin e këtij demonstrimi me proceset në natyrë duke i klasifikuar faktorët që ndikojnë në rrjedhën e procesit të cilat i shënon në tabelë dhe kërkon nga nxënësit që të shënojnë në fletoret e tyre faktorët që ndikuan te ky proces (si p.sh. akulli u shkri nga nxehtësia e gypit dhe ajrit, pikat e ujit që ranë në enën metalike u avulluan nga nxehtësia e enës, pikat e ujit në qelq u formuan sepse qelqi ishte më i ftohtë se pikat e avullit).

Derisa nxënësit të shënojnë në fletoret e tyre dhe skicojnë demonstrimin, mësuesi/ja iu shperndan materialin për punë në grupe apo dyshe për të vertetuar a qëndrojnë hipotezat e nxënësve në lidhje me demonstrimin.

Gjatë punës në grupe, mësuesi/ja afrohet te nxënësit dhe ju ndihmon në gjetjen e rasteve nga jeta e përditshme.

1



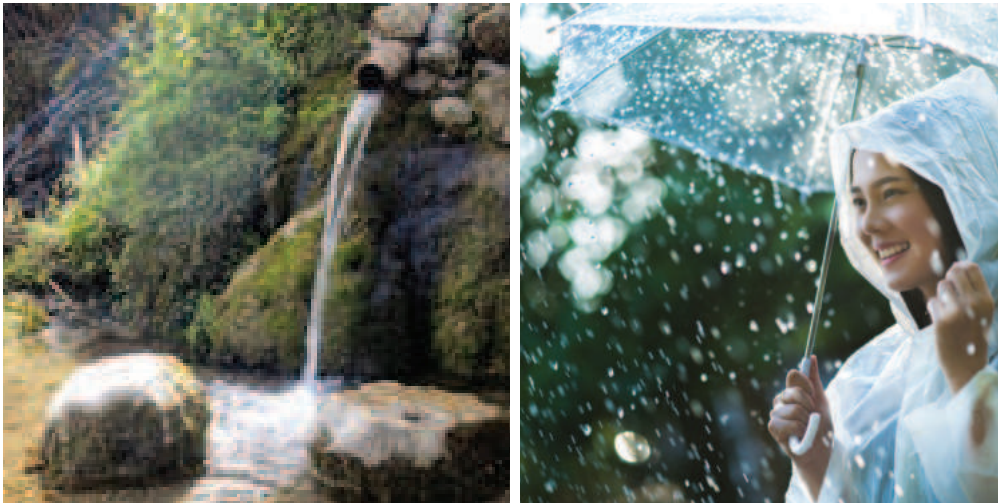
Një grupi iu jep dy copa qelqi, një të nxehtur dhe një të ftohtë (apo kerkon nga nxënësit që njërin ta ngrohin në flakëdhënës nën kujdesin e mësuesit/es) duke provuar para grupit që të i fryjnë, me ç'rast vërehet se qelqi i ftohtë do të laget me pika uji, kurse i nxehti jo, poashtu

kërkon që të vendosin copa akulli mbi qelqin e ftohtë dhe të nxehtë dhe të krahasojnë se te cili po shkrihet akulli më shpejt dhe pse. Për diskutim iu jep fotografi nga avullimi i xhamave të veturave, avullimi i pllakave dhe pasqyrës në banjo kur pastrohemi, tharja e rrobeve përmes avullimit, tharja e flokëve po ashtu me avullim, tharja e luleve dhe pse i ujisim ato, shkrija e akullores verës, shkrija e dordolecit kur ka diell, me të cilët shembuj ata do të arsyetojnë para nxënësve të tjerë se uji avullon në çdo temperaturë, por nxehtësia e shpejton avullimin si dhe të ftohtit e shkakton krijimin e pikave të ujit-kondensimin, etj.

2



Një grupi ia jep një gotë me ujë dhe një foli të tejdukshme me të cilën mbështillet gota, ashtu që mbi folie vendoset ndonjë monedhë apo diçka e ftohtë (mundet copë akulli) nën të cilën formohen pikat e ujit. Për diskutim iu jepen foto me pamje me reshje shiu, akull, borë, breshër, rrjedha të lumenjve mbitokësorë, burime të ujit nëntokësor, ashtu që ata vetë të gjejnë lidhjet në mes proceseve të përditshme dhe procesit të qarkullimit të ujit në natyrë.

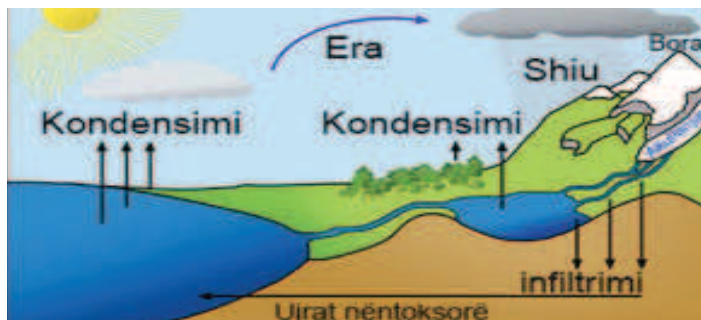


3

Një grupi iu jep fotografi të borës në maja të kodrave, në stinën e dimrit me rrjedha lumenjsh. Fotografi me akullnaja të shkrira prej nga krijohen rrjedha uji etj. duke iu sqaruar si të shpjegojnë krijimin e borës dhe breshërit për shkak të ndryshimit të temperaturave dhe shkrirjen e akullit.

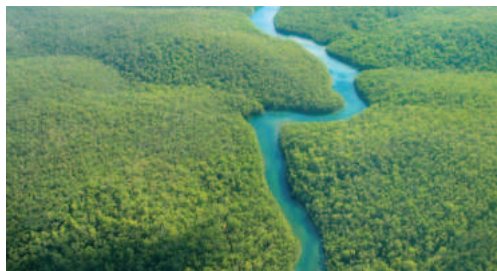


4



Një grupi i jepet një fotografi me numra sipas të cilëve radhiten proceset sipas të cilave krijohet cikli i qarkullimit të ujit në natyrë si dhe fotografi të lumenjve, burimeve nëntokësore, liqeneve, oqeaneve dhe ju ndihmon se si të shpjegojnë para

nxënësve të tjerë qarkullimin e ujërave në sipërfaqe të tokës.



Pasi ti kanë analizuar fotografitë dhe provuar demonstrimet e veta, grupet me radhë prezantojnë para nxënësve të tjerë duke komunikuar gjetjet e tyre dhe duke bërë lidhjen e shembujve me procesin e qarkullimit të ujit në natyrë si dhe ndikimin e temperaturës në këtë proces.

Mësuesi/ja moderon orën duke i orientuar diskutimet rreth ciklit të ujit në natyrë dhe rolit të tij/saj në jetën e përditshme. Pas komunikimit dhe diskutimeve të grupeve, mësuesi kërkon që edhe një herë të analizojnë punën e përbashkët dhe kërkon nga nxënësit që të përmendin fjalët kyçe të cilat mendojnë se kanë ndikuar në rezultatet e punës së tyre. Ato fjalë

mësuesi i shënon në tabelë dhe mandej nga ato fjalë së bashku me nxënësit formulojnë fjali të plota nga të cilat nxirret koncepti i orës mësimore duke e lidhë konceptin me rezultatet e orës mësimore.

Temperatura e lartë bën që të shkrihet akulli, të avullohet uji kurse temperatura e ulët ndikon në kondensimin e avujve. Prandaj uji avullohet në çdo kohë dhe çdo temperaturë dhe shkon përpjetë deri kur has në temperaturat e ftofta të ajrit ku kondensohet dhe krijohet shiu. Shiu mandej kur i formon pikat mjaftueshëm të mëdha duke u bashkuar nga pikat e vogla bie në tokë për shkak se e tërheq graviteti i tokës.

Uji është vital për njerëzit dhe të gjitha format e jetës. Uji mbulon 71% të sipërfaqes së Tokës: 96.5% është në oqeanë, 1.7% në ujëra nëntokësore, 1.7% në akull (Antarktida, Gronlanda). Vetëm 2.5% e ujit të Tokës është ujë i pijshëm 98.8% e këtij uji është në akull dhe ujëra nëntokësore. Më pak se 0.3% e ujërave të freskët është në lumenj, liqene dhe atmosferë. Në botë, afërsisht, 1 miliard njerëz kanë mungesë uji, 2.5 miliardë njerëz kane mungesë kushtesh sanitare. Është llogaritur që në vitin 2025, gjysma e popullsisë së botës do të përballet me krizën e ujit të pijshëm. Ndotja e ujit të pijshëm është problem i madh, që duhet përballur me profesionalizëm dhe përkushtim. Në botë sot, në çdo 20 sekonda vdes një fëmijë nga burime ujore. Po fatëkeqsisht nuk ka një menaxhim të përshtatshëm ose në disa vende nuk ka asnjë lloj trajnimi. Sipas statistikave 60% e popullsisë furnizohen nga burimet natyrore ujore. Dhe 40% nga tregu.

Në këtë menyrë formohen edhe breshëri edhe bora, vetëm për ato duhen edhe kushte tjera si p.sh shtypja e ajrit.

Për shkak të ndryshimit të temperaturës dhe shtypjes formohen edhe bryma, vesa (lagështia) dhe mjegulla të cilat së bashku me shiun, borën dhe breshërin formojnë reshjet.

Shiu, bora dhe breshëri quhen reshje të larta kurse vesa, mjegulla dhe bryma quhen reshje të ulëta.

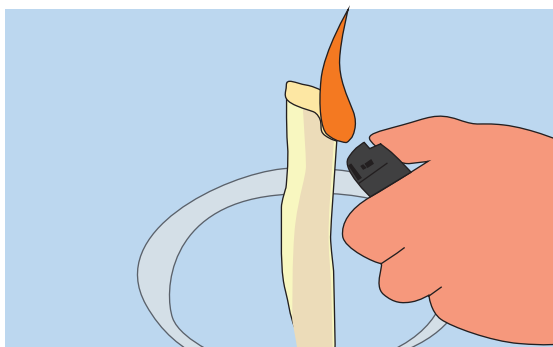
Nga reshjet formohet uji në lumenj, liqene dhe burime nëntokësore të cilin ujë ne e përdorim për pije.

Në përfundimin e orës mësimore vlerësohet dobia e mësimin të kësaj teme për të kuptuar mënyrën e krijimit të reshjeve dhe qarkullimit të ujit si dhe rëndësinë e ujit në jetën tonë.

Uji në natyrë mund të jetë pa shije, kurse atij të përpunuar mund ti japim shije.

Për detyrë shtëpie mund të iu jepet që të provojnë se a mund të dallojnë shijen e ujit të vluar dhe atij të shkrirë pasi të jetë ngrirë. *(Sepse të dyve iu largohen substancat e ngurta – kripërat dhe mineralet dhe se sasia e mbetjeve të ngurta gjatë avullimit të ujit është e njëjtë me sasinë e mbetjeve të ngurta pas filtrimit të ujit të shkrirë).*

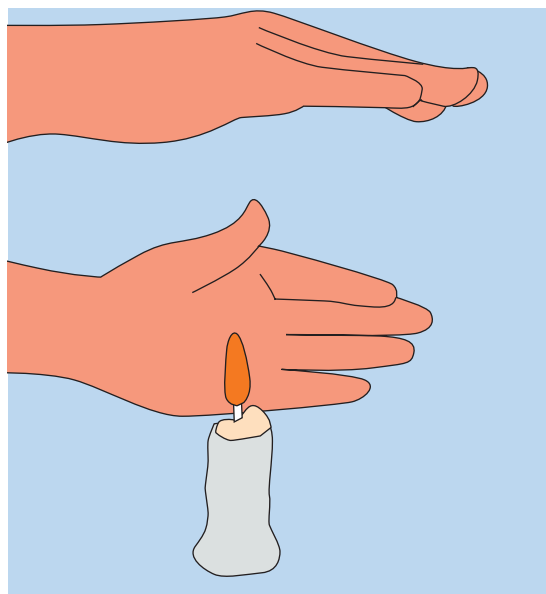
LËVIZJET E AJRIT DHE KRIJIMI I ERËRAVE



Merret një qese e çajit (filter i çajit) e zbrazët, thirren nxënësit që të vëzhgojnë me kujdes. Nëse është e nevojshme për të parë më mirë mund ta rrethojnë tavolinën e prezantimit.

Me një fije shkrepe ndizet qesja e çajit që është vendosë mbi tavolinë, pritët derisa të digjet në tërësi, dhe kur përfundon djegia, mbetja (bloza) e qeses fluturon përpjetë. *(Mund të merren më shumë qese*

dhe të ndizen njëkohësisht për tu bërë prezantimi më interesant). Parashtrahet pyetja se pse letra pasi u djeg fluturoi përpjetë. Pasi të japin disa mendime nxënësit ulën neper vendet e tyre dhe njëkohësisht kërkohet që një gjë e tillë të krahasohet me ndonjë dukuri të ngjashme të cilën nxënësit e njohin nga jeta e përditshme. Pastaj provohet të bëhet klasifikimi i materialeve, të cilat mund të ndodh i njejt proces dhe faktorët që ndikojnë në proces.



1. Një grupi i jepet një qiri me të cilin të dera duke e vendos lartë dhe poshtë vërtetojnë qarkullimin e ajrit dhe se ajri që qarkullon poshtë është i ftohtë, kurse ai lartë i nxehtë. Poashtu duke e provuar me duar se mbi flakën e qirit është më nxehtë se anash mund të vërtetojnë se ajri i nxehtë shkon lart, kurse ajri i ftohtë bien poshtë dhe kështu krijohet qarkullimi i ajrit edhe në natyrë.
2. Një grupi tjetër i jepet materiali për erëtrëgues dhe një fotografi e erëtrëguesit. Detyrë e grupit është të ndërtojnë një erëtrëgues dhe mësuesi ju ndihmon në ndërtimin e tij. Poashtu ju ndihmon të gjejnë shembuj të ngjashëm si mbrojtësit e oxhaqeve nga era, mbrojtja e flakës së zjarrit nga era, vendosja a tendave të kampingut etj., me çka ata vërtetojnë se era e krijuar nga qarkullimi i ajrit mund të jetë e orientuar.



3. Një grup ndihmohet të ndërtojë një helikë letre si një mulli ere nga letra e cila rrotullohet kur i fryejmë. Merren shembuj për të vërtetuar se era ka fuqi përmes fotove ku dëshmohet fuqia e erës, e që mund të vërehet të mbajtja e ombrelles kur fryen era, mbajtja e kapelës kur ka erë e deri te ndertimi i gjeneratorëve të rrymës me erë.
4. Një grupi i jepet një shishe plastike, shkopinj dhe rrota që të ndërtojë një makinë me rrota e me vela që do të lëvizte nga era kur i fryejmë, ndërtojë aeroplanë letre (si dhe fotografi të anijeve me vela e të ngjashme) që të vërtetojnë veprimin e erës.

Pasi të kenë përfunduar punën përfaqësuesit e grupeve do të prezantojnë punën e tyre para grupeve tjera duke komunikuar për „zbulimet“ e tyre.

Gjatë prezantimit të punës para të tjerëve, duhet kërkuar që ata të theksojnë elementet e shprehive të të mësuarit, pra se çka kanë vëzhguar, cka kanë krahasuar apo klasifikuar, çfarë kanë vërtetuar dhe ku mund ti hasin „zbulimet“ e tyre në jetën e përditshme.

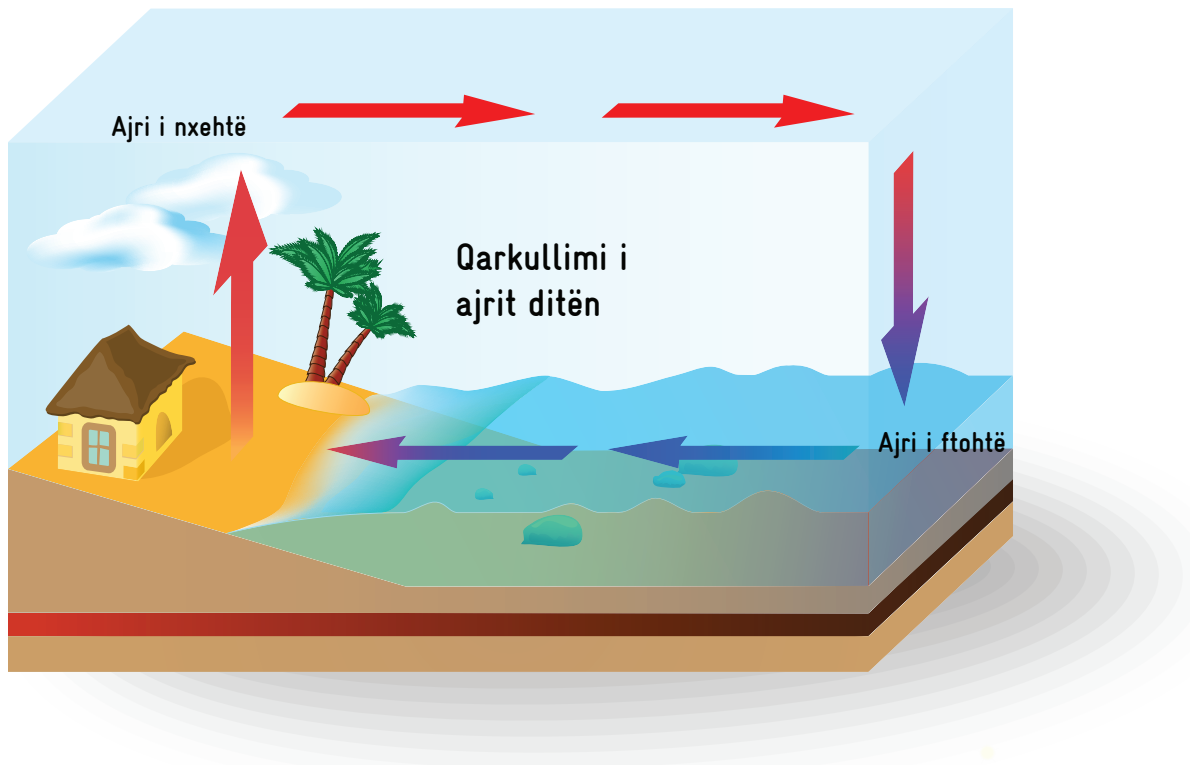
Komunikimi udhëhiqet nga mësuesi/ja dhe orientohet kryesisht të bisedohet për qarkullimin e ajrit dhe përdorimin e erës në jetën e përditshme.

Pasi të kenë përfunduar prezantimet e grupeve, mësuesi/ja kërkon nga nxënësit të analizohen fjalët kyçe që janë përdorë, të cilat i merr nga grupet si fjalë që janë përdorë më së shumti dhe i shënon në tabelë si: erë, qarkullim i ajrit, fuqi e erës, nxehtësia shkon përpyetë etj.

Së bashku me nxënësit e nxjerr konceptin e orës se: *nxehtësia shkakton qarkullimin e ajrit në natyrë dhe krijimin e erërave.*

Kjo arrihet nga ajo se ajri i nxehtë ngritet lartë, kurse ai i ftohtë bie poshtë dhe kur temperaturat ndryshojnë shumë dhe shpejt krijohen erërat më të forta.

Për zbatimin e qarkullimit të ajrit në natyrë diskutohet në fazën e fundit të orës dhe njëkohësisht merren edhe shembujt se pse ngrohësit në klasa janë vendosë poshtë, kurse klimat lartë, se verës kudo që jemi në bregdet gjithëmonë ditën fryen era nga uji e natën e kundërta. *(Të pasuara me fotografi ose skica edhe të ndonjë balone që ngritet në ajër dhe ju ndihmohet që të shpjegojnë para nxënësve të tjere parimin e fluturimit të balonave fluturuese ngjashem me fluturimin e qeses).*



Vlerësimi i nxënësve: Në këtë orë mësimi nxënësit do të vlerësohen për gjithëpërfshirjen në dhënie shembujsh për qarkullimin e ajrit dhe erërat, mënyrën e krijimit si dhe zbatimin në jetën e përditshme, analizës së tyre, sidomos gjatë punës në grupe por edhe në pjesën e përforsimit.

Detyrë shtëpie. Vizatoni së paku 3 gjëra që përdorin qarkullimin e ajrit (erës) për të kryer punë në jetën e përditshme.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE	
Fusha kurrikulare: Shkencat e Natyrës Lënda: Njeriu dhe Natyra Shkalla e kurrikulës: <u>1</u> / Klasa: <u>1</u>	
Tema (nga- plani dymujor): Qetësia, lëvizjet, zëri dhe drita	Rezultati i të nxënit të temës (nga plani dymujor): Tregon shembuj të gjendjes së qetësisë dhe të lëvizjes së trupave
Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara): II-1 / III – 1,3,6,7 / IV –2,5 / V-5,7/ VI – 2,6	Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara): Dallon gjendjen e qetësisë nga gjendja e lëvizjes së trupave, përshkruan lloje të ndryshme të lëvizjeve duke i vendosë në lidhmëri me veprimin e forcave.
Njësia mësimore: Qetësia dhe lëvizja	Fjalët kyçe: Trup, qetësi, lëvizje, lloj i lëvizjes
Rezultati/et: Rezultati i njësisë mund të zërthehet nga rezultati i temës , por në këtë rast është marrë i plotë Tregon shembuj të gjendjes së qetësisë dhe të lëvizjes së trupave.	
Kriteret e suksesit: (Mund të vendosen në plan apo në fillim të orës mësimore së bashku me nxënësit) <ul style="list-style-type: none"> ■ Dallo qetësinë nga lëvizja e trupave, ■ Trego 3 shembuj të lëvizjes vijëdrejtë ■ Trego 3 shembuj të lëvizjes vijëlakuar dhe rrethore ■ Krahaso lëvizjet si më shpejtë më ngadalë, lartë poshtë, djathtas majtas 	
Burimet dhe materialet mësimore: Libri i kl 1, trupa nga klasa dhe nga ambienti jetësor	Lidhja me lëndet tjera / me çështjet ndërkurrikulare/ situata jetësore Fizikë, matematikë, gjuhë shqipe/ gjuhë dhe komunikim, jeta dhe puna/ njohja e lëndëve të ndryshme.

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Në tavolinë ose mbi librin e klasës vendosen një portokall, një dardhë dhe një banane.

Anojmë librin e klasës (ditarin) vetëm pak ashtu që për shkak të formës gati sferike molla rrokulliset dhe bie kurse dardha bën si një rreth dhe nuk bie, kurse bananja nuk lëviz fare.

Përzgjidhet ndonjë dyshe e nxënësve dhe kërkohet nga ata që të provojnë ti shtyejnë që ti lëvizin dhe të krahasojnë se cili po lëviz më lehtë dhe të diskutohet me tërë klasën se pse lëvizin disa më lehtë.

Orientohen nxënësit që me sa më shumë diskutime dhe pyetje të bëhet krahasimi i këtyre lëvizjeve me lëvizje që i njohin në natyrë dhe të provojnë ti klasifikojnë trupat që lëvizin më lehtë dhe ata më vështirë.

Puna në grupe ose dyshe mund të organizohet ashtu që, materialet që iu jepen nxënësve të jenë të përzgjedhura edhe nga mjetet në klasë dhe nga çantat e nxënësve dhe të gjejnë sa më shumë shembuj të lëvizjes dhe të qetësisë.

Grupi 1- topa apo sfera të ndryshme dhe trupa nga klasa si lapsa, goma, libra etj. (të identifikojnë disa nga karakteristikat e tyre sëcili çfarë lëvizje ben, kush lëviz më lehtë etj).

Grupi 2 – fotografi të mjeteve të komunikacionit (ti identifikojnë cilët lëvizin më shpejt, cilët më ngadalë, cilët lëvizin drejtë.)

Grupi 3 – fotografi të kafshëve në qetësi dhe në lëvizje (ti identifikojnë ato në qetësi dhe ato në lëvizje, ato që lëvizin më shpejt etj)

Grupi 4 – fotografi të orës, rrotave edhe ndonje trup sferik apo cilindrik etj. (ti kuptojnë dhe ti tregojnë lëvizjeve rrotulluese)

Prej secilit grup nxënësit komunikojnë gjetjet e tyre para nxënësve të tjerë duke i paraqitur provat.

Prezantimet e grupeve mund të përcillen edhe përmes vizatimeve, skicave, tabelave apo grafikëve të ndryshëm.

Pasi të kenë komunikuar dhe diskutuar të gjitha grupet, analizohen bashkërisht edhe njëherë të gjitha lëvizjet e prezantuara, se cilat vërtetë janë të rregullta e cilat të parregullta, cilët trupa mund të lëvizin e cilët jo (p.sh. shkolla, objektet tjera, asfalti etj.).

Mësuesi në tabelë mund të paraqesë me forma grafike vizuele apo tabelare ndarjen e lëvizjeve.

Ndërsa përfundimisht me pyetje të orientuara provohet të shtohen edhe shembuj tjerë për lëvizjet e shpejta e të ngadalshme që i hasim në jetën e përditshme për lëvizjen dhe qetësinë.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësimi i angazhimit, komunikimit, kontributit në grup, rezultateve të orës.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

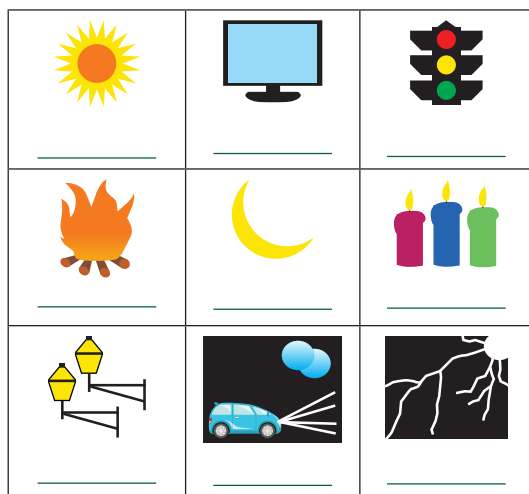
Mund të ju jepet detyrë të shënojnë ose të vizatojnë në fletore 5 trupa me forma të rregullta të lëvizjeve dhe me forma të parregullta.

REFLEKTIMI PËR RRJEDHËN E ORËS MËSIMORE

Këtu shënohen gjërat me theks të veçantë si p.sh. çka ka shkuar mirë dhe çka duhet të përmirësohet për vitin tjetër në orën e njejtë.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE	
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës Lënda: Njeriu dhe Natyra Shkalla e kurrikulës: <u>1</u> / Klasa: <u>2</u>	
Tema (nga- plani dymujor):	Rezultati i të nxënit të temës (nga plani dymujor):
Burimet e zërit, dritës dhe nxehtësisë në rrethinën tonë	Emërton burimet e ndryshme të dritës së çfarëdo lloji
Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara):	Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara) :
II – 8 / III – 2,3,6,7 / IV –2,5,6 / V-5,7/ VI – 2,6	Identifikon burimet e ndryshme të energjisë (duke përfshirë rolin e nxehtësisë së Diellit për jetën në Tokë) për shfrytëzimin efikas të tyre për jetën e njeriut
Njësia mësimore: Burimet e dritës	Fjalët kyçe:
	Energji, Dritë, Burim i dritës, Dritë natyrore, Dritë artificiale
Rezultati/et e të nxënit për orë mësimore:	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Emërton burimet artificiale të dritës, ■ Emërton burimet natyrore të dritës ■ Klasifikon burimet natyrore dhe ato artificiale të dritës ■ Reflektton mbi burimet që ndotin mjedisin më shumë / më pak 	
Kriteret e suksesit: (Mund të vendosen ne plan apo në fillim të orës mësimore së bashku me nxënësit)	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Emërto së paku tre burime të dritës, ■ Dallo llojet e burimeve artificiale dhe natyrore të dritës ■ Identifikon burimet e dritës që zgjasin më shumë duke dhënë dritë ■ Komunikoni së paku tre ide se çfarë secili veç e veç mund të bëjmë për të parandaluar ndotjen 	
Burimet dhe materialet mësimore:	Lidhja me lëndet tjera / me çështjet ndërkurrikulare/ situata jetësore
Libri i kl 2, fotografi ose vizatime me burime të dritës	Fizikë, Biologji, Gjeografi, Gjuhë shqipe/ Gjuhë dhe komunikim, Jeta dhe puna/ Njohja e burimeve të dritës.

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE



Nxënësve në grupe apo dyshe ju jepen fleta me fotografi të burimeve të ndryshme të dritës artificiale dhe natyrore.

Kërkohet nga nxënësit që të vëzhgojnë me kujdes fotografinë.

Bashkëbisedohet me nxënësit se cilat mund të jenë disa nga burimet e dritës natyrore dhe ato artificiale.

Përzgjidhet ndonjë nxënës dhe i kërkohet që duke i krahasuar me burimet e dritës që i njeh nga jeta e përditshme të bëjë klasifikimin në burimet natyrore të dritës dhe ato artificiale.

Të gjitha grupeve iu jepet detyrë që të diskutojnë dhe të provojnë të gjejnë burime tjera artificiale dhe natyrore.

Pasi që ti kanë gjetur disa nga burimet tjera kërkohet që ato burime ti vizatojnë ose skicojnë.

Pasi që ti kanë skicuar kërkohet nga nxënësit që ti ndajnë në burime artificiale dhe në natyrore.

Prej secilit grup nga një apo dy nxënës komunikojnë gjetjet e tyre para nxënësve të tjere duke i paraqitur provat edhe duke arsyetuar me shembull praktik, se pse i kanë klasifikuar dhe grupuar si dritë artificiale apo natyrore. Nxënësit tjerë mund të ju parashtrajnë pyetje për të cilat përgjigjet mund ti jap edhe mësuesi/ja. Prezantimet e grupeve përcillen përmes vizatimeve, skicave, tabelave apo grafikëve të ndryshëm.

Pasi komunikimit nga të gjitha grupet, së bashku me mësuesin bëhet edhe njëherë analiza e të gjitha llojeve të burimeve të dritës duke i shënuar në tabelë, në njëren anë ato natyrore dhe në tjetrën ato artificiale.

Duke i analizuar burimet e dritës me ndihmën e mësuesit/es diskutohen rastet cilat kanë dritë më të madhe cilat më pak, apo cilat mund të fiken e të ndizen e cilat jo, cilat ndotin ambientin më shumë etj.

Pyetjet për zbatimin e këtyre burimeve në jetën tonë të përditshme mund të diskutohen me tërë klasën ose mund t'ua japim detyrë shtëpie që të shënojnë apo të vizatojnë cilat nga burimet artificiale i përdorin më shumë.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësimi i angazhimit, komunikimit, kontributit në grup, rezultateve të orës

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Të vizatojnë ose të shënojnë burimet e dritës që i kanë në shtëpi dhe në lagje

REFLEKTIMI PËR RRJEDHËN E ORËS MËSIMORE

Këtu shënohen gjërat me theks të veçantë si p.sh. çka ka shkuar mirë dhe çka duhet të përmirësohet për vitin tjetër në orën e njejtë.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE	
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës Lënda: Njeriu dhe Natyra Shkalla e kurrikulës: II / Klasa: 4	
Tema (nga – plani dymujor):	Rezultati i të nxënit të temës (nga plani dymujor):
Uji është burim i jetës	Identifikon faktorët e qarkullimit të ujit në natyrë
Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara):	Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara) :
II – 1,5,6,7,8 / III – 1,3,8,9 / IV –4,8 / V-8,9	Përshkruan vetitë e lëndës, lëvizjen, forcat e bashkëveprimit energjinë dhe shndërrimet e saj, ligjet e ruajtjes, lëvizjen kinetike dhe termike me qëllim të ngritjes së njohurive shkencore.
Njësia mësimore: Qarkullimi i ujit në natyrë	Fjalët kyçe: Retë, avullim, reshje, shiu, bora, breshëri
Rezultati/et e të nxënit për orë mësimore:	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Shpjegon procesin e shndërrimit të avullit në ujë ■ Krahason ndikimin e temperaturës në procesin e avullimit ■ Numëron reshjet atmosferike ■ Përshkruan mënyrat e përdorimit të ujit në jetën e përditshme 	
Kriteret e suksesit: (Mund të vendosen në plan apo në fillim të orës mësimore së bashku me nxënësit)	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Shpjego si krijohet shiu, breshëri dhe bora, përmes ndryshimit të temperaturës ■ Përshkruaj mënyrat e kthimit të ujit nëntokësor dhe sipërfaqësor në det ■ Emërto reshjet e ulëta dhe të larta atmosferike ■ Vizato –skico mënyrat e qarkullimit të ujit në natyrë ■ Analizo mundësinë e përdorimit të ujit nëntokësor dhe mbitokësor 	
Burimet dhe materialet mësimore:	Lidhja me lëndet tjera / me çështjet ndërkurrikulare/ situata jetësore
Libri i kl 4, akull, flakëdhënës , xham, tas metali, gyp, fotografi etj.	Fizikë, Biologji, Kimi, Gjeografi, Gjuhë shqipe/ Gjuhë dhe komunikim, Jeta dhe puna/ Njohja proceve të ndryshme natyrore

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Me pyetje të orientuara rreth reve dhe ujit si element për gjelbërimin ftohen nxënësit që të rrethojnë një tavolinë pune. Në tavolinë mësuesi merr një copë akull në një gyp të cilin e vendos pjerretazi, duke vendosur nën të një tas metali i cili paraprakisht është vendosur mbi një flakëdhënës dhe është nxehur shumë. Vendoset akulli në pjesën e sipërme të gypit dhe fillon të shkrijë. Uji fillon të rrjedhë dhe bie në tasin e nxehtë të metalit dhe pika e parë që bie menjëherë avullohet. Mbi avujt e krijuar nga tasi i nxehtë vendoset një copë qelqi i ftohtë në të cilin avujt kondensohen dhe formohen pika uji. Po ashtu e ofron një qelq të nxehur ku nuk formohen pikat e ujit. Mësuesi nuk diskuton fare gjatë prezantimit që të mos sugjestojë për procesin. Pas këtij demonstrimi nxënësit kthehen në vendet e tyre dhe në dyshe apo grupe diskutojnë për demonstrimin dhe për vërejtjet që kanë, si dhe të provojnë të gjejnë sa më shumë raste nga jeta e përditshme të ngjashme me ato. Mësuesi/ja afrohet te nxënësit dhe ju ndihmon në gjetjen e rasteve nga jeta e përditshme.

1. Një grupi iu jep dy copa qelqi, një të nxehur dhe një të ftohtë (apo kërkon nga nxënësit që njërin ta ngrohin në flakëdhënës nën kujdesin e mësuesit) duke provuar para grupit që të i fryejnë vërehet se qelqi i ftohtë do të laget me pika uji kurse i nxehti jo, poashtu kërkon që të vendosin copa akulli mbi qelqin e ftohtë dhe të nxehtë dhe të krahasojnë se te cili po shkrihet akulli më shpejt dhe pse.
2. Një grupi i jep një gotë me ujë dhe një foli të tejdukshme me të cilën mbështillet gota ashtu që mbi folie vendoset ndonjë monedhë apo diçka e ftohtë (mundet copë akulli) nën të cilën formohen pikat e ujit.
3. Një grupi iu jep fotografi të borës në maja te kodrave, në stinën e dimrit me rrjedha lumenjesh. Fotografi me akullnajat të shkrija prej nga krijohen rrjedha uji etj. duke iu sqaruar si të shpjegojnë krijimin e borës dhe breshërit për shkak të ndryshimit të temperaturave dhe shkrierjen e akullit.
4. Një grupi i jep një fotografi me numëra sipas të cilëve radhiten proceset sipas të cilave krijohet cikli i qarkullimit të ujit në natyrë si dhe fotografi te lumenjeve, burimeve nëntokësore, liqeneve, oqeaneve dhe ju ndihmon se si të shpjegojnë para nxënësve të tjerë qarkullimin e ujërave në sipërfaqe të tokës.

Pasi ti këne analizuar fotografite dhe provuar demonstrimet grupet me radhë prezantojnë para nxënësve të tjerë duke bërë lidhjen e shembujve me procesin e qarkullimit të ujit dhe të provojnë ndikimin e temperaturës në këtë proces.

Mësuesi moderon orën duke i orientuar diskutimet rreth ciklit të ujit në natyrë dhe rolit të tij në jetën e përditshme.

Pas komunikimit dhe diskutimeve të grupeve, mësuesi kërkon që edhe një herë të analizojnë punën e përbashkët dhe kërkon nga nxënësit që të përmendin fjalët kyçe të cilat mendojnë se kanë ndikuar në rezultatet e punës së tyre.

Për shkak të ndryshimit të temperaturës dhe shtypjes formohen edhe bryma, vesa (lagështia) dhe mjegulla të cilat së bashku me shiun, borën dhe breshërin formojnë reshjet.

Nga reshjet formohet uji në lumenj, liqene dhe burime nëntokësore të cilin ne e përdorim për pije.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësimi i angazhimit, komunikimit, kontributit në grup, rezultateve të orës.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Detyrë që të provojnë shijen e ujit të vluar dhe ujit të zakonshem dhe shënojnë dallimet

REFLEKTIMI PËR RRJEDHËN E ORËS MËSIMORE

Këtu shënohen gjërat me theks të veçantë si p.sh. çka ka shkuar mirë dhe çka duhet të përmirësohet për vitin tjetër në orën e njëjtë

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE	
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës Lënda: Njeriu dhe Natyra Shkalla e kurrikulës: <u>II</u> / Klasa: <u>5</u>	
Tema (nga- plani dymujor):	Rezultati i të nxënit të temës (nga plani dymujor):
Ajri dhe uji janë të domosdoshëm për jetë	Shpjegon përbërjen e atmosferës dhe procesin e ndryshimeve që ndodhin në atmosferë
Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara):	Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara):
II – 7,8 / III – 3,6,9 / V-8,9/ VI-2,	Përshkruan lëvizjen e Tokës ne Sistemin Diellor levizjet e Tokës, Diellit, Henes, dhe trupave tjere te ketij sistemi, elementet e hartes, permbajtjen e hartes, legjenden e hartes, shenjat hartografike, skicen , planin, globin, veqorite e elementeve natyrore te mjedisit natyror (relivin, klimen, ujerat, boten, bimore dhe shtazore), bashkeveprimin, njeri/natyre rreziqet natyrore, resurset natyrore, resurset natyrore e objektet e trashegimise natyrore ne vecanti ato te Republikes se Kosoves.
Njësia mësimore: Lëvizjet e ajrit dhe krijimi i erërave	Fjalët kyçe: erë, lëvizje e ajrit, fuqi e erës, shtresa të ajrit
Rezultati/et e të nxënit për orë mësimore:	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Përshkruan me fjalë mënyrën e krijimit të lëvizjeve të ajrit nga ndryshimi i temperaturave të shtresave të ajrit ■ Ilustron drejtimin e erërave në bregdet gjatë natës dhe ditës ■ Shpjegon parimin e punës së erëtrreguesit ■ Krahason ndikimin e fuqisë së erës në zbatimin e sajë në jetën e përditshme 	
Kriteret e suksesit: (Mund të vendosen në plan apo në fillim të orës mësimore së bashku me nxënësit)	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Përshkruaj lëvizjen e ajrit në natyrë dhe bregdet ■ Interpretu ndikimin e temperaturës në lëvizjet e ajrit, në bregdet dhe kudo tjetër ■ Krahaso temperaturat e ajrit në shtresat e atmosferës ■ Shpjego përdorimin e fuqisë së erës për përfitimin e energjisë elektrike ■ Ndërto një erëtrregues 	
Burimet dhe materialet mësimore:	Lidhja me lëndet tjera / me çështjet ndërkurrikulare/ situata jetësore
Libri i kl 5, qiri, kесе qaji, erëtrregues, fotografi etj.	Gjeografi, Fizikë, Kimi, gjuhë shqipe/ gjuhe dhe komunikim, jeta dhe puna/ njohja e proceseve natyrore.

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Merret një kесе e qajit (filter i qajit) e zbrazet dhe ndezet me një fije shkrepse mbi tavoline dhe pasi të djeget në tërësi, bloza e keses fluturon lartë.

Parashtrohen pyetjet se kush ka ndikuar dhe pse letra pasi u djeg fluturoi përpjetë.

Pas diskutimeve dhe marrjes së përgjigjeve nxënësit ndahen ne grupe apo dyshe dhe ju shperndahen materiale për punë.

1. Nje grupi i jepet nje qiri me të cilin te dera duke e vendos lartë dhe poshtë vërtetojnë qarkullimin e ajrit dhe se ajri që qarkullon poshtë është i ftohtë kurse ai lartë i nxehtë (dhe i ndihmohet të shpjegojnë se pse ngrohësit në klasa (radiatorët) janë vendosë poshtë kurse aparatet e klimave lartë, se verës kudo që jemi në bregdet gjithëmonë ditën fryen era nga uji e natën e kundërta të pasuara me fotografi ose skica edhe të ndonjë balone që ngritet në ajër dhe ju ndihmohet që të shpjegojnë para nxënësve të tjere parimin e fluturimit)
2. Një grupi tjetër i jepet materiali për erëtragues dhe nje fotografi e erëtraguesit dhe ju ndihmohet në ndërtimin e një erëtraguesi (dhe orientohen te gjejne shembuj të ngjashem si mbrojtësit e oxhakeve nga era, mbajtja e ombrelles kur fryen mbajtja e kapelës kur ka erë të fortë mundsisht të projella me fotografi etj.)
3. Nje grupi i ndihmohet të ndërtojne një mulli ere nga letra e që rrotullohet kur i fryejmë (dhe ju jepen shembuj me fotografi te perdorimit të mullirit të erës, gjeneratorëve të rrymës me erë etj)
4. Një grupi i jepet një shishe dhe shkopinj e rrota që të ndërtojne një makinë me rrota e me vela që do të lëvizte nga era (si dhe fotografi te anijeve me vela e të ngjashme)

Pasi të kenë provuar te gjejne spojegimet për kerkesat qe kanë pasë, perfaqësuesit e grupit dalin dhe komunikojnë „Zbulimet” e tyre dhe i diskutojnë së bashku me tërë nxonësit e klasës.

Pasi të raportojnë të gjitha grupet, bëhet një diskutim i udhëhequr nga mësuesi i cili vazhdimisht she-non ne tabelë fjalët kyqe që i kanë përdorë grupet më së shumti në prezentimet e tyre duke u munduar që ti radhisë ashtu që nxënësit ta kenë më të lehtë formulimin e konceptit të orës së për çka mësuan në atë orë mësimore.

Pas formulimit të konceptit analizohen edhe shembuj të tjerë që nuk janë përmendur dhe së bashku me nxënësit e nxjerr konceptin e orës se nxehtësia shkakton qarkullimin e ajrit në natyrë dhe krijimin e erërave.

Në pjesën tjetër diskutohet për zbatimin e këtij fakti në jetën e përditshme si te radiator, klima etj.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësimi i angazhimit, komunikimit, kontributit në grup, rezultateve të orës

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Të ndërtojne nga një erëtragues me materiale të ndryshme

REFLEKTIMI PËR RRJEDHËN E ORËS MËSIMORE

Këtu shënohen gjërat me theks të veçantë si p.sh. çka ka shkuar mirë dhe çka duhet të përmirësohet për vitin tjetër në orën e njejtë.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Njeriu dhe natyra Shkalla e kurrikulës: 1 / Klasa: 1

Tema: Përbërja, vetitë dhe përdorimi i materialeve

Rezultati i të nxënit të temës:
Grupon objektet sipas materialeve që i përbëjnë ato (tekstil, gomë, metal, plastikë, qelq, dru, argjilë)

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara):

II.1,4, III.2,3,7,

Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara): Vrojtton, përshkruan dhe krahason materialet, sipas origjinës, përbërjes, vetive, madhësisë, formës, shndërrimeve dhe përdorimit në jetën e përditshme

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Llojet e materialeve

Fjalët kyçe: material, objekt, tekstil, gomë, metal, plastikë, qelq, dru, argjilë

Rezultati/et e të nxënit për orë mësimore:

- Identifikon objektet sipas materialit që përbëhen
- Grupon objektet sipas materialeve që janë të ndërtuara
- Numron objekte që përbëhen nga dy ose më shumë materiale

Kriteret e suksesit:

- Gjej objektin sipas materialit të kërkuar nga mësuesi/ja (tekstil, gomë, metal, plastikë, qelq, dru, argjilë)
- Grumbullo objektet e dhëna sipas materialit që përbëhen ato
- Vizato së paku një objekt që është i ndërtuar nga së paku dy materiale

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: objekte nga tekstili (shami, kapelë, çorape, etj.), goma (goma të lapsit, top gome, llastik gome etj.), metali (qelës, laps nga metali, kanaqe, lugë etj.), plastika (shishe nga plastika, qese, vizore, laps nga plastika etj.), qelqi (gotë, syze, etj.), druri (laps druri, lugë druri, etj.), argjila (pjatë, filxhan etj.), fleta, lapsi

Lidhja me lëndet tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situata jetësore:

Jeta dhe puna (ndërtimi i materialeve), Artet (vizatimi i një objekti), Mbrojtja e mjedisit (hedhja e mbeturinave sipas materialeve)

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE



Ora është përgatitur për nxënësit e klasës së parë të cilët ka mundësi që nuk dinë shkrim–lexim. Mësuesi/ja fillon diskutimin rreth objekteve që gjenden në klasë, duke përfshi edhe veshmbathjen e nxënësve.

Nxënësit ndahen në grupe (nga 4–5 nxënës, varësisht sa nxënës ka klasa). Mësuesi/ja shpërndan objekte të përbëra nga materiale të ndryshme në tavolinën e nxënësve (secili grup duhet të ketë objekte nga materialet e ndryshme, aq sa ka nxënës grupi).

Jep shpjegimin që në tavolina nxënësit kanë objekte që janë të ndërtuara nga materiale të ndryshme si: tekstil, gomë, metal, plastikë, qelq, dru dhe argjilë.

Kërkon nga nxënësit të përzgjedhin nga një objekt që kanë mbi tavolinë. Ju shpjegon që secili nxënës duhet të ngrisë dorën kur të thirret emri i materialit nga i cili është i ndërtuar objekti i përzgjedhur.

Mësuesi/ja thërret me radhë emrat e materialeve nga të cilat janë të ndërtuara objektet dhe njëkohësisht përcjell nëse ndonjë nga nxënësit nuk identifikon saktë materialin me të cilin është ndërtuar objekti i përzgjedhur nga secili nxënës.

Kërkon nga nxënësit të ngriten në këmbë dhe të bashkohen (gjejnë) me nxënësit që kanë objekte nga materiali i njejtë. Tani nxënësit ndërrojnë grupet e tyre dhe vendosin objektet me materiale të njejtë mbi tavolina. Për rreth një minut lihen të qëndrojnë nxënësit në grupe pranë tavolinave të tyre dhe pas çdo minuti ndërrojnë tavolinat sipas radhës, derisa të vëzhgojnë objektet e grumbulluara nga secili grup. Pastaj nxënësit ulen në grupet fillestare dhe iu jepet nga një fletë me fotografi/vizatime të objekteve nga materiale të ndryshme. Nga nxënësit kërkohet ti rrethojnë me ngjyra të caktuara objektet që janë të ndërtuara nga materiale të njejtë (p.sh. me të kuqe materialet nga druri, me të kaltër ato nga tekstili etj.)



Pas përfundimit të grupimit të objekteve sipas materialit të ndërtuar, pyeten nxënësit nëse shohin ndonjë objekt i cili përbëhet nga dy e më shumë materiale (nëse nuk ka përgjigje orientohen përmes pyetjeve ndihmëse si: prej çfarë materiali është dritarja? etj.).

Kërkohet nga nxënësit të vizatojnë ndonjë objekt i cili përmban dy apo më shumë lloje të materialeve dhe ngjyrosen me ngjyrën e njejtë sikurse objektet e rrethuara në letër.

Nëse ndonjë nga objektet e përdorura janë për tu hedhur në mbeturina, së bashku me nxënës shkohet deri te koshat e plehërave dhe iu tregohet se edhe mbeturinat duhet të klasifikohen sipas materialit që janë ndërtuar dhe se ekziston kosh i veçantë për hedhjen e secilit material.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Nxënësit në vazhdimësi vëzhgohen nga mësuesi/ja gjatë aktiviteteve dhe punës së pavarur dhe ndihmon nxënësit nëse ndonjë nga ta ka vështirësi. Gjithashtu në ditarin personal të mësuesit/es vendosen shënime për njohuritë dhe shkathtësitë e secilit nxënës në grupimin e objekteve sipas materialeve përbërëse.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Kërkohet nga nxënësit që të përzgjedhin nga tre objekte nga shtëpitë e tyre dhe ti shpjegojnë përmes vizatimit. Ngjyrat për secilin material të ngjyrosur përcaktohen nga mësuesja.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Njeriu dhe natyra Shkalla e kurrikulës: 1 / Klasa: 2

Tema: Lënda, vetitë dhe përdorimi i saj

Rezultati i të nxënit të temës:
Dallon tre gjendjet agregate të ujit

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara):

II.1,4, III.3 IV.2

Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara): Vrojton, përshkruan dhe krahason materialet, sipas origjinës, përbërjes, vetive, madhësisë, formës, shndërrimeve dhe përdorimit në jetën e përditshme

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Gjendjet agregate të ujit

Fjalët kyçe: ujë, akull, avull, lëng, ngurtë, gaz

Rezultati/et e të nxënit për orë mësimore:

- Identifikon tre gjendjet agregate të ujit
- Shpjegon kalimin e akullit në ujë të lëngët dhe anasjelltas si pasojë e ngrohjes apo ftohjes
- Shpjegon kalimin e ujit të lëngët në avull dhe anasjelltas si pasojë e ngrohjes dhe ftohjes

Kriteret e suksesit:

- Gjej tre gjendjet agregate të ujit nga foto e dhënë
- Shëno arsyen e shkrirjes së akullit dhe avullimin e ujit
- Trego një mënyrë si mund të kthehet uji i burimit në akull

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Një copë akull, ujë i lëngët, pllakë elektrike (resho) ose flakëdhënës, fleta, lapsi

Lidhja me lëndet tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situata jetësore:

Artet (analizë e pejsazhit), Gjuhët dhe komunikimi (formulimi i përgjigjes së plotë)

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE



Mësuesi/ja fillon diskutimin me pyetje drejtuar nxënësve:

Pse gjatë stinës së dimrit vishemi me tesha më të trasha dhe çizme?

(Nxënësit mund të japin përgjigje si: është më ftohtë, bie borë, shi, etj.). Përgjigjet e nxënësve shënohen në tabelë dhe lihen ashtu për diskutim të më vonshëm.

Kërkohet nga nxënësit të jenë të vëmendshëm gjatë demonstrimit të një eksperimenti. Merret një copë e vogël akulli dhe vendoset mbi reshë (ose enë mbi flakëdhënës). Shumë shpejt copëza e akullit do të shkrijë. Kërkohet nga nxënësit që në fletoren e tyre të përgjigjen pyetjes:

Çka ndodhi me copëzën e akullit kur e vendosëm mbi reshë?

Kërkohen të lexohen idetë e tyre dhe të shënohen në tabelë (ato që janë të njëjta nuk shënohen dy herë).

Përgjigjet e tyre mund të jenë si: u zhduk, u shkri, u djeg etj.

Përgjigjet e nxënësve mund të vërtetohen nëse e realizojmë sërish eksperimentin si p.sh. që ta vërtetojmë se akulli nuk po zhduket e ngrohim ngadalë dhe në momentin që ai shkrihet e ndalim ngrohjen, ku shihet uji i lëngët. Pra iu shpjegohet nxënësve se akulli nuk u zhduk apo djeg, por u bë lëng, ky proces quhet shkrije. Gjithashtu mund të provohen edhe përgjigjet e nxënësve tjerë nëse koha është e mjaftueshme.

Vazhdohet me pyetjen tjetër:



Pse akulli u shkri? Sërish përgjigjet e nxënësve merren njëjtë dhe provohen. Nëse ndonjë prej përgjigjeve është se akulli u nxe (nëse nuk ka përgjigje të tillë i orienton mësuesi/ja përmes pyetjeve për një përgjigje të ngjashme), atëherë provohet një gjë e tillë. Merren dy copëza akulli dhe njëra vendoset mbi reshë dhe tjetra lihet mbi tavolinë. Vërehet se ajo mbi reshë shumë shpejt shkrihet ndërsa copëza e akullit mbi tavolinë jo (ose shumë më pak). Pra diskutohet me nxënës se edhe kjo dukuri u vërtetua dhe kërkohet nga ta të shënohet si përfundim: Nëse akulli ngrohet, ai shkrihet dhe kalon në lëng, pra shkrija e akullit varet nga nxehtësia. Diskutohet me nxënës se ku marrim akull në stinën e verës? Pra

qëllimi është ta orientojmë bisedën që uji ngrihet në frigorifer, sepse frigoriferi ftohtë. Dhe kështu arrijmë tek përfundimi i dytë që kur uji ftohet ai ngrihet dhe bëhet akull.

Njëjtë veprohet edhe me ujin kur lihet të vlojë dhe nxënësit të japin komentet e tyre rreth avullimit të ujit. Pra nxirren përfundimet sikurse me akullin: nëse uji nxehtë ai avullon. Për të demonstruar kondensimin (kthimin e avujve në lëng sërish) mbi avuj vendoset një enë me ujë të ftohtë dhe nxënësit shumë lehtë mund ta vërejnë se avujt po mund të kthehen në pika uji nëse ftohen.

Para nxënësve paraqitet një foto dhe kërkohet të përgjigjen në pyetjen: në cilat gjendje agregate është uji në foto?

Diskutohet se uji në foto gjindet në tri gjendjet agregate: si i lëngët në liqe, si i ngurtë-borë dhe akulli, dhe i gaztë në re.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Nxënësit në vazhdimësi vëzhgohen nga mësuesi/ja gjatë formulimit të përgjigjeve dhe ndihmohen nëse kanë vështirësi. Evidentohet angazhimi dhe kreativiteti gjatë përgjigjeve dhe ideve rreth ndryshimit të gjendjes agregate të ujit.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Kërkohet nga nxënësit që në shtëpitë e tyre të vendosin një shishe me ujë në frigorifer (tek pjesa për ngrirje) dhe një kapak me ujë ta vendosin në ballkon. Kërkohet nga ta të shikojnë të nesërmen ndryshimet që ka pësuar uji dhe ta japin përshkrimin e këtyre ndryshimeve në fletore.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Njeriu dhe natyra Shkalla e kurrikulës: 2 / Klasa: 4

Tema: Lëndët e pastra dhe të përziera

Rezultati i të nxënit të temës:

Demonstron metodat e ndarjes së lëndëve të ngurta të përziera, p.sh., me sitje, me magnet etj.; të lëndëve të ngurta të përziera me lëngje, p.sh., me dekantim, filtrim, avullim etj.

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara): I.3, II.1,4,7,8, III.3,4,7, VI.2

Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara): Identifikon dhe hulumton materialet natyrore dhe artificiale që përdoren në jetën e përditshme sipas vetive dhe shndërtimeve të tyre.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Ndarja e përzierjeve

Fjalët kyçe: Përzierje, filtrim, dekantim, magnet, avullim, dendësi, lëng, ngurtë, gaz

Rezultati/et e të nxënit për orë mësimore:

- Krahason vetitë e substancave të pastra
- Demonstron me eksperiment ndarjen e substancave nga përzierja
- Përzgjedhë metodën adekuate për ndarjen e përzierjeve varësisht nga vetitë e substancave

Kriteret e suksesit:

- Shëno vetitë e një substance të dhënë
- Krahaso vetitë e dy substancave të dhëna
- Ndaj përzierjen e dhënë nga mësuesi/ja në substanca të pastra
- Trego metodat e përshtatshme për ndarjen e përzierjeve nga tabela e dhënë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Fleta me tabelë, hinka, letra filtruese, gota, magneti, resho ose flakëdhënës, kapsulë porcelani, lugë, ujë, rërë, copëza hekuri, kripë gjelle

Lidhja me lëndet tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situata jetësore:

Jeta dhe puna (ndarja gjatë riciklimit të mbeturinave), Gjuhët dhe komunikimi (formulimi i përgjigjes së plotë)

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Për tu ndërlidhur me njohuritë paraprake mësuesja kërkon nga nxënësit të rikujtojnë vetitë fizike të substancave. Në mes të tabelës shënon "vetitë fizike të substancave" dhe merr përgjigjet e nxënësve dhe ndërtohet diagrami së bashku me nxënës si në vijim:



Nxënësit ndahen në grupe dhe secilit grup i jepet nga një substancë që të përshkruajnë vetitë e saj duke u bazuar në vetitë e paraqitura në diagram.

Grupi 1: rëra

Grupi 2: copëza hekuri

Grupi 3: kripa e gjellës

Grupi 4: uji

Secili anëtarë i grupit merr shënime për vetitë e substancës së dhënë në grupe. Pastaj nga nxënësit kërkohet që të ndërrojnë vendet dhe të ulen në grupe të reja (nga secili grup nga një anëtarë formohet grupi i ri të cilat do ti emërtojmë si A, B, C dhe D) dhe të marrin shënimet me vete. Secili anëtar shpjegon vetitë e substancës së analizuar në grupet fillestare. Ju jepet sqarim që përzierjet mund të ndahen në substanca të pastra duke shfrytëzuar vetitë e ndryshme që kanë mes veti.

Nga mësuesi/ja iu jepet nga një përzierje dhe i tregohet se çka përmbanë përzierja.

Grupit A: ujë me rërë

Grupit B: rërë me copëza hekuri

Grupi C: ujë me kripë

Grupi D: rërë me kripë

Kërkohet që nxënësit të krahasojnë vetitë e substancave që kanë të përziera. Për të ju ndihmuar mund të iu jepet tabela për plotësim:

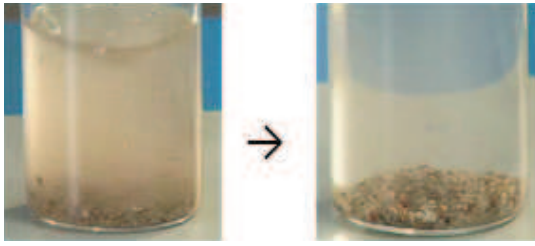
Vetia	Substanca 1	Substanca 2
	-----	-----
Magnetizmi (po/jo)		
Tretshmëria (po/jo)		
Dendësia (e vogël/e madhe)		
Gjendja agregate		
Avullohet (lehtë/vështirë)		

Si shembull tabelat e grupit B pas plotësimit do të duken afërsisht si më poshtë:

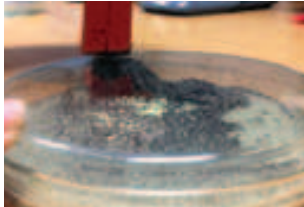
Vetia	Substanca 1	Substanca 2
	Rëra	Copëzat e hekurit
Magnetizmi (po/jo)	JO	PO
Tretshmëria në ujë (po/jo)	JO	JO
Dendësia (e vogël/e madhe)	E MADHE	E MADHE
Gjendja agregate	E NGURTË	E NGURTË
Avullohet (lehtë/vështirë)	VËSHTIRË	VËSHTIRË

Pas plotësimit të secilës tabelë kërkohet nga grupet të dallojnë cilën veti e kanë të ndryshme substancat dhe me ndihmën e mësuesit/es, bëhet përzgjedhja e metodës dhe merren mjetet e punës për ndarjen e tyre.

Pas krahasimit të vetive të dy substancave grupet fillojnë të ndajnë substancat me metodën e përzgjedhur:



Grupi A: Pasi kanë gjetur dallimet mes ujit dhe rërës, një veti e ndryshme është edhe dendësia. Përzierja lihet të qëndrojë e qetë dhe rëra do të fundërrohet (bie në fund të gotës) dhe pasi kthjellohet uji mundet të derdhet ngadalë në ndonjë enë tjetër, ndërsa rëra do të mbetet në gotë.



Grupi B: Vetia e cila i dallon rërën me hekurin është vetia magnetike. Magneti tërheq hekurin, ndërsa rërën nuk e tërheq. Ofrohet magneti tek përzierja dhe nxënësit do të shohin se magneti ka tërhequr hekurin ndërsa rëra ka mbetur në enë. Në këtë mënyrë ndahet hekuri nga rëra.



Grupi C: Një prej vetive të ndryshme që kanë uji me kripën është avullueshmëria. Uji avullohet lehtë në krahasim me kripën. Në këtë mënyrë kripa e tretur në ujë vendoset mbi reshë elektrik dhe avullohet (duhet të merret sasi e vogël që mos të humbet shumë kohë duke pritur). Pasi të avullohet i gjithë uji kripa do të mbetet në gotë. Pra uji me kripë mund të ndahen me avullim.



Grupi D: duke marrë parasysh që kripa tretet plotësisht në ujë, ndërsa rëra jo, ato fillimisht vendosen në enën me ujë. Uji është lëng ndërsa rëra e ngurtë (më heret nxënësit kanë mësuar se lëngjet mund të kalojnë përmes rrjetave apo vendeve me vrima, ndërsa të ngurtat jo pasi ruajnë formën që kanë) ato mund të ndahen përmes letrës filtruese. Me ndihmën e mësuesit/es përgatiten mjetet për filtrim dhe realizohet filtrimi. Uji i kthjelltë me kripë të tretur do të bie poshtë letrës filtruese, ndërsa rëra do të mbetet në letër filtruese. Në këtë mënyrë ndahet rëra nga kripa.

Pas përfundimit të eksperimenteve kërkohet nga nxënësit individualisht të plotësojnë tabelën për metodën më të përshtatshme për ndarjen e tyre, si dhe në dy vendet e zbrazëta shënojnë ndonjë përzierje nga jeta e përditshme ku përdoren metodat e ndarjes.

Substancat në përzierje	Metoda e përshtatshme
Hekuri + plastika	
Uji + kafeja	
Uji i detit	
Uji + copëzat e hekurit	

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Nxënësit në vazhdimësi vëzhgohen nga mësuesi/ja gjatë formulimit të përgjigjeve dhe punës praktike, si dhe ndihmohen nëse kanë vështirësi. Evidentohet angazhimi dhe kreativiteti gjatë përgjigjeve dhe punës praktike rreth ndarjes së përzierjeve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Kërkohet nga nxënësit që në shtëpitë e tyre të përgatisin një çaj dhe të përshkruajnë pse nevojiten metodat e ndarjes në këtë rast.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Njeriu dhe natyra Shkalla e kurrikulës: 2 / Klasa: 5

Tema: Uji

Rezultati i të nxënit të temës:

Demonstron se tretja e substancës së ngurtë në ujë ka një kufi dhe ndikimin e temperaturës në tretje

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës (të synuara):

II.1,3,7,8, III.3,4, VI.2

Rezultatet e fushës së kurrikulës (të synuara): Vrojton, përshkruan dhe krahason materialet, sipas origjinës, përbërjes, vetive, madhësisë, formës, shndërrimeve dhe përdorimit në jetën e përditshme

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Tretja e substancave të ngurta në ujë

Fjalët kyçe: Tretësiirë, tretje, substancë, tretësiirë e pangopur, tretësiirë e ngopur, temperaturë.

Rezultati/et e të nxënit për orë mësimore:

- Demonstron tretjen e substancave në ujë në sasi të ndryshme
- Dallon tretësiirat e pangopura nga ato të ngopura
- Ndërlidhë tretjen e substancave në ujë me temperaturën

Kriteret e suksesit:

- Bëj tretjen e sheqerit ose kripës në ujë sipas udhëzimeve në fletë
- Shëno nga dy karakteristika të tretësiirave të ngopura dhe të pangopura
- Formulo një përkufizim që ndërlidhet me tretjen e substancës dhe temperaturën.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Gota, lugë, sheqer, kripë, ujë i ftohtë dhe i ngrohtë, fletore

Lidhja me lëndet tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situata jetësore: Matematika (matjet), Gjuhët dhe komunikimi (formulimi i një përfundimi për një dukuri)

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

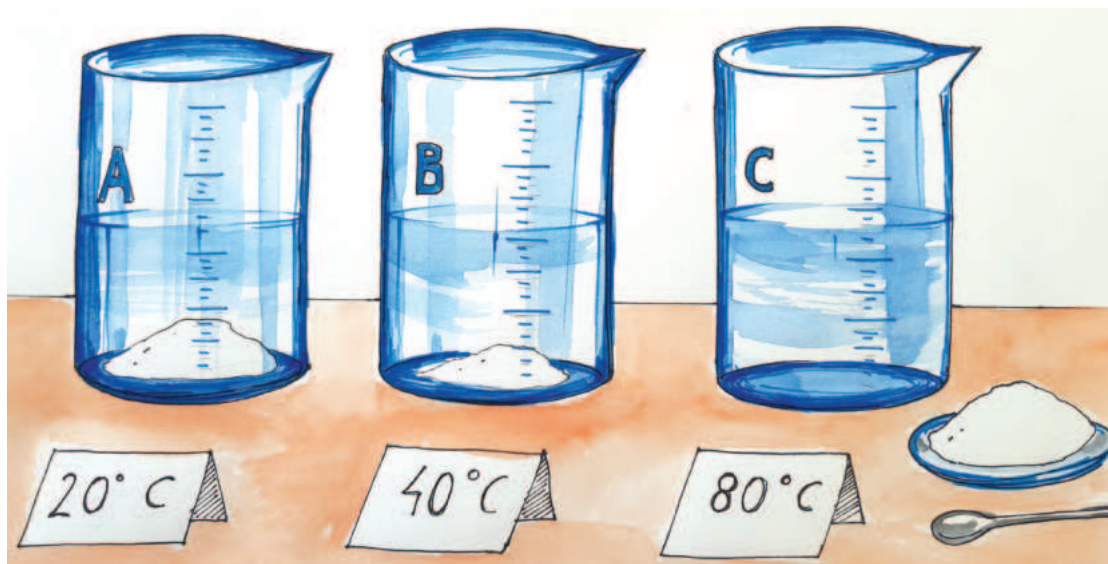
Mësuesi/ja fillon orën duke pyetur nxënësit rreth përzierjeve (njësi që është mësuar më heret). Çka janë përzierjet? Qëllimi është të rikujtohet se përzierjet janë të përbëra prej dy e më shumë substancave të pastra. Kërkohej nga nxënësit të merren disa shembuj të përzierjeve dhe shënohen në tabelë.

Pyeten nxënësit se cilat nga përzierjet e shënuara nuk dallohen me anë të syrit që janë të përziera? Varësisht nga shembujt e paraqitur nga nxënësit rrethohen ato që janë të përziera me ujin dhe janë homogjene.

Mësuesi/ja merr një gotë me ujë (të mbushur deri në gjysmë, rreth 100ml ujë) dhe kripë kuzhine. Kërkon nga nxënësit që të shikojnë me vëmendje. Në gotën me ujë hedh gjysmë luge kripë dhe e përzien (kripa tretet plotësisht). Shton pastaj edhe gjysmë luge tjetër kripë dhe e përzien sërish (tretet kripa plotësisht). Kërkon nga nxënësit të shënojnë se çka vërejtën. Pastaj shtohen edhe disa lugë kripë deri sa të mbetet një sasi e kripës e patretur në fund të gotës.

Së bashku me nxënës arrihet përfundimi: tretja në ujë e është e kufizuar. Nga mësuesi/ja jepet sqarimi se tretësirat mund të jenë të ngopura dhe të pangopura. Nëse mund të tretet ende substancë atëherë është e pangopur, ndërsa nëse nuk mundet të tretë sasi më shumë atëherë quhet tretësirë e ngopur.

Nxënësit ndahen në grupe dhe iu jepet secilit grup: nga një gotë me ujë të ftohtë dhe nga një gotë me ujë të ngrohtë dhe sasi e kripës ose sheqerit. Kërkohej nga nxënësit të hedhin sasi të sheqerit në të dyja gotat (nga një lugë disa herë) deri sa të përfitohet tretësirë e ngopur. Nxënësit duhet të numrojnë lugët me sheqer ose kripë të hedhura në ujë deri në përfitimin e tretësirës së ngopur.



Nxënësit pyeten:

Sa lugë me sheqer ose kripë u nevojiten për të përfituar tretësirë të ngopur në të dyja gotat?

Në cilën gotë tretet sheqeri ose kripa më shpejt?

Rezultatet e secilit grup prezantohen nga një përfaqësues i grupit dhe krahasohen me grupet e tjera.

Gjithashtu kërkohej nga ta të nxjerrin një përfundim rreth ndikimit të temperaturës në tretshmëri.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Nxënësit në vazhdimësi vëzhgohen nga mësuesi/ja gjatë zhvillimit të eksperimentit, parashtrimit të pyetjeve dhe dhënies së përgjigjeve dhe ndihmohen nëse kanë vështirësi. Evidentohet angazhimi, saktësia dhe kreativiteti gjatë përgjigjeve dhe ideve rreth tretjes së substancave në ujë.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Kërkohej nga nxënësit që në shtëpitë e tyre të provojnë tretshmërinë edhe të substancave tjera në ujë si: soda e bukës (bikarbonati i natriumit) dhe amidoni (niseshtja). Numrojnë lugët e tretura në ujë dhe i shënojnë në fletore.

TABELA E SHUMËZIMIT

1	1+1=1 2+1=2 3+1=3 4+1=4 5+1=5 6+1=6 7+1=7 8+1=8 9+1=9 10+1=10	2	1+2=2 2+2=4 3+2=6 4+2=8 5+2=10 6+2=12 7+2=14 8+2=16 9+2=18 10+2=20	3	1+3=3 2+3=6 3+3=9 4+3=12 5+3=15 6+3=18 7+3=21 8+3=24 9+3=27 10+3=30	4	1+4=4 2+4=8 3+4=12 4+4=16 5+4=20 6+4=24 7+4=28 8+4=32 9+4=36 10+4=40	5	1+5=5 2+5=10 3+5=15 4+5=20 5+5=25 6+5=30 7+5=35 8+5=40 9+5=45 10+5=50
---	--	---	---	---	--	---	---	---	--

ALFABETI

Aa	Bb	Cc	Çç	Dd	DH dh	Ee
Ff	Gg	Gj gj	Hh	Ii	Jj	Kk
Ll	Ll ll	Mm	Nn	Nj nj	Oo	Pp
Rr	Rr rr	Xx	Xx			

<h4>Masa</h4> <p>Kilogram (kg) Gram (g) Ton (t)</p> <p>1000 g = 1 kg 1000 kg = 1 t</p>	<h4>Koha</h4> <p>Orë (h) Minuta (min) Sekonda (s)</p> <p>60 min = 1 orë 60 sek = 1 min 24 orë = 1 ditë 48 min = 1 h</p>	<h4>Kartëmonedha dhe monedha</h4> <p>Leke</p>
<h4>Vëllimi</h4> <p>Centimetra (cm) Milimetra (mm)</p> <p>10 mm = 1 cm 100 cm = 1 m</p>	<h4>Gjatësia</h4> <p>Kilometra (km) Centimetra (cm) Decimetra (dm)</p> <p>10 mm = 1 cm 100 cm = 1 m 1000 m = 1 km</p>	



REFERENCAT

- B.Musai (2013). Mësimdhënia dhe të nxëniet e shkencave natyrore në klasat 3-5 të shkollës fillore. Prishtinë
- B.Musai, M.Paçarazi, L.Thaqi, I.Mazreku, M.Avdylaj, Sh.Kastrati (2015). Mësimdhënia dhe të nxëniet e shkencave natyrore në klasat 6-9 të shkollës së mesme të ulët. Prishtinë
- de Jong, Onno. 2008. "Context-based Chemical Education: How to Improve It?" Chemical Education International
- Dr Lynne Bianchi & Rosemary Feasey (2012). An A – Z Guide to Primary Science Active Teaching and Learning Approaches In Science. Sheffield: CSE
- GiZ (2010). Përmbledhje mbi nevojat e trajnimit të stafit menaxhues të arsimit dhe mësimdhënësve të matematikës dhe shkencave natyrore. Prishtinë
- J. I. Krauss (2013). Thinking Through Project-Based Learning: Guiding Deeper Inquiry. USA: Corvin
- King, Donna. (2012). "New Perspectives on Context-based Chemistry Education: Using a Dialectical Sociocultural Approach to View Teaching and Learning." Studies in Science Education
- MAShT & SWAP (2012): Udhëzues për mësimdhënës për përmirësimin e praktikave në klasë, Prishtinë
- MAShT (2016). Kurrikula Bërthamë për klasën përgatitore dhe arsimin fillor të Kosovës. Prishtinë
- MAShT (2017). Udhëzues për zbatimin e kurrikulës, fusha kurrikulare shkencat e natyrës. Prishtinë
- MAShT. (2016). Korniza Kurrikulare e Arsimit Parauniversitar të Republikës së Kosovës, Prishtinë. (Versioni i rishikuar pas fazës së pilotimit).
- Musai, B. (ed.) (2005). Mësimdhënia dhe të nxënët ndërveprues, klasat 1-5. Tiranë: CDE.
- Musai, B. (ed.) (2008). Mësimdhënia dhe të nxënët ndërveprues – Modele për zhvillimin e të menduarit kritik të nxënësve, klasat 1-5. Tiranë: CDE.
- National Academy of Sciences (2006). National Science Education Standards. Washington
- Sara Hallermann; John Larmer; John R. Mergendoller.(2011). PBL in the Elementary Grades. California: BIE
- UNESCO-INEE (2005). Skills for Constructive Living. France: INEE



Deutsche Gesellschaft für
Internationale
Zusammenarbeit (GIZ)
GmbH

Zyra Prishtinë
Rr. Anton Çeta Nr. 1
10000 Prishtinë
Republika e Kosovës

T +383 38 233 002 212
E giz-kosovo-buero@giz.de
I www.giz.de