



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT DHE SPORTIT

AGJENCIA E SIGURIMIT TË CILËSISË SË ARSIMIT PARAUNIVERSITAR



AGJENCIA E SIGURIMIT TË CILËSISË
SË ARSIMIT PARAUNIVERSITAR

PROGRAMI I ZHVILLIMIT PROFESIONAL
PËR MARRJEN E KATEGORIVE TË KUALIFIKIMIT TË MËSUESVE TË LËNDËS
“FIZIKË”

SHKURT, 2024

Koordinatore
Mirela Gurakuqi

TABELA E PËRMBAJTJES

| | |
|--|----|
| I. HYRJE..... | 3 |
| II. QËLLIMI I PROGRAMIT | 3 |
| III. PËRMBAJTJA E PROGRAMIT | 4 |
| 3.1 Përmbajtja e programit orientues për mësuesit e kategorisë së dytë dhe të tretë të kualifikimit..... | 5 |
| 3.1.1 <i>Fushat kryesore të zhvillimit profesional</i> | 5 |
| 3.1.2 <i>Modele të testeve për secilin nivel arsimor AMU dhe AML</i> | 12 |
| 3.2 Përmbajtja e programit orientues për mësuesit e kategorisë së parë të kualifikimit | 32 |
| 3.2.1 <i>Model ore mësimore për secilin nivel AMU dhe AML</i> | 32 |
| 3.2.2 <i>Kriteret e vlerësimit të orës mësimore të hapur</i> | 51 |

I. HYRJJE

Mësuesi është faktori më i rëndësishëm në përmirësimin e arritjeve të nxënësve. Një mësuesi, për të qenë i aftë në punën e tij, nuk i duhet të zotërojë vetëm lëndën, por edhe të dijë ta transmetojë atë sa më lehtësisht te nxënësit, nëpërmjet metodologjive bashkëkohore. Mësuesit punojnë me përgjegjshmëri dhe integritet, kanë njohuri të forta përmbajtësore, përdorin dijet dhe aftësitë e tyre, zhvillojnë dhe përditësojnë njohuritë nëpërmjet vlerësimeve dhe vetëvlerësimeve të vazhdueshme, ndërtojnë marrëdhënie pozitive profesionale dhe bashkëpunojnë me prindërit në interesin më të mirë të nxënësve të tyre.

Programi i zhvillimit profesional për marrjen e kategorive të kualifikimit të mësuesve të lëndës së fizikës është hartuar nga grupi i punës, i ngritur nga Agjencia e Sigurimit të Cilësisë së Arsimit Parauniversitar (ASCAP) për t'u ardhur në ndihmë:

- të gjithë mësuesve të lëndës së fizikës në përgatitjen për testimin kombëtar për marrjen e kategorisë së dytë dhe të kategorisë së tretë të kualifikimit, si dhe për përgatitjen e orës së hapur mësimore për marrjen e kategorisë së parë të kualifikimit,
- të gjitha Drejtorive Rajonale të Arsimit Parauniversitar (DRAP) dhe Zyrave Vendore të Arsimit Parauniversitar (ZVAP) për të organizuar zhvillimin profesional për të gjithë mësuesit që do të hyjnë në këtë proces.

Programi është hartuar në përgjigje të kërkesave që MAS-i ka vendosur për mësuesit që kualifikohen.

II. SYNIMET DHE QËLLIMET E PROGRAMIT

Synimet e hartimit të programit të zhvillimit profesional të mësuesve për efekt kualifikimi janë:

- të ofrojë një program orientues për t'u ardhur në ndihmë të gjithë mësuesve të lëndës së fizikës në arsimin parauniversitar për të realizuar veprimtaritë kualifikuese dhe trajnuese, si dhe DRAP-eve, ZVAP-ve, për të organizuar zhvillimin profesional të mësuesve. Në këtë aspekt, programi mund të plotësohet nga DRAP-et, ZVAP-të përkatëse, sipas kushteve dhe mundësive konkrete;
- të ofrojë një program të detyruar dhe të unifikuar, për mësuesit që këtë vit do të marrin kategoritë e kualifikimit, në mënyrë që ata të realizojnë një përgatitje cilësore, për të përballuar me sukses kërkesat që ka ky proces kombëtar.

Programi ka për qëllim që mësuesi:

- të njohë dhe të zbatojë legjislacionin arsimor e në mënyrë të veçantë risitë më të fundit të reformës arsimore;
- të zotërojë kompetencat, bazuar në standardet profesionale të mësuesit, për të ndikuar drejtpërdrejt në efektivitetin e procesit mësimor, për një mësimdhënie të suksesshme;
- të demonstrojë aftësitë në fushën pedagogjike për përzgjedhjen e modeleve për organizimin e mjedisit të klasës, për shtjellimin e koncepteve, për nxitjen e diskutimeve, për përdorin e metodave dhe veprimtarive sipas stileve të të nxënit, për përdorimin e teknikave të vlerësimit të nxënësve etj.;
- të tregojë përgjegjshmëri në njohjen e koncepteve bazë dhe ligjësi shkencore të lëndës, si dhe të zbatimit të tyre në praktikë dhe në jetën reale, në përputhje me specifikat e moshës së nxënësve dhe të klasës ku japin mësim;
- të njohë konceptin e gjithëpërfshirjes dhe të demonstrojë përfshirjen e nxënësve në procesin mësimor dhe në aktivitetet e shkollës;
- të lidhë dhe të aktualizojë konceptet lëndore me prioritet global që kanë të bëjnë me ndryshimet klimatike, fatkeqësitë natyrore, pandemitë, krizat ekonomike, antisemitizmin, çështjet e barazisë gjinore etj., me qëllim ndërgjegjësimin e nxënësve dhe përgatitjen e tyre për të përballuar sfidat e shoqërisë sot dhe në të ardhmen;
- të demonstrojë zbatimin e rregullave të etikës dhe komunikimit në punën e tyre në shkollë;
- të zotërojë zbatimin e rregullave drejtshkrimore të gjuhës shqipe gjatë procesit të mësimdhënie – nxënies;
- të përdorë aftësitë e TIK-ut në procesin mësimor, si një nga risitë më të fundit në mësimdhënien me kompetenca dhe modelet e arsimit të kombinuar;
- të planifikojë dhe të zhvillojë orë mësimi efektive sipas metodologjive bashkëkohore të mësimdhënies dhe të të nxënit.

III. PËRMBAJTJA E PROGRAMIT

Përmbajtja e programit orientues të kualifikimit të mësuesve është e organizuar në dy pjesë:

3.1 *Përmbajtja e programit orientues për mësuesit e kategorisë së dytë (Mësues specialist) dhe të tretë (Mësues i kualifikuar) të kualifikimit. Në këtë rubrikë përfshihen, përveç kompetencave profesionale dhe rezultateve të pritshme sipas fushave kryesore të zhvillimit profesional, edhe dy modele testesh për lëndën e fizikës në secilin nivel arsimor: arsim i mesëm i ulët (AMU) dhe arsim i mesëm i lartë (AML).*

3.2 *Përmbajtja e programit orientues për mësuesit e kategorisë së parë (Mësues mjeshtrë) të kualifikimit. Në këtë rubrikë ka dy modele orësh mësimore për lëndën e fizikës në secilin nivel arsimor: AMU dhe AML, si dhe kriteret e vlerësimit të orës mësimore të hapur.*

3.1 Përmbajtja e programit orientues për mësuesit e kategorisë së dytë dhe të tretë të kualifikimit

Programi për mësuesit e kategorisë së dytë dhe të kategorisë së tretë të kualifikimit përmban fushat kryesore të zhvillimit profesional, si dhe modele testesh për AMU dhe AML.

3.1.1 Fushat kryesore të zhvillimit profesional

Ky program është hartuar duke mbajtur parasysh se fushat kryesore në të cilat testohen njohuritë dhe aftësitë e mësuesve të kategorisë së dytë dhe të kategorisë së tretë janë:

- dokumentacioni zyrtar¹ shkollor, i cili ka të bëjë me veprimtarinë mësimore - edukative të mësuesve në shkollë;
- programe lëndore të fizikës;
- aspekte të pedagogjisë, metodologjisë dhe përdorimit të TIK-ut në procesin mësimdhënie – nxënie të lëndës së fizikës;
- aspekte të etikës dhe të komunikimit;
- aspekte të drejtshkrimit të gjuhës shqipe;
- përmbajtja shkencore e lëndës, sipas programeve lëndore të fizikës.

Në fushat kryesore të zhvillimit profesional përcaktohen:

- kompetencat profesionale si dhe rezultatet e pritshme për realizimin e këtyre kompetencave;
- literatura përkatëse rekomanduese në funksion të përvetësimit të kompetencave të fushës/lëndës.

Përshkallëzimi i njohurive dhe i aftësive profesionale, të cilat lidhen me kompetencat e secilës fushë/lëndë të testimit, do ta ndihmojnë mësuesin që të identifikojë çështjet në të cilat duhet të përqëndrohet.

¹Dokumentet ligjore, urdhëresat dhe udhëzimet e MAS-it që zbatohen në shkollë duke u përqendruar në ato të viteve të fundit.

FUSHA “DOKUMENTACIONI ZYRTAR SHKOLLOR”

| Kompetenca “Zbatimi me përgjegjshmëri i kërkesave të legjislacionit dhe dokumentacionit shkollor” | Literatura e rekomanduar |
|--|---|
| <p>Rezultatet e pritshme</p> <p><i>Mësuesi i fizikës:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ zotëron ligjin për sistemin arsimor parauniversitar dhe Rregulloren për funksionimin e Institucioneve Arsimore Parauniversitare në Republikën e Shqipërisë. ➤ zbaton legjislacionin, udhëzimet dhe rregulloret për hartimin dhe zbatimin e kurrikulës shkollore; ➤ zbaton legjislacionin, udhëzimet dhe rregulloret për personelin e shkollës; ➤ demonstroi zbatimin konkret të udhëzimeve të MAS-it në funksion të përmirësimit të procesit të mësimdhënie-nxënies; ➤ zbaton etikën profesionale të mësuesit; ➤ respekton të drejtat dhe liritë e nxënësit; ➤ respekton detyrat, të drejtat dhe liritë e mësuesit; ➤ zbaton rregulloret dhe udhëzimet për zhvillimin profesional të mësuesit. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ligji nr. 69/2012 “Për sistemin arsimor parauniversitar në Republikën e Shqipërisë”, i ndryshuar. ➤ Rregullore e funksionimit të institucioneve arsimore parauniversitare në Republikën e Shqipërisë, miratuar me Urdhër nr.31, datë 28.01.2020. ➤ Udhëzimi nr.22 “Për fillimin e vitit shkollor 2022-2023 në sistemin arsimor parauniversitar”, MAS (27.07 2022). ➤ Udhëzimi nr. 30, datë 12.09.2018 “Për numrin e nxënësve për klasë dhe normat e punës mësimore në institucionet e arsimit parauniversitar” i ndryshuar me Udhëzimin nr.14, date 28.7.2021. ➤ Udhëzimi nr. 16, datë 28.07.2021 “Për funksionimin e sistemit të zhvillimit të vazhdueshëm profesional të punonjësve arsimorë”. ➤ Udhëzimi nr. 2, datë 08.02.2023. “Për kriteret dhe procedurat e kualifikimit të mësuesve”. ➤ Udhëzimi nr. 17, datë 05.07.2022 “Për vlerësimin e nxënësve në sistemin arsimor parauniversitar”. ➤ Urdhër nr.46 datë 24.07.2020 “Për standardet profesionale të formimit të përgjithshëm dhe të formimit lëndor të mësuesve në sistemin arsimor parauniversitar”. |

FUSHA “PROGRAME LËNDORE TË FIZIKËS”

| Kompetenca “Zbatimi në mënyrë efektive i programeve të fizikës në shkollë” | Literatura e rekomanduar |
|---|---|
| <p>Rezultatet e pritshme:</p> <p><i>Mësuesi i fizikës:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ zbaton programin duke respektuar të gjitha kërkesat dhe rubrikat e tij; ➤ përshtat programin lëndor në përputhje me veçoritë e mjedisit në të cilin jep mësim; ➤ përdor me efikasitet, në dobi të prirjeve bashkëkohore, fleksibilitetin e zbatimit të programit; ➤ gjen ose harton materiale plotësuese kurrikulare që ndihmojnë në përvetësimin e koncepteve dhe aftësive të parashikuara në program; ➤ gjen ose harton materiale plotësuese kurrikulare që pasurojnë formimin e nxënësve dhe nxisin mendimin e pavarur dhe kritik të tyre; ➤ harton rezultate të nxëni për tema mësimore ose grup temash, kapitujsh, në përputhje me njohuritë dhe shkathhtësitë e programit; ➤ kategorizon rezultatet e të nxënit e programit sipas niveleve të arritjes së të nxënit; ➤ tregon koherencën vertikale të kurrikulës (vazhdimësia dhe përshtatshmëria e programeve të fizikës); ➤ përzgjedh mjetet mësimore të nevojshme për të realizuar përmbushjen e objektivave të programit; ➤ siguron informacion që demonstroi lidhjen e fizikës me shkencat e tjera dhe me situata të jetës reale. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Korniza Kurrikulare, 2014. ➤ Kurrikula bërthamë AMU, klasat VI-IX, 2014. ➤ Kurrikula bërthamë AML, klasat X-XII, 2016. ➤ Programet e fizikës me kurrikulën e bazuar në kompetenca, klasat VI-IX dhe klasat X -XII. |

**FUSHA “ASPEKTE TË PEDAGOGJISË, METODOLOGJISË DHE PËRDORIMIT TË TIK-ut
NË MËSIMDHËNIE-NXËNIE”**

| | |
|---------------------|--|
| Kompetenca I | |
|---------------------|--|

| <p align="center">“Zotërimi i njohurive pedagogjike specifike të nevojshme dhe të mjaftueshme për mësimdhënien e fizikës”</p> | <p align="center">Literatura e rekomanduar</p> |
|--|---|
| <p>Rezultatet e pritshme</p> <p><i>Mësuesi i fizikës:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ demonstroi përkushtim, motivim dhe përgjegjësi gjatë punës së tij; ➤ përshtat punën e tij me zhvillimin fizik, social, emocional dhe konjitiv të nxënësve; ➤ demonstroi respekt, besim dhe objektivitet me nxënësit; ➤ identifikoi nxënësit me nevoja të veçanta (nxënësit me vështirësi në të nxënë dhe nxënësit e talentuar); ➤ planifikoi punën afatshkurtër dhe afatgjatë me nxënësit me nevoja të veçanta; ➤ demonstroi qëndrim pozitiv ndaj shkencës dhe lëndës së fizikës; ➤ edukoi të nxënësit dashurinë dhe kërkueshmëri ndaj lëndës së fizikës; ➤ motivoi nxënësit duke e konsideruar motivimin një nga çelësat e progresit të tyre; ➤ krijoi klimë të përshtatshme, motivuese dhe të kënaqshme për nxënësit; ➤ punoi me prindërit për përmirësimin e progresit të nxënësit. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Korniza e vlerësimit të nxënësit, MAS, 23.07.2015. ➤ Udhëzues kurrikular lëndor për fizikën (Material ndihmës për mësuesit e fizikës në arsimin e mesëm të ulët), klasat (6-9), IZHA, 2018; ➤ Udhëzues kurrikular lëndor për fizikën (Material ndihmës për mësuesit e fizikës në arsimin e mesëm të lartë), klasat (10-12), IZHA, 2018; |
| <p align="center">Kompetenca II</p> <p align="center">“Përdorimi i metodave dhe strategjive efektive në mësimdhënien e fizikës”</p> | <p align="center">Literatura e rekomanduar</p> |
| <p>Rezultatet e pritshme</p> <p><i>Mësuesi i fizikës:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ përzgjedh metodat dhe teknikat e përshtatshme për arritjen e një objekti të caktuar; ➤ përdori metoda e teknika që nxisin mendimin e pavarur | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nivelet e arritjes së kompetencave- Shkalla e tretë dhe e katërt, klasa VI-IX, IZHA 2016; ➤ Nivelet e arritjes së kompetencave- Shkalla e pestë, klasa X-XI, IZHA |

| | |
|---|---|
| <p>e krijues të nxënësve;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ planifikon një orë mësimore duke u bazuar në mësimdhënien me në qendër nxënësin; ➤ përdor metoda e teknika që nxisin zhvillimin e të menduarit kritik të nxënësve; ➤ përdor metoda e teknika që sigurojnë barazinë dhe gjithëpërfshirjen; ➤ përdor strategjitë dhe teknikat bazë që përdoren në ➤ mësimdhënien-nxënien e lëndës së fizikës, si: ➤ problem-zgjidhja; ➤ eksperimenti; ➤ hulumtimi; ➤ të mësuarit me projekte; ➤ puna ne grup; ➤ përdorimi i platformave digjitale; etj.. ➤ demonstroi teknika të ndryshme për vlerësimin e nxënësit; ➤ shpjegon parimet e hartimit të një testi për nxënësit. | <p>2016;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nivelet e arritjes së kompetencave-Shkalla e gjashtë, klasa XII, IZHA 2016; ➤ Udhëzimi nr. 17, datë 05.07.2022 “Për vlerësimin e nxënësve në sistemin arsimor parauniversitar”; ➤ Udhëzues kurrikular lëndor për fizikën (Material ndihmës për mësuesit e fizikës në arsimin e mesëm të ulët), klasat (6-9), IZHA, 2018; ➤ Udhëzues kurrikular lëndor për fizikën (Material ndihmës për mësuesit e fizikës në arsimin e mesëm të lartë), klasat (10-12), IZHA, 2018; ➤ Modele testesh për arsimin parauniversitar (Teste të hartuara nga mësuesit), Lënda:”Fizikë”, ASCAP, 2019; ➤ Modele pyetjesh nga mësuesit për mësuesit, (arsimi i mesëm i ulët dhe arsimi i mesëm i lartë), Lënda : Fizikë, ASCAP 2021. |
| <p>Kompetenca III</p> <p>“Përdorimi i teknologjinë së informacionit dhe komunikimit për të rritur cilësinë e mësimdhënies dhe nxënies në fizikë”</p> | <p>Literatura e rekomanduar</p> |
| <p>Rezultatet e pritshme</p> <p><i>Mësuesi i fizikës:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ prezanton tema mësimore nga lënda e fizikës duke përdorur teknologji të përshtatshme si: Power Point, Excel, Math Type në Word; ➤ nxit nxënësit të bëjnë prezantime në fizikë duke | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tekste nxënësi apo materiale në ndihmë të mësuesit të lëndës së fizikës që përdoren në klasat VI - IX të arsimit të mesëm të ulët si dhe në klasat X - XII të arsimit të mesëm të lartë dhe kanë në fokus përdorimin e TIK-ut në |

| | |
|---|--|
| <p>përdorur programe kompjuterike të njohura për ta;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ gjen dhe përdor materiale nga Website për të pasuruar dhe perfeksionuar mësimdhënie-nxënien; ➤ përfshin nxënësit në projekte kurrikulare të lëndës së fizikës apo në projekte kurrikulare të integruara të cilat ndërthuren me kërkime, gjetje dhe përdorime materialesh nga website. | <p>mësimdhënie -nxënie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Urdhër për miratimin e “Standardeve profesionale të mësuesit për përdorimin e Teknologjisë së Informacionit dhe Komunikimit”, nr. 84 datë 06.05.2021; ➤ Udhëzues kurrikular lëndor për fizikën (Material ndihmës për mësuesit e fizikës në arsimin e mesëm të ulët), klasat (6-9), IZHA, 2018, (pjesa e metodës së simulimeve dhe appleteve); ➤ Udhëzues kurrikular lëndor për fizikën (Material ndihmës për mësuesit e fizikës në arsimin e mesëm të lartë), klasat (10-12), IZHA, 2018, , (pjesa e metodës së simulimeve dhe appleteve); ➤ Material ndihmës për mësuesit lidhur me përdorimin e platformave online në procesin mësimor, ASCAP 2021. |
|---|--|

| FUSHA “ASPEKTE TË ETIKËS DHE TË KOMUNIKIMIT” | |
|---|--|
| Kompetenca | Literatura |
| <p>“Zbatimi i rregullave të etikës dhe komunikimit si elemente të domosdoshme në të gjithë punën e mësuesit”</p> <p>Rezultatet e pritshme</p> <p><i>Mësuesi i fizikës:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ njeh rregullat e etikës dhe sjelljes që duhen respektuar në marrëdhënie me drejtuesit e institucionit arsimor, stafin pedagogjik, nxënësit, prindërit dhe komunitetin; ➤ sillet në përputhje me rregullat e etikës dhe të sjelljes në marrëdhënie me drejtuesit, stafin pedagogjik, | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kodi i Etikës së mësuesve në arsimin parauniversitar. ➤ Rregullore e funksionimit të institucioneve arsimore parauniversitare në Republikën e Shqipërisë, miratuar me Urdhër nr.31, datë 28.01.2020 ➤ Urdhër nr.46 datë 24.07.2020 “Për standardet profesionale të formimit të |

| | |
|---|--|
| nxënësit, prindërit dhe komunitetin gjatë punës së tij brenda dhe jashtë institucionit arsimor. | përgjithshëm dhe të formimit lëndor të mësuesve në sistemin arsimor parauniversitar” |
|---|--|

| FUSHA “ASPEKTE TË DREJTSHKRIMIT TË GJUHËS SHQIPE” | |
|--|---|
| Kompetenca “Zbatimi i rregullave të drejtshkrimit të gjuhës shqipe” | Literatura |
| Rezultatet e pritshme <i>Mësuesi i fizikës:</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ njeh rregullat e drejtshkrimit të gjuhës shqipe; ➤ demonstroi zbatimin e rregullave të drejtshkrimit gjatë veprimtarive në institucionin arsimor. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Drejtshkrimi i gjuhës shqipe. |

| FUSHA “PËRMBAJTTJA SHKENCORE E LËNDËS” | |
|--|---|
| Kompetenca “Respektimi i rigorozitetit shkencor në mësimdhënien e lëndës së fizikës” | Literatura e rekomanduar |
| <i>Mësuesi i fizikës:</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ dallon konceptet dhe terminologjitë që përdoren në lëndën e fizikës në klasat VI-IX dhe X-XII; ➤ përshkruan mënyrën e formimit të koncepteve të fizikës në klasat VI-IX dhe X-XII; ➤ përshkruan zhvillimin vertikal, nga njëri vit në tjetrin, të koncepteve dhe shprehive; ➤ dallon ndërvarësinë e koncepteve të fizikës nga njëri - tjetri dhe lidhjen me konceptet e lëndëve të tjera; ➤ zgjidh me saktësi dhe me mënyra të ndryshme situata problemore fizike, të cilat përdorin konceptet dhe aftësitë e programeve në klasat VI-IX dhe X-XII; ➤ përdor informacion të saktë e bindës për vlerat | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Programe dhe tekste të lëndës së fizikës për mësuesin dhe nxënësin, si dhe materiale të tjera burimore, që mbulojnë përmbajtjen e lëndës për klasat VI-IX për arsimin e mesëm të ulët dhe X - XII për arsimin e mesëm të lartë. |

| | |
|--|--|
| përdoruese të fizikës në shkencat tjera dhe në jetën e përditshme. | |
|--|--|

3.1.2 Modele të testeve për secilin nivel arsimor AMU dhe për AML

Model testi për provimin e kualifikimit, Fizikë AMU

DOKUMENTACIONI ZYRTAR SHKOLLOR

1. Bazuar në “Rregulloren e funksionimit të institucioneve arsimore parauniversitare në Republikën e Shqipërisë”, një nxënës që ndjek klasën e tetë të arsimit të mesëm të ulët, nëse ka munguar 35% të orëve vjetore lëndore: **1 pikë**
 - A) nuk klasifikohet në atë lëndë.
 - B) mbetet në klasë dhe përsërit vitin shkollor.
 - C) vlerësohet me shkrim nga mësuesi i lëndës për njohuritë dhe konceptet, në të cilat ka munguar.
 - D) vlerësohet me shkrim nga një komision që ngre drejtoria e institucionit arsimor.
2. Përcaktoni cili nga standardet e mëposhtme bën pjesë në standardet profesionale të formimit të përgjithshëm të mësuesve në sistemin arsimor parauniversitar: **1 pikë**
 - A) Idealet dhe praktikat e qytetarisë.
 - B) Bashkëpunimi me kolegët dhe komunikimi.
 - C) Zhvillimi i njohurive dhe i aftësive të nxënësve rreth teksteve letrare dhe joletrare.
 - D) Gjuha artistike dhe arti pamor.
3. Zgjidhni alternativën e vërtetë (V) ose e gabuar (G):
 - a) Mirëqenia e nxënësve është një nga parimet në të cilat mbështetet vlerësimi i nxënësve në kushtet e zhvillimit të mësimimit online (skenari 3), referuar udhëzuesit për fillimin e vitit shkollor 2020-2021. V/G _____ **1 pikë**
 - b) Testimi i nxënësve është një nga parimet në të cilat mbështetet vlerësimi i nxënësve në kushtet e zhvillimit të mësimimit online (skenari 3), referuar udhëzuesit për fillimin e vitit shkollor 2020-2021. V/G _____ **1 pikë**

PROGRAMI LËNDOR

4. Cila nga nëntematikat e mëposhtme NUK është nëntematikë e programit të kurrikulës së re me kompetenca në programin e fushës së shkencave të natyrës/lënda fizikë: **1 pikë**

- A) Energji
- B) Forcat dhe lëvizja
- C) Qarqet elektrike
- D) Tretësirat

5. Shkruani tre rezultate të nxënit për temën “Ligji i ruajtjes së energjisë”: **3 pikë**

- a)
- b)
- c)

6. Përcaktoni kompetencat respektive lëndore që përmbushin rezultatet e mëposhtme të nxënit:

2pikë

- a) Ndërtoni skemën e shndërrimit të energjisë te televizori (_____)
- b) Përkufizoni ligjin e Arkimedit (_____)

ASPEKTE TË PEDAGOGJISË DHE METODOLOGJISË

7. Cila nga alternativat e mëposhtme i përket nivelit të tretë të zotërimit të njohurive, koncepteve, aftësive dhe qëndrimeve: **1pikë**

- A) Argumenton ligjin e inercisë nëpërmjet shembujve nga situata të jetës reale.
- B) Ndërton grafikun e shpejtësisë nga koha për një trup, bazuar në vlerat e matura të shpejtësisë së tij gjatë lëvizjes.

C) Shpjegon me ndihmën e mësuesit si formohen ngjyrat nga kombinimi i dy apo tre ngjyrave bazë.

D) Identifikon me pak gabime elementet përbërëse të një qarku të thjeshtë elektrik.

8. Cila nga madhësitë fizike të mëposhtme është njësi e rrjedhur nga njësitet themelore: **1 pikë**

A) masa

B) koha

C) shpejtësia

D) temperatura

9. Shkruani nivelin respektiv N_2 (nota 5-6), N_3 (nota 7-8), N_4 (nota 9-10), që përmbush nxënësi në zotërimin e rezultateve të mëposhtme të të nxënës sipas kompetencave: **3 pikë**

1. Shpjegon dukurinë e inercisë, duke e ilustruar me shembuj nga testi.

(_____).

2. Shkruan me ndihmën e mësuesit formulën që shpreh Ligjin e Hukut dhe identifikon madhësitë fizike që shprehin këtë ligj. (_____)

3. Argumenton me efikasitet si shfrytëzon njeriu burimet e ripërtëritshme të energjisë për ngrohjen e shtëpive. (_____)

10. Shkruani dy disavantazhe të prodhimit të energjisë nga turbinat e erës.

2 pikë

a) _____

b) _____

11. Shkruani tre tema mësimore në lëndën e fizikës për shpjegimin e të cilave ju duhet të përdorni platformat digjitale/simulimet: **3 pikë**

a) _____

b) _____

c) _____

12. Ndërtoni një situatë për të trajtuar temën mësimore: "Pesha e trupit ". Argumentoni përgjigjen tuaj, duke shpjeguar dallimin ndërmjet peshës së trupit dhe forcës së rëndesës.

3 pikë

ASPEKTE TË KOMUNIKIMIT DHE ETIKËS

13. Mësuesi/ja ka planifikuar një vizitë me nxënësit në bibliotekën e qytetit. Çfarë është më efektive të bëjë mësuesi/ja, në mënyrë që edhe Beni, një fëmijë që lëviz me anë të karrocës, ta vizitojë bibliotekën?

1 pikë

- A) Mësuesja i kërkon një mësuesi tjetër për ta shoqëruar Benin në këtë vizitë.
- B) Mësuesja shkon më parë në bibliotekë dhe evidenton problemet me të cilat mund të ndeshet nxënësi i saj dhe bën një planifikim paraprak.
- C) Mësuesja i kërkon Benit të vijë i shoqëruar me një pjesëtar të familjes, i cili do ta shoqërojë atë.
- D) Mësuesja e inkurajon dhe i kërkon Benit të qëndrojë në shtëpi ditën e vizitës.

14. Zgjidhni alternativën e vërtetë (V) ose e gabuar (G) për parimet themelore mbi të cilat hartohet Kodi i etikës së mësuesit në arsimin parauniversitar:

- a) Parimi i përkushtimit të prindërve ndaj nxënësit, mbi bazën e të cilit përcaktohen sjelljet që priten nga mësuesi në lidhje me procesin e të nxënësit. V/G _____ **1 pikë**
- b) Parimi i përkushtimit ndaj komunitetit për krijimin e një mjedisi më motivues për arsimin. V/G _____ **1 pikë**

ASPEKTE TË DREJTSHKRIMIT TË GJUHËS SHQIPE

15. Cila nga alternativat e mëposhtme është shkruar saktë?

1 pikë

- A) klasat 9-ta të shkollës
- B) klasat e 9 të shkollës
- C) klasat e 9-ta të shkollës
- D) klasat e 9-të të shkollës

16. Përcaktoni nëse janë shkruar saktë (V) ose gabim (G), shprehjet e mëposhtme.

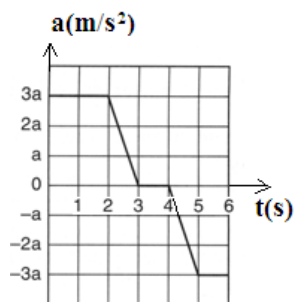
3 pikë

- a) elementet kimikë___
- b) kollonë makinash___
- c) Drejtoria Rajonale e Arsimit Parauniversitar___

PËRMBAJTJA SHKENCORE E LËNDËS

17. Në figurë paraqitet grafiku i varësisë së nxitimit nga koha. Në cilin interval kohor shpejtësia e trupit është konstante?

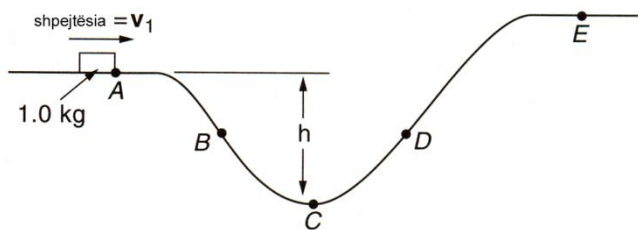
1 pikë



- A) (0 - 2) s
- B) (2 - 3) s
- C) (3 - 4) s
- D) (4 - 5) s

18. Një bllok me shpejtësi fillestare v_1 , rrëshqet pa fërkim nga pika A në pikën E . Në cilat pika energjia kinetike e bllokut do të jetë e njëjtë?

1 pikë



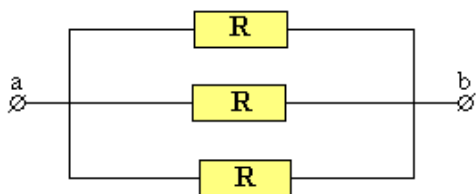
- A) A dhe B
- B) A dhe C
- C) B dhe D
- D) B dhe E

19. Cila nga madhësitë e mëposhtme është vektoriale?

1 pikë

- A) energjia elektrike
- B) ngarkesa elektrike
- C) fuqia elektrike
- D) intensiteti i fushës elektrike

20. Tre rezistenca të njëjta janë të lidhura në paralel. Nëse diferenca e potencialit në skajet ab është 12V, sa do të jetë diferenca e potencialit në skajet e dy rezistencave të tjera? 1 pikë



- A) 36V
- B) 24V
- C) 12V
- D) 4V

21. Një sasi uji rrjedh në një gyp me prerje tërthore të ndryshueshme. Si do të ndryshojë shpejtësia e rrjedhjes së ujit, nëse sipërfaqja e prerjes tërthore në pjesën e ngushtë të gypit zvogëlohet dy herë? **1 pikë**

- A) Rritet dy herë
- B) Zvogëlohet dy herë
- C) Rritet katër herë
- D) Nuk ndryshon

22. Energjia kinetike e një trupi me masë 12 kg është 600J. Sa është shpejtësia me të cilën lëviz trupi? **1 pikë**

- A) 0,02 m/s
- B) 10 m/s
- C) 12 m/s
- D) 100 m/s

23. Gjatë një procesi izotermik ($T = \text{konst}$), një masë e dhënë gazi ngjeshet deri në gjysmën e vëllimit fillestar. Trysnia e gazit gjatë këtij procesi : **1 pikë**

- A) do të rritet 4 herë
- B) do të rritet dy herë
- C) zvogëlohet dy herë
- D) nuk ndryshon

24. Në sallat e teatrove dhe koncerteve, jehonat përbëjnë shqetësim të madh për dëgjuesit sepse tingujt pasqyrohen nga muret dhe tavanet e tyre, gjë që shkakton dukurinë e kumbimit të zërit. Për këtë arsye, arkitektët dhe arreduesit i veshin sipërfaqet e mureve dhe tavaneve me materiale që të përthithen sa më shumë valët e tingullit. Cilin nga materialet e mëposhtme duhet të përdoren për të përthithur sa më mirë tingujt: **1pikë**

- A) letër muri
- B) lëkurë
- C) fibra sintetike
- D) polisterol

25. Nje sustë elastike e ka gjatësinë fillestare 12 cm. Nën veprimin e forcës 100 Ngjatësia e saj bëhet 14cm. Gjatësia e kesaj suste, nëse tek ajo do te veprojë forca 400N do të jetë: **1 pikë**

- A) 2cm
- B) 4cm
- C) 6cm
- D) 8cm

26. Për pohimet e mëposhtme tregoni cilat janë të vërteta (V) dhe cilat të gabuara (G). **2 pikë**

- a) Hëna ashtu si planetët është një trup që shihet në sajë të dritës që ajo prodhon. (V/G)
- b) Planet quajmë një trup qiellor që rrotullohet rreth një ylli.(V/G)

27. Ndërtoni skemën e shndërrimit energjetik kur ujin e ngrohim në një furnelë me gaz. **3 pikë**

28. Duke u bazuar në formulën e rendimentit në pajisjet elektrike A dhe B plotësoni në tabelën e mëposhtme vlerat e munguara: **3 pikë**

| Pajisja | Energjia e përgjithshme hyrëse (J) | Energjia e dobishme e transmetuar (J) | Energjia e humbur (J) | Rendimenti (%) |
|---------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------|
| A | 1000 | 400 | 600 | ? |
| B | 5000 | ? | 3500 | ? |

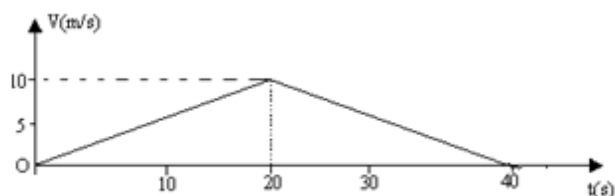
29. Një njeri që ka vënë veshin te shinat, dëgjon sirenën e trenit nëpërmjet ajrit dhe shinave. Gjeni sa është diferenca në kohë ndërmjet dy sirenave që dëgjon njeriu, kur dihet se treni ndodhet 3 km larg tij. **1 pikë**

30. Një kamion lëviz me shpejtësi konstante. Forca shtytëse e motorit të kamionit është 2000N. Rezistenca që ushtron ajri mbi kamionin është e papërfillshme.

- a) Vizatoni dhe përshkruani forcat që veprojnë mbi kamionin? **1pikë**
- b) Sa është rezultatja e forcave që veprojnë mbi kamionin? **1 pikë**

- c) Sa është madhësia e forcës së fërkimit që ushtrohet mbi kamionin, si dhe cili është drejtimi i saj? **1 pikë**

31. Në figurë paraqitet grafiku i varësisë së shpejtësisë nga koha për një trup që lëviz në një vijë të drejtë. Njehsoni:



- a) nxitimet gjatë lëvizjes. **2 pikë**
- b) vlerën numerike të zhvendosjes së trupit gjatë gjithë lëvizjes. **2 pikë**

32. Tabela e mëposhtme paraqet kohën e vrapimit në minuta dhe sekonda për fituesit e medaljes së artë olimpike për vitin 2008, në garën 100 m, 200m, 400m dhe 800m.

| Garat e vrapimit | Meshkuj | Femra |
|------------------|---------|-------|
| 100m | 9.69 | 10.78 |
| 200m | 19.30 | 21.74 |
| 400m | 43.75 | 49.62 |
| 800m | 1:44,65 | ? |

- a) Cila nga alternativat e mëposhme jep kohën e vrapimit për fituesit femra të medaljes së artë në garën 800m? **1 pikë**

- A) 1:00.18
 B) 1:20.43
 C) 1:48.02
 D) 1:54.87

b) Njehsoni në sekonda kohën e vrapimit për fituesit e medaljes së artë në vrapimin 800m për meshkuj.

1 pikë

c) Tabela e mëposhtme tregon kohën e vrapimit për fituesit e medaljes së artë në garën 100m respektivisht në vitet 1896, 1956 dhe 2008.

| Viti i garës (100m) | Koha në sekonda |
|---------------------|-----------------|
| 1896 | 12 |
| 1956 | 10.5 |
| 2008 | 9.69 |

c) Jepni dy arsye pse koha e vrapimit është bërë gjithnjë më e shkurtër me kalimin e viteve.

2 pikë

a) _____

b) _____

33. Pesha e trupit në ajër është 12 N, kurse pesha e tij në ujë është 7N. Gjeni sa është dendësia e trupit.

3 pikë

34. Koha e reagimit të shoferit ndaj një situatë të papritur është mesatarisht 0.8 sekonda. A rrezikohet jeta e një këmbësori, nëse ai i ndërpret papritur rrugën një makine, që po lëviz me shpejtësi 36km/h, nëse distanca ndërmjet këmbësorit dhe makinës është 10m.

3 pikë

35. Një llambë LED me fuqi 10W që prodhon dritë me intensitet 800 lumen punon 100 orë në muaj.

a) Njehsoni energjinë në kwh që harxhon një llambë CFL, që prodhon të njëjtin intensitet drite.

1pikë

b) Tarifa e enegjisë për 1 kwh është 10 lekë. Sa lekë duhet të paguani për llambën LED dhe llambën CFL, nëse ato përdoren 100 orë në muaj?

1pikë

c) Sa lekë do të kursenit, nëse do e përdornit një llambë LED në vend të një llambe inkadeshente? **1 pikë**

36. Përcaktoni këndin e pasqyrimin të dritës, nëse këndi që formon rrezja rënëse me sipërfaqen ndarëse të dy mjediseve është 60° . Ndërtoni figurën dhe përcaktoni këndin e pasqyruar **2 pikë**

Model testi për provimin e kualifikimit, Fizikë AML

DOKUMENTACIONI ZYRTAR SHKOLLOR

1. Bazuar në “Rregulloren e funksionimit të institucioneve arsimore parauniversitare në Republikën e Shqipërisë”, një nxënës që ndjek klasën e dhjetë të arsimit të mesëm të lartë, ka munguar 30% të orëve vjetore lëndore. Në një rast të tillë, nxënësi: **1 pikë**

- A) vlerësohet me shkrim nga një komision që ngre drejtorja e institucionit arsimor.
- B) vlerësohet me shkrim nga mësuesi i lëndës për njohuritë dhe konceptet, në të cilat ka munguar.
- C) nuk klasifikohet në atë lëndë.
- D) mbetet në klasë dhe përsërit vitin shkollor.

2. Bazuar në standardet e formimit të përgjithshëm të mësuesit në arsimin parauniversitar, një mësues analizoi të gjithë treguesit e standardit “Vlerësimi i të nxënësve”. Nga vetëvlerësimi i treguesve të këtij standardi, i rezultoi që mesatarja e pikëve për këtë standard ishte 3,6. Përcaktoni nivelin e arritjes së këtij standardi që korrespondon me këtë mesatare të pikëve: **1 pikë**

- A) Niveli 1
- B) Niveli 2
- C) Niveli 3
- D) Niveli 4

3.Zgjidhni alternativën e vërtetë (V) ose e gabuar (G) në lidhje me kriteret që duhet të plotësojë mësuesi që zgjidhet kryetar i ekipit lëndor:

- a) Të ketë punuar të paktën 10 vjet si mësues në po atë nivel arsimor. V/G _____ **1 pikë**
- b) Të jetë vlerësuar me të paktën “Shumë mirë” në provimin e kualifikimit, nëse e ka dhënë provimin. V/G _____ **1pikë**

PROGRAMI LËNDOR

4.Rrethoni temën që nuk lidhet me kapitullin e Optikës gjeometrike: **1 pikë**

- A) Ligji i pasqyrit dhe përthyerjes
B) Interferenca me çarjet e Jungut
C) Sistemet optike
D) Pasqyrimi i plotë i brendshëm

5. Shkruani tre rezultate të të nxëniet për temën “Shtypja në gaze”: **3 pikë**

- a) _____
b) _____
c) _____

6.Përcaktoni kompetencat lëndore respektive që i përkasin rezultateve të mëposhtme të të nxëniet:

- a) Ndërtoni grafikun e varësisë së nxitimit nga koha.
(_____) **1 pikë**
- b) Shprehni kuptimin fizik të fushës elektrostатike.
(_____) **1 pikë**

ASPEKTE TË PEDAGOGJISË DHE METODOLOGJISË

7.Vlerësimi i nxëniesit bazohet në ndërtimin e pyetjeve sipas rezultateve të të nxëniet që përmbushin nivelet e arritjes së kompetencave. Rrethoni rezultatin e të nxëniet që i përket nivelit 4 të arritjes së kompetencave: **1pikë**

- A) Ndërtoni shëmbëllimin e objektit nga thjerra përmbledhëse;

- B) Dalloni thjerrën përmbledhëse nga thjerra shpërndarëse;
- C) Argumentoni llojin e thjerrave që përdorim për syzet për të korrigjuar miopinë;
- D) Ndërtoni shëmbëllimin që përftohet nga pasqyra e lugët.

8.Për të shpjeguar temën “ Ligji i pasqyrit dhe përthyerjes ”, cila nga metodat e mëposhtme ju duket më e përshtatshme për një mësimdhënie efikase: **1 pikë**

- A) Harta e koncepteve
- B) Stuhi mendimesh
- C) Hulumtimit
- D) Simulimet

9.Përcaktoni tre tema në lëndën e fizikës, të cilat mund t'i shpjegoni më qartësisht duke përdorur simulimet dhe shpjegoni arësyen pse e ndjeni të nevojshme përdorimin e teknologjisë në shpjegimin e këtyre temave. **3 pikë**

- a) _____
- b) _____
- c) _____

10.Shkruani dy disavantazhe kur prodhohet energjia elektrike nga turbinat e erës: **2 pikë**

- a) _____
- b) _____

11.Banorët e një qyteti diskutuan për zëvendësimin e termocentralit të vjetër me qymyr me një central tjetër. Diskutimet e tyre u përqëndruan në ndërtimin e centraleve me gaz natyror, me erë dhe gjeotermal. Tregoni një disavantazh të secilit prej këtyre centraleve. **3 pikë**

- a)Me gaz natyror.....
- b) Me erë.....
- c)Gjeotermal.....

12. Ndërtoni një situatë për të trajtuar temën mësimore: "Masa dhe pesha e trupit" . Argumentoni përgjigjen tuaj, duke vënë theksin te dallimi ndërmjet masës së trupit dhe peshës, si dhe tregoni ku duhet të përqendrohemi në shpjegim për të shmangur konceptet e gabuara tek nxënësi. **3 pikë**

ASPEKTE TË KOMUNIKIMIT DHE ETIKËS

13. Në një klasë ku ka nxënës me vështirësi në të nxënë, mësuesi:

1 pikë

- A) vendos të njëjtat rezultate të nxëni për të gjithë nxënësit e klasës, por realizon punë të diferencuar me nxënës të ndryshëm.
- B) përqendron punën dhe fokusohet vetëm te nxënësit me nivel më të ulët arritjesh.
- C) vendos rezultate të nxëni të ndryshme për nxënës të ndryshëm.
- D) përqendron punën dhe fokusohet vetëm te nxënësit me nivel të lartë arritjesh.

14. Zgjidhni e vërtetë (V) ose e gabuar (G) për treguesit e parimit të përkushtimit ndaj komunitetit të përcaktuara në Kodin e etikës për mësuesit në arsimin parauniversitar:

- a) Mësuesi jeton në komunitet dhe për të. Ai ka në qendër të interesit të tij kthimin e shkollës, gjithnjë e më shumë, në qendër komunitare. V/G (____) **1 pikë**
- b) Mësuesi pranon që trashëgimia gjuhësore dhe kulturore, familja dhe komuniteti nuk modelojnë marrëdhëniet e shkollës me komunitetin. V/G (____) **1 pikë**

ASPEKTE TË DREJTSHKRIMIT TË GJUHËS SHQIPE

15. Cila nga alternativat e mëposhtme është shkruar saktë?

1 pikë

- A) viti 11-të i shkollës
- B) viti i 11 i shkollës
- C) viti i 11-t i shkollës
- D) viti i 11-të i shkollës

16. Përcaktoni nëse janë shkruar saktë (V) ose gabim (G), shprehjet e mëposhtme. **3 pikë**

- a) livadhe të gjelbër (____)

- b) atlas gjeografik (___)
c) Instituti i Shëndetit Publik (___)

PËRMBAJTJA SHKENCORE E LËNDËS

17. Ekuacioni i shpejtësisë së lëvizjes së trupit është $v = 5 + 2t$. Gjeni sa është vlera e shpejtësisë fillestare të trupit: **1 pikë**

- A) 0 m/s
B) 2 m/s
C) 5 m/s
D) 7 m/s

18. Sa është forca qëndërsynuese, që vepron mbi trupin me masë 0,2 kg kur lëviz me shpejtësi 3m/s sipas një trajektoreje rrethore me rreze 0,2 m? **1 pikë**

- A) 9 N
B) 12 N
C) 15 N
D) 18 N

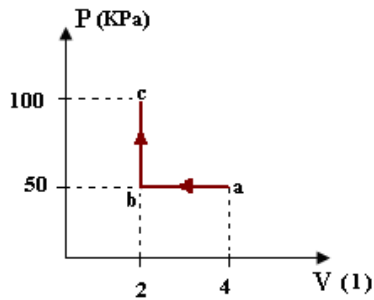
19. Një sustë me koeficient elasticiteti 1000 N/m, nën veprimin e një force zgjatet me 5 cm. Gjeni sa është forca që vepron mbi sustën. **1 pikë**

- A) 50 N
B) 500 N
C) 5000 N
D) 50 000 N

20. Sa është këndi i rënies së një rreze drite, që bie në një sipërfaqe të rrafshët pasqyruese, nëse drejtimi i rrezes së pasqyruar formon me drejtimin e rrezes rënëse këndin 60^0 ? **1 pikë**

- A) 10^0
B) 30^0
C) 60^0
D) 90^0

21. Dy mole të një gazi ideal monoatomik kalojnë me procese termodinamike në gjendjet a, b dhe c. Kur gazi kalon nga gjendja A në B procesi është: **1 pikë**



- A) izotermik
- B) izobarik
- C) izohorik
- D) adiabatik

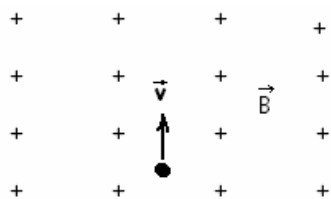
22. Një hekur rrobash harxhon 12 000J energji elektrike në 10 sekonda. Fuqia elektrike e tij është: **1 pikë**

- A) 12 W
- B) 120 W
- C) 1200W
- D) 12 000 W

23. Dy rezistenca të njëjta të lidhura në paralel ushqehen nga një burim rryme. Në qoftë se rryma që jep burimi është 12A, sa do të jetë rryma që kalon në njëren prej rezistencave? **1 pikë**

- A) 6 A
- B) 12A
- C) 24A
- D) 36A

24. Ngarkesa pozitive futet në një fushë magnetike si në figurë. Forca me të cilën fusha vepron mbi ngarkesën do të jetë e drejtuar: **1 pikë**

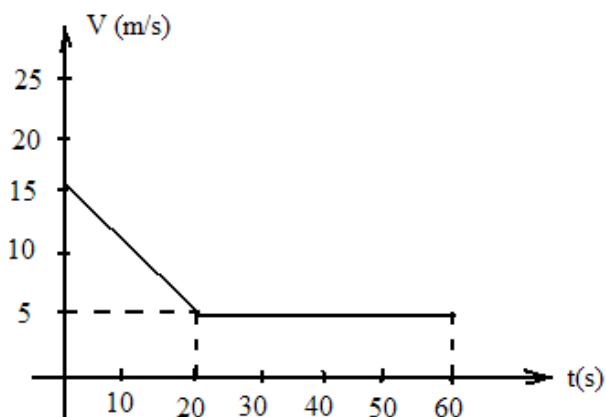


- A) vertikalisht lart
- B) vertikalisht poshtë
- C) djathtas
- D) majtas

25. Në nivelin energjetik $n=2$ të një atomi, numri maksimal i elektroneve që popullojnë këtë shtresë është: **1 pikë**

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8

26. Në figurë paraqitet grafiku i varësisë së shpejtësisë nga koha për një trup që lëviz në vijë të drejtë. Tregoni nëse pohimet e mëposhtme janë të vërteta apo të gabuara: (V/G)



- a) Në intervalin (0-20)s trupi kryen lëvizje drejtvizore njëtrajtësisht të përshpejtuar. (____) **1 pikë**
- b) Në intervalin (20-60)s trupi është në prehje. (____) **1 pikë**

27.Në tabelën e mëposhtme kemi dhënë disa nga karakteristikat e një materiali plastik të prodhuar kohët e fundit. Duke u bazuar në të dhënat e tabelës së mëposhtme, përgjigjuni pyetjeve me (Po/Jo): **2 pikë**

| Karakteristikat e materialit plastik | Treguesit |
|---|------------------|
| Pika e shkrirjes | 120 ⁰ |
| Qëndrueshmëria ndaj rrezatimit UV | E lartë |
| Tejdukshmëria | E ulët |
| Qëndrueshmëria ndaj gërvishtjes | E lartë |
| Rreziqet për shëndetin | Asnjë |

| A është materiali i përshtatshëm për të prodhuar artikujt e mëposhtëm? | PO/JO |
|---|--------------|
| Tuba për shkarkimin e ujit të shiut | |
| Syze mbrojtëse | |

28.Plotësoni vlerat e munguara në tabelën e mëposhtme:

2 pikë

| Rezistencat | R ₁ | R ₂ | R ₃ | R _p |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Qark në seri | 5 Ω | 20 Ω | ? | 38 Ω |
| Qark në paralel | 10 Ω | ? | 15Ω | 3Ω |

29.Nje sobë elektrike me fuqi të dobishme termike 1.2kW dhe rendiment 95% punon në tension 220V.

a) Gjeni rezistencën elektrike të sobës.

1 pikë

b) Njehsoni koston e energjisë elektrike të harxhuar gjatë 2 orëve.(1kWh → 5 lek)

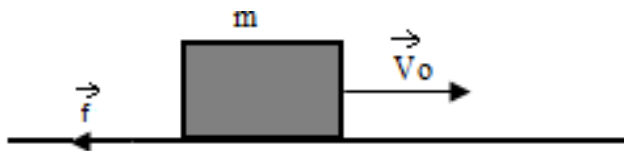
2 pikë

30. Në tabelën e mëposhtme lidhni madhësitë fizike me njësitë e tyre matëse:

3 pikë

| Madhësitë fizike | Njësitë matëse |
|---------------------------|----------------------------------|
| Konstantja gravitacionale | J.s |
| Intensiteti i zërit | Nm ² /kg ² |
| Konstantja e Plankut | W/m ² |

31. Trupi me masë 300kg që lëviz me shpejtësi 12 m/s fillon të frenojë. Forca e fërkimit që vepron mbi trupin është 600 N. Përcaktoni :

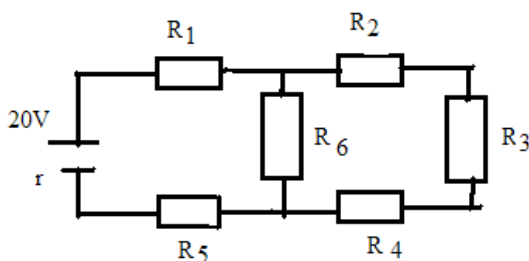


- a) nxitimin me të cilin lëviz trupi. **1 pikë**
- b) kohën nga çasti i frenimit deri sa trupi ndalon. **1 pikë**
- c) zhvendosjen e trupit nga çasti i frenimit deri sa trupi ndalon. **1 pikë**

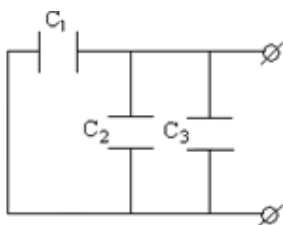
32. Në qarkun e figurës së mëposhtme, ku $\epsilon = 20V$ dhe vlerat e rezistencave janë ($R_1 = R_4 = R_5 = 3\Omega$, $R_2 = 6\Omega$, $R_3 = 1\Omega$, $R_6 = 5\Omega$ dhe $r = 0,7\Omega$), njehsoni:

3 pikë

a) Rezistencën e përgjithshme të qarkut;

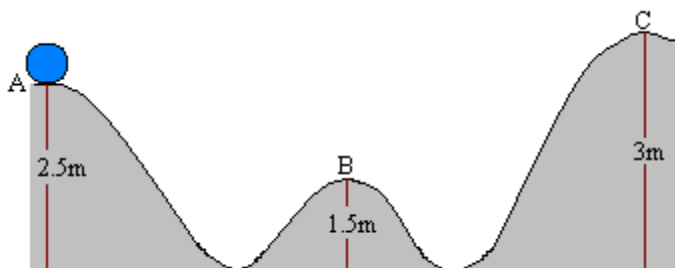


33. Kondensatori C_1 është i lidhur në seri me dy kondensatorët C_2 dhe C_3 . Nëse secili kondensator e ka kapacitetin $30\mu F$, njehsoni kapacitetin ekuivalent të sistemit të kondensatorëve të lidhur në qark.



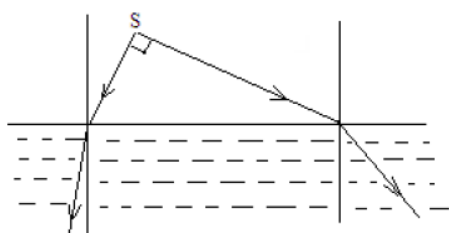
- a) Lexojeni me kujdes ushtrimin dhe nëse vine re gabime në formulimin e tij riformulojeni atë saktë. **1 pikë**
- b) Njehsoni kapacitetin ekuivalent të sistemit të kondensatorëve të lidhur në qark. **1 pikë**

34. Sfera me masë $m=1\text{kg}$ lëshohet nga pika A pa shpejtësi fillestare lëviz pa fërkim sipas trajektorës së treguar në figurë, ($g=10\text{m/s}^2$).



- a) Njehsoni energjinë mekanike në pikën A. **1 pikë**
- b) Njehsoni energjinë kinetike në pikën B. **1 pikë**
- c) A do të arrijë sfera pikën C? **1 pikë**

35. Dy rreze që dalin nga një burim pikësor drite janë pingul njëra me tjetrën dhe kalojnë nga ajri në lëng. Rrezja e parë përthyeret nën këndin 30° , kurse rrezja e dytë nën këndin 45° . Të gjendet treguesi i përthyerjes së lëngut. **2 pikë**



36. Energjia e çdo fotoni që bie mbi një pllakë metalike është $E=3.31 \times 10^{-19} \text{J}$.

- a) Argumentoni nëse do të ndodhë fotoefekti kur puna e daljes për elektronin është 2eV ? **1 pikë**
b) Sa është gjatësia e valës për fotonin rënës? ($h=6.62 \times 10^{-34} \text{Js}$) **1 pikë**
c) Sa është energjia kinetike e fotoelektroneve në këtë rast? **1 pikë**

37. Një trup lëkundet sipas ekuacionit $x=0,25 \cos \pi t$ (m). Përcaktoni amplitudën, periodën dhe frekuencën e lëkundjeve të trupit. **3 pikë**

3.2 Përmbajtja e programit orientues për mësuesit e kategorisë së parë të kualifikimit

Nxënësit e një klase janë të ndryshëm, përse i përket mënyrës se si ata nxënë: individualisht, në grup, nën udhëheqjen e mësuesit, të pavarur, me anë të mjeteve praktike etj. Përpos kësaj, që nxënësit të zotërojnë kompetencat, duhet të përvetësojnë konceptet dhe të zotërojnë shprehitë. Të dyja këto kushte diktojnë nevojën për strategji të ndryshme të mësimdhënies gjatë orës mësimore, të cilat përmbushin rezultatet e të nxënësve dhe përshatën me stilet e të nxënësve dhe nevojat e nxënësve.

Një mësimdhënie - nxënie e mirëmenyruar dhe e mirëplanifikuar, si dhe një mjedis të nxënësve efektiv krijon kushtet e nevojshme për një nxënie të suksesshme dhe lehtëson, si punën e mësuesit, ashtu edhe atë të nxënësve. Kompetencat janë të ndërlidhura dhe zhvillohen në vazhdimësi nëpërmjet situatave të të nxënësve që kanë në qendër pjesëmarrjen aktive të nxënësve. Nxënësit janë aktivë kur përfshihen në veprimtari, eksplorime, ndërtime ose simulime të njohurive dhe të aftësive, si dhe në krahasime rezultatesh apo nxjerrje konkluzionesh. Për të siguruar këtë pjesëmarrje aktive të nxënësve, mësuesi duhet të krijojë një mjedis dhe atmosferë që i bën ata të ndihen të lirshëm dhe të zhdërvjellët për të zhvilluar njohuritë e tyre.

Programi orientues për mësuesit e kategorisë së parë të kualifikimit përmban një model ore mësimore për AMU-në dhe për AML-n si dhe kriteret për vlerësimin e orës mësimore të hapur.

3.2.1 Model ore mësimore për secilin nivel AMU dhe AML

Për të orientuar mësuesit që do të zhvillojnë orën mësimore të hapur për kategorinë e parë të kualifikimit, më poshtë është dhënë një model ore mësimore për secilin nivel arsimor: AMU dhe AML. *Mësuesit janë të lirë të përzgjedhin vetë temën, klasën, metodat, teknikat, mjetet,*

veprimtaritë sipas stileve të të nxënit, instrumentet e vlerësimit etj., që do të përdorin gjatë zhvillimit të orës mësimore të hapur.

Model ore mësimore model në lëndën e fizikës AMU (me simulime/applete)

| | |
|--|--|
| Fusha: Shkencat e natyrës Lënda :Fizikë Shkalla:IV , Klasa IX | |
| Tema : Ndërtimi i qarkut elektrik me lidhje në paralel dhe të përzier, klasa IX | |
| Situata e të nxënit: A ju ka ndodhur që në shtëpitë tuaja të fiken njëherish disa nga pajisjet elektrike? Pse ndodh kjo? Argumentoni përgjigjen duke u bazuar në instalimet e paisjeve elektrike që keni në shtëpitë tuaja. Si janë të lidhuar pajisjet elektrike në rrjetin elektrik të shtëpisë tuaj? | |
| <p>Rezultatet e të nxënit:</p> <p>Nxënësi/ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ndërton diagramën e një qarku me dy llamba me një lidhje në paralel; ➤ ndërton diagramën e një qarku me tre llamba duke integruar lidhjen në paralel dhe në seri të tyre; ➤ njehson rrymën dhe tensionin në secilën llambë ; ➤ shpjegon shndërrimet energjetike nga burimi te qarku elektrik. | <p>Burimet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tekst mësimor i fizikës për klasën IX; ➤ Udhëzues anglez për mësuesit për klasën IX; ➤ IZHA, 2018,Udhëzues lëndor për kurrikulën e re me kompetenca për lëndën e fizikës, klasat (6-9), AMU (pjesa e metodës së simulimeve me applete); ➤ http://phet.colorado.edu/en/simulation/circuit---construction---kit---dc <p>Mjetet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kompjuter,/lap-top/ tablet/celularë; ➤ Video-projektor; ➤ Fletore shënimesh per secilin nxënë; ➤ Flip – chart; ➤ Fisha për punën e pavarur; ➤ Llamba; ➤ Ampermetër; ➤ Voltmetër; ➤ Fije percjellëse; |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bateri/pila; ➤ Çelës. |
| <p>Fjalët kyçe: <i>bateri/burim rryme, skema e qarkut elektrik, simbolet e elementëve të qarkut, llambë, fije përcjellëse, çelës elektrik, ampermetër, voltmetër, lidhje në seri, lidhje në paralel, lidhje e përzier.</i></p> | |
| <p>Lidhja me fushat e tjera kurikulare: Matematikë, Art pamor, Gjuha dhe komunikimi.</p> | |
| <p>Përshkrimi kontekstual i situatës:</p> <p>Mësuesi u shpjegon nxënësve se si ndërtohet diagrama e një qarku elektrik me dy llamba të lidhura në paralel duke u bazuar në një skemë të vizatuar më parë në letër. Më pas u shpjegon atyre, nëse lidhja që realizohet është e saktë apo jo. Nëse lidhja është e saktë llambat do të ndizen. Më pas lidh dy llamba në paralel dhe një të tretë në seri me to, edhe kjo lidhje bazohet në figurën e vizatuar më parë nga mësuesi. Provohet nëse lidhja është e saktë apo jo. Në përfundim të kësaj situatë mësuesi shpjegon, se si shndërrohet energjia elektrike që vjen nga burimi në energji dritore, kur mbyllet qarku dhe llambat ndizen.</p> | |
| <p>Metodologjitë dhe veprimtaritë e organizimit të orës mësimore:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Brainstorming; ➤ Harta e koncepteve; ➤ Punë e udhëhequr nga mësuesi; ➤ Diskutim; ➤ Punë e pavarur; ➤ Punë në grupe; ➤ Metoda e simulimeve me applete; ➤ Punë laborator. | |
| <p>1.Lidhja e njohurive të mëparshme me temën e re. Parashikimi</p> <p>Diskutimi i detyrave të shtëpisë.</p> <p>Mësuesi u shpjegon nxënësve paraprakisht për planifikimin e orës mësimore dhe temën e re. Mësuesi udhëheq nxënësit për zgjidhjen e detyrave të shtëpisë dhe sqaron me ta të gjitha problematikat që kanë ndeshur.</p> <p>Brainstorming:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ndërtoni një qark elektrik me dy llamba të lidhura njëra pas tjetrës, fije përcjellëse, një pilë | |

dhe një çelës.

- Shpjegoni pse ky quhet një qark i lidhjes në seri.
- Tregoni si lidhet ampermetri në qark.
- Tregoni si lidhet voltmetri në qark.
- Lidhni në qark edhe një llambë të tretë. Shpjegoni a ndryshon rryma në llambat e lidhura në seri? Po vlerat e tensionit?
- Shtoni një pilë të dytë të burimi. A ndryshon ndriçimi i llambës?
- Nëse kemi dy llamba në qarkun e lidhjes në seri si ndryshon rryma dhe tensioni, krahasuar me qarkun kur kishim një llambë të vetme?

2.Ndërtimi i njohurive të reja. Realizimi.

Shpjegim/Simulimet me applete/Punë me grupe.

Nxënësit ndahen në grupe me nga 3 nxënës secili grup për të punuar në një lap-top/tabletë. Mësuesi vërejt, nëse janë të pajisur të gjithë nxënësit me fletore për të mbajtur shënime gjatë ekzekutimit të appleteve.

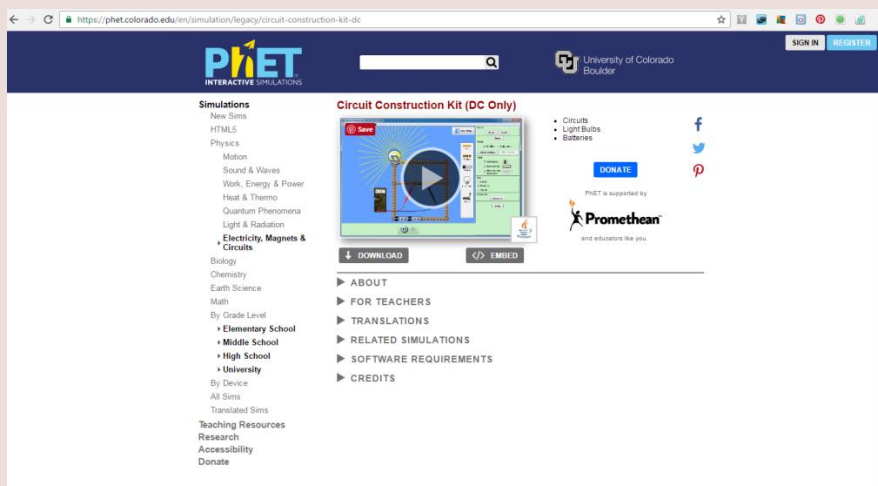
Orienton nxënësit për mënyrën e kryerjes së veprimtarisë.

Zhvillon veprimtarinë praktike sipas hapave të përcaktuar paraprakisht (zgjedh linkun për të demonstruar appletin nga interneti dhe udhëzon nxënësit që të kryejnë të njëjtën veprimtari që ju kryeni me kompjuter).

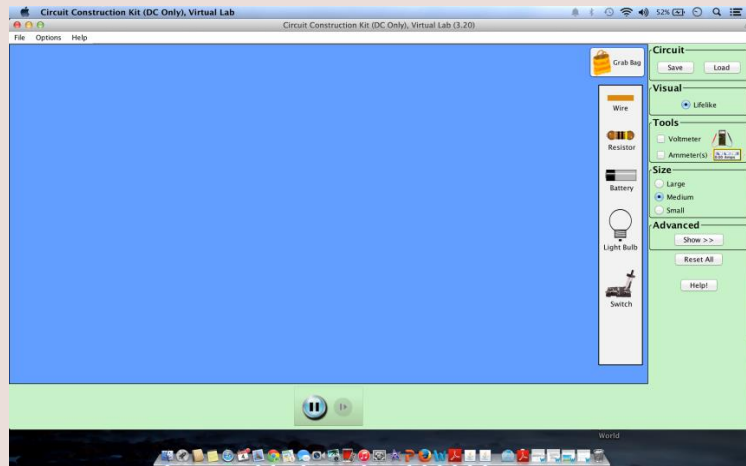
Punë laboratorike:Dy grupe nxënësish i udhëzon të ndërtojnë një qark të lidhjes në paralel në kushte laboratorike.

Mësuesi orienton nxënësit të klikojnë në linkun: <http://phet.colorado.edu/en/simulation/circuit-construction-kit-dc>

Menjëherë shfaqet kjo faqe e website:



Klikoni "Run Now" dhe prisni të shfaqet ekrani, i cili emërtohet "Circuit construction kit" dhe nëpërmjet këtij demonstrimi mësuesi dhe secili nxënës është në gjendje të ndërtojë një qark elektrik me dy llamba në parallel duke përdorur elementët e qarkut të vendosur në shiritin e verdhë djathtas.



Praktikë e udhëhequr: Mësuesi orienton nxënësit për ndërtimin e qarkut me applete.

Secili nga nxënësit fillon punën për ndërtimin e qarkut elektrik në kompjuterat personal duke ndjekur hapat për realizimin e veprimitarisë sipas udhëzimeve të mësuesit. Nxënësi për të ndërtuar në ekran qarkun realizon këtë procedurë:

Zvarrit nëpërmjet mausit elementet përbërëse të qarkut (fije përcjellëse, llambë, rezistencë, çelës, bateri, ampermetër, voltmetër), të cilat janë vendosur në shiritin e bardhë majtas ekranit bosh.

Ndërton qarkun elektrik duke zvarritur këto elemente nga shiriti i bardhë mbi ekranin bosh, duke ndjekur skemën e vizatuar më parë në një fletë.



Mësuesi kontrollon si e kanë bërë nxënësit lidhjen e llambave.

Punë laborator: Mësuesi vëzhgon qarkun e lidhjes në paralel, që kanë ndërtuar nxënësit në kushte laboratorike me mjetet përkatëse.

Praktikë e udhëhequr: Mësuesi udhëzon nxënësit të vlerësojnë punën e njëri-tjetrit dhe të diskutojnë rreth gabimeve të bëra.

Krahasohen qarqet e ndërtuara përmes punës laboratorike dhe përmes appleteve. Analizojnë gjetjet.

Pyetjet për të diskutuar:

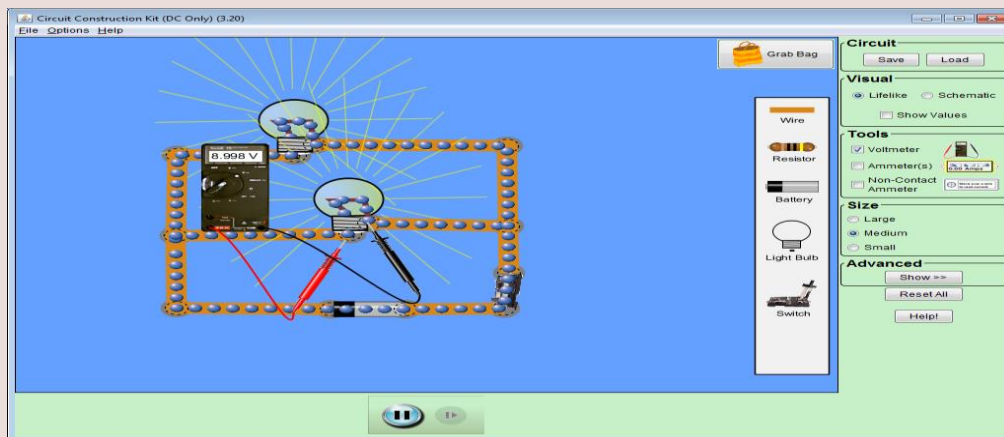
- Shpjegoni pse ky quhet një qark i lidhjes në paralel.
- Tregoni si lidhet ampermetri në qarkun e lidhjes në paralel.
- Tregoni si lidhet voltmetri në qarkun e lidhjes në paralel.
- Lidhni në qark edhe një llambë të tretë. Shpjegoni a ndryshon rryma në llambat e lidhura në seri? Po vlerat e tensionit?
- A ndriçojnë njëllor llambat?
- A kalon në llamba tension i njëjtë?
- Si mund ta matni tensionin që kalon në secilën llambë?
- Krahasoni rezultatet dhe ndërtoni një tabelë me karakteristikat e lidhjes në seri dhe lidhjes në paralel.

Harta e koncepteve: Udhëzohen nxënësit të ndërtojnë hartën e koncepteve, në të cilën të pasqyrohen karakteristikat e lidhjes në seri dhe paralel. Mësuesi ndërton me nxënësit hartën e koncepteve, pasi ato punojnë 5 minuta në grupe me njëri-tjetrin.

Duke zvarritur mausin lidhni ampermetrin në seri me elementet e qarkut dhe voltmetrin në paralel me llambën në qark dhe lexoni vlerat e tensionit dhe rrymës. Matni tensionin në secilën llambë.

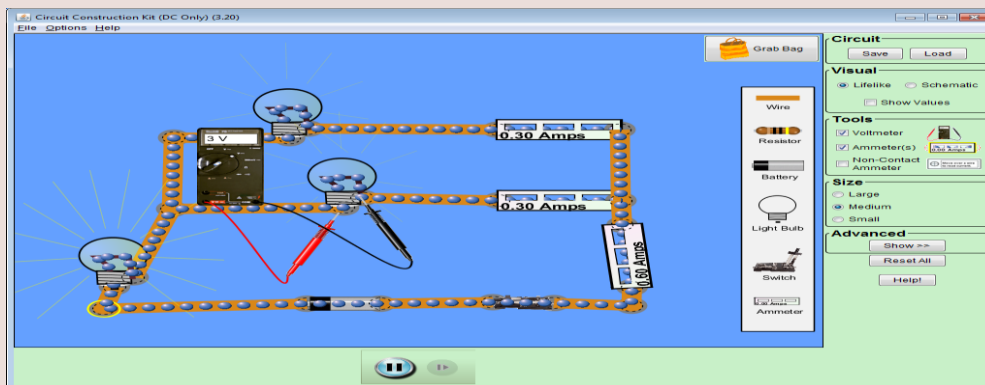


Lidhni voltmetrin njëherë me njëren llambë dhe pastaj me tjetrën në skajet e llambës, dhe lexoni vlera e tensionit 8.998 V .



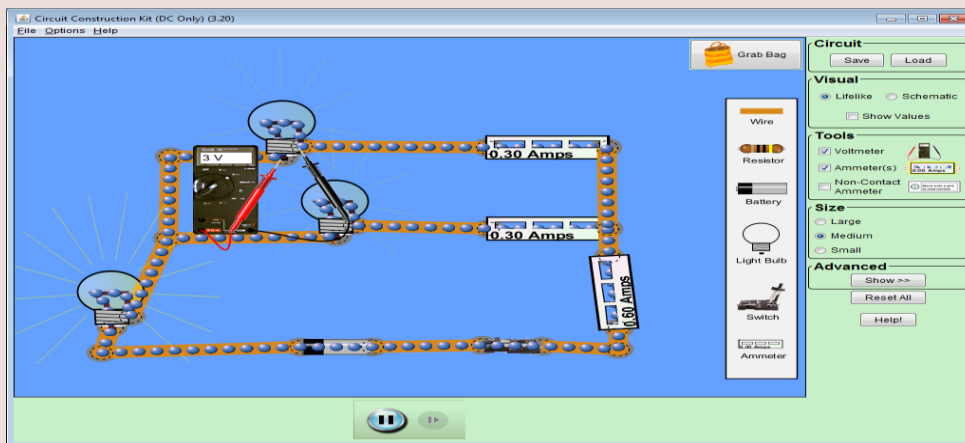
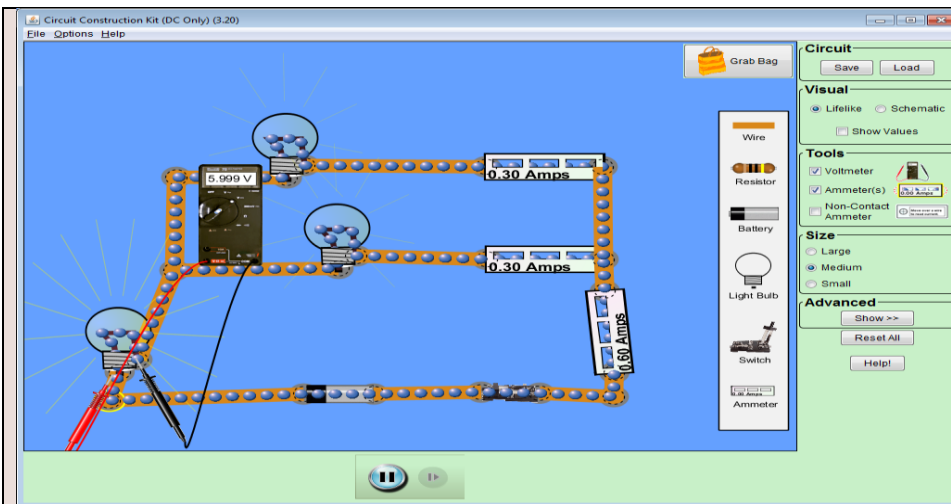
Pyetje për tu diskutuar. Lexoni vlerat e rrymës dhe të tensionit që tregojnë aparatet matëse përkatëse. Çfarë përfundimesh mund të nxirrni?

Ndërtohet qarku i përzier pasi nxënësit e kanë parë më parë të vizatuar skemën në fletë.



Kontrollohet nga mësuesi, nëse nxënësit e kanë ndërtuar saktë qarkun e përzier me applete dhe me në kushte laboratorike.

Diskutohet për ndritshmëritë e llambave në skemat e ndërtuara me simulime/applete dhe në skemën e ndërtuar në kushte laborator. Pastaj maten tensionet e secilës llambë dhe rryma që kalon në to me anë të aparateve përkatëse.



Mësuesi i drejtohet nxënësve për të përsëritur eksperimentin 3-4 herë.

3.Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të gjetura gjatë përdorimit të appletit.Reflektimi.

Pyetje për tu diskutuar.

- Në cilën llambë rryma është më e madhe?
- Sa është tensioni në secilën llambë?
- Sa janë vlerat e rrymës në secilën llambë?
- Krahasoni vlerat e gjetura dhe nxirrni konkluzionet përkatëse.
- Çfarë përfundimesh mund të arrini për lidhjen në paralel dhe të përzier të rezistencave?

Konkluzionet:

Qarku quhet me lidhje të përzier kur llambat ose rezistencat janë të lidhura në seri dhe në paralel;

- *Në lidhjen në seri vlera e rrymës në secilin element nuk ndryshon;*
- *Në lidhjen në seri vlera e tensionit në secilin element ndryshon;*

- Në lidhjen në paralel vlera e rrymës në secilin element ndryshon;
- Në lidhjen në paralel vlera e tensionit në secilin element nuk ndryshon;
- Kur elementet lidhen në seri rryma nuk ndryshon, por tensioni është i barabartë me shumën e rrymave që kalojnë në secilin element.
- Kur elementet lidhen në paralel tensioni nuk ndryshon, por rryma është e barabartë me shumën e rrymave që degëzohen në secilin element.

Pyetje dhe ushtrime për detyrë klase për përforcimin e njohurive:

Ushtrim 1.

Rrethoni për pohimet e mëposhtme e vërtetë apo e gabuar (V/G)

| | | | |
|-------------------------------|----------|------------|-------|
| Kur llambat lidhen në paralel | tensioni | i njëjtë | V / G |
| Kur llambat lidhen në paralel | rryma | e njëjtë | V / G |
| Kur llambat lidhen në seri | tensioni | i ndryshëm | V / G |
| Kur llambat lidhen në seri | rryma | e njëjtë | V / G |

Ushtrimi 2.

Sa është vlera e rrymës që kalon në një llambë L_2 , nëse në llambën L_1 të lidhur në seri me L_2 , ampermetri tregon vlerën 4 A.

Ushtrimi 3.

Sa është vlera e tensionit të dy llambave në paralel, nëse në një të tretë të lidhur paralel me to Voltmetri tregon 12 V.

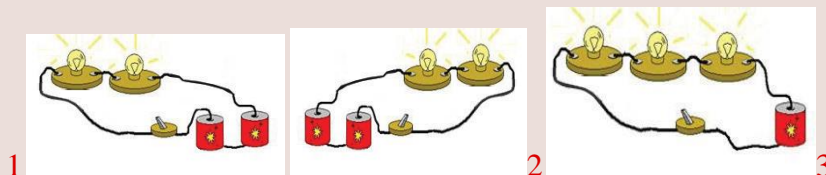
Ushtrimi 4.

Rryma e plotë në tre llamba në paralel është 8 A. Nëse në dy prej tyre rryma është 3 A dhe 4 A, sa është rrymë në llambën e tretë?

Ushtrimi 5:

Në skemat e mëposhtme kemi ndërtuar tre qarqe, në të cilat llambat e lidhura janë të njëjta.

Nëse mbyllim çelësin tek secili qark, në cilin prej tyre llambat do të ndriçojnë më pak:



- Qarkun 1
- Qarkun 2
- Qarkun 3

- Njëlloj në të tre qarqet

Detyrë për zgjerim njohurish: (Fakultative)

Prezantoni një skemë ku keni ndërtuar rrjetin elektrik në shtëpinë tuaj.

Detyrë shtëpie:

Fletore e punës, Ushtrime.

Vlerësimi i nxënësve dhe motivimi i tyre:

Mësuesi vlerëson nxënësit sipas nivelit të arritjes së kompetencave:

Niveli 2, Nxënësi:

- identifikon të gjitha elementet e një qarku elektrik (N₂);
- ndërton skemën e një qarku të thjeshtë elektrik me lidhje në paralel me applete (N₂);

Niveli 3, Nxënësi:

- ndërton saktë një qark me lidhje paralel të llambave dhe të integruar (N₃);
- vendos saktë aparatet matëse të rrymës dhe tensionit (N₃);
- mat saktë rrymën dhe tensionin në secilin element të qarkut(N₃);
- Përdor lehtësisht simulimet për ndërtimin e një qarku të lidhjes në paralel;

Niveli 4, Nxënësi:

- shpjegon shndërrimet energjetike që ndodhin në pajisjet elektrike të një qarku elektrik(N₄);
- argumenton nëse ndryshon ose jo ndriçimi në llamba kur në qark shtojmë një llambë tjetër apo një pilë të dytë në burim (N₄);
- përdor lehtësisht simulimet me applete për të ndërtuar qarqe të përzier (N₄).

Model ore mësimore model në lëndën e fizikës AML, (me simulime/applete)

| | | | |
|--|---|--------------------|-------------------|
| Fusha: Shkencat e natyrës | Lënda: Fizikë | Shkalla: VI | Klasa: XII |
| Tema: Ligjet e pasqyritit dhe të përthyerjes. Pasqyrimi i plotë i brendshëm. Fibrat optikë. | | | |
| Situata e të nxënit: | | | |
| <i>Kur udhëtojmë me makinë në një ditë ma diell na duket sikur në largësi asfalti është i mbushur me ujë. A e dini pse na krijohet ky imazh në syrin tonë?</i> | | | |
| Rezultatet e të nxënit: | Burimet: | | |
| Nxënësi/ja: | ➤ Tekst mësimor Fizikë me zgjedhje XII; | | |

- **formulon dhe zbaton** ligjet e pasqyrimin dhe përthyerjes së dritës kur drita bashkëvepron me dy mjedise optike;
- **shpjegon** si drita kalon në dy mjedise optike dhe **përcakton** këndin e rënies, pasqyrimin, përthyerjes;
- **shpjegon** lidhjen ndërmjet treguesit të përthyerjes dhe shpejtësive të dritës në dy mjediset ku kalon ajo;
- **ndërton dhe krahason** modelet grafike të përhapjes së valëve dritore nga burime në mjedise të ndryshme;
- **shpjegon** se pasqyrimi i plotë i brendshëm ndodh kur drita kalon nga një mjedis me tregues përthyerje më të madh në një mjedis me tregues përthyerje më të vogël;
- **përcakton** këndin kufi të rënies për të cilin ndodh pasqyrimi i plotë i brendshëm;
- **shpjegon** ndërtimin dhe funksionimin e fibrave optike dhe jep shembuj të përdorimit të tyre në mjekësi dhe telekomunikacion;

- Udhëzues anglez për mësuesit, klasa XII;
- <http://phet.colorado.edu/en/simulation/ending.light>;
- IZHA, 2018, Udhëzues lëndor për kurrikulën e re me kompetenca për lëndën e fizikës, klasat (10-12), AML (pjesa e metodës së simulimeve me applete);

Mjetet:

- Kompjuter, /lap-top/ tablet/celularë;
- Video-projektor;
- Fletore shënimesh për secilin nxënës;
- Flip – chart;
- Fisha për punën e pavarur;

Fjalë kyçe: Ligjet e Snellit (ligjet e pasqyrimin dhe përthyerjes), Burimi i dritës, Burime natyrore dhe artificiale të dritës, Pasqyrimi i dritës, Përthyerja e dritës, Mjedise optike, Rrezja rënëse, Rrezja e pasqyruar, Rrezja e përthyer, Këndi i pasqyrimin, Këndi i përthyerjes, Këndi kufi, Këndi i rënies, Treguesi i përthyerjes së dritës.

Lidhja me fushat e tjera kurrikulare: Matematikë, Art pamor, Kimi, Gjuhët dhe komunikimi.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

Mësuesi u shpjegon nxënësve ligjin e pasqyrimin dhe të përthyerjes përmes simulimeve me appletin e mësipërm. Ai u tregon atyre, se nëse një rreze drite vjen nga burimi dhe bie në kufirin ndarës të dy mjediseve (p.sh. ajër-ujë, ajër-qelq dhe ujë-qelq), rrezja rënëse pjesërisht pasqyrohet në mjedisin e parë dhe pjesërisht përthyeret në mjedisin e dytë. Pasi realizojnë disa demonstrime dhe matje nxënësit kuptojnë se këndi i rënies është i barabartë me këndin e pasqyrimin, si dhe këndi i përthyerjes është më

i vogël se këndi i rënies, pra rrezja e përthyer i afrohet normales, nëse mjedisi i dytë është optikisht më i dendur se mjedisi i parë nga vjen rrezja dritore.

Mësuesi u shpjegon pasqyrimin e dritës nga dy mjedise me tregues përthyerjeje të ndryshëm me kushtin që mjedisi i dytë të zgjidhet optikisht më shumë i dendur.

Mësuesi u shpjegon nxënësve përmes simulimeve me appletin e mësipërm, se nëse drita kalon nga një mjedis optikisht më shumë i dendur në një mjedis optikisht më pak të dendur, arrin një kënd rënie për të cilin kemi pasqyrim të plotë të brendshëm, pra këndi i përthyerjes është 90^0 . Ai u tregon atyre, se nëse një rreze drite vjen nga burimi dhe bie në kufirin ndarës së dy mjediseve (p.sh. ujë - ajër, qelq-ajër dhe qelq-ujë), për një kënd kufi rrezja rënëse pasqyrohet plotësisht në mjedisin e parë dhe përthyeret me 90^0 në mjedisin e dytë. Pasi realizojnë disa demonstrime nxënësit kuptojnë se këndi i rënies është i barabartë me këndin e pasqyrimin, por rrezja e përthyer i largohet normales, pra këndi i përthyerjes është më i madh se këndi i rënies.

Metodologjitë edhe veprimtaritë e organizmit të orës mësimore:

Eksperiment virtual, punë e udhëhequr nga mësuesi, diskutim, demonstrim, punë individuale, zgjidhja e problemit, brainstorming, simulimet me applete, mendimi kritik, punë e pavarur, punë në grupe;

Organizimi i orës mësimore:

1. Lidhja e njohurive të mëparshme me temën e re: Parashikimi

Mësuesi u prezanton nxënësve temën e re: *Ligjet e pasqyrimin dhe të përthyerjes. Pasqyrimi i plotë i brendshëm. Fibrat optikë*

Diskutim i detyrave të shtëpisë: Rifreskim i njohurive të mësimin të kaluar nëpërmjet diskutimit dhe zgjidhjes së detyrave të shtëpisë. Zgjidhen ushtrimet dhe sqarohen nxënësit për problematikat që kanë ndeshur.

Brainstorming: Mësuesi u drejtohet nxënësve me këto pyetje:

- Listoni disa mjedise optike që ju njihni;
- Përkufizoni mjediset optike dhe mjediset jo optike;
- Shpjegoni ku dallohen mjediset optike nga mjediset jo-optike;
- Ndërtoni sipërfaqen ndarëse të dy mjediseve optike;
- Krahasoni mjediset optike të përmendura më sipër.

2. Ndërtimi i njohurive të reja. Realizimi

Metoda e simulimeve me applete. Nxënësit ndahen në grupe, ku (3-5) nxënës duhet të kenë përpara një laptop apo tabletë.

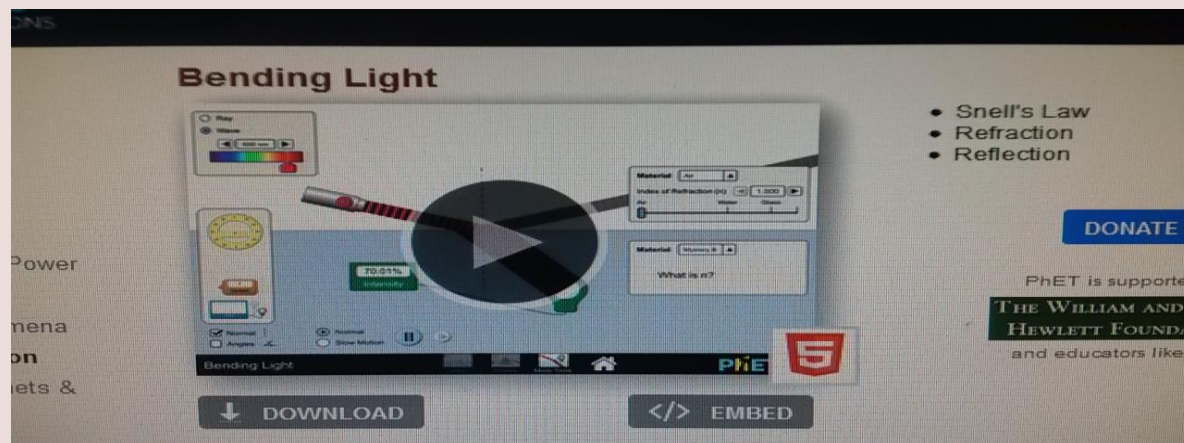
Punë në grupe. Mësuesi udhëzon nxënësit për mënyrën e kryerjes së veprimtarisë dhe mbajtjen e

shënimeve për të dhënat që rregjistrohen gjatë punës me appletin.

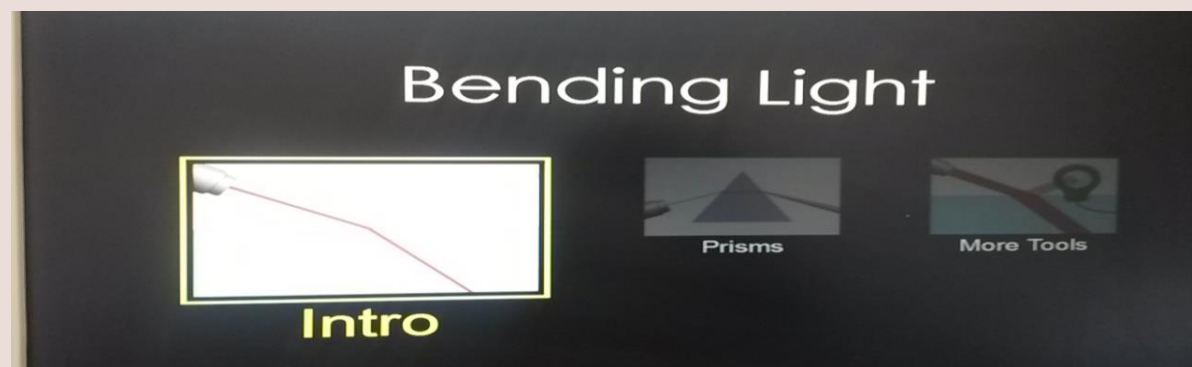
Mësuesi zgjedh linkun për të demonstruar appletin nga interneti dhe udhëzon nxënësit që të kryejnë të njëjtën veprimtari kompjuterat/tabletat e tyre).

Mësuesi udhëzon nxënësit të klikojnë në linkun e

mëposhtëm:www.colorado.edu/physics/phet/bending_light. Menjëherë shfaqet kjo faqe e website:



Klikoni "download" në appletin e mësipërm dhe do ju shfaqet figura e mëposhtme:

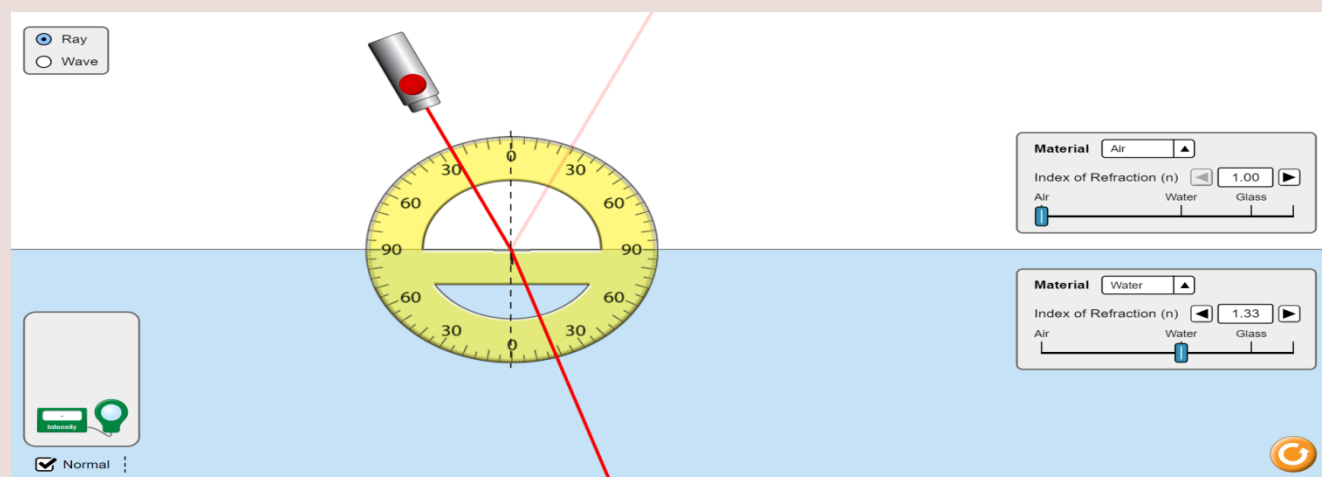


Klikoni "Intro" në ekranin ku shfaqet "Bending Light" dhe menjëherë do të shfaqet figura e mëposhtme:



Punë e udhëhequr nga mësuesi:

Fillimisht zgjidhni mjediset, nga ajër-ujë dhe automatikisht do ju shfaqen treguesit e tyre në appletin e mëposhtëm. Pasi të klikoni "ray" do ju shfaqet në ekran rrezja rënëse, rrezja e pasqyryar dhe rrezja e përrhyer. Me anën e një raportori matni këndin e rënies 25° , këndin e pasqyrymit 25° dhe këndin e përrhyerjes 17.5°



Nëse ndryshojmë mjediset dhe zgjedhim ajër-qelq, automatikisht do ju shfaqen treguesit e tyre në appletin e mëposhtëm dhe pasi me anën e një raportori bëjmë matjet marrim vlerat për këndin e rënies 25° , këndin e pasqyrymit 25° dhe këndin e përrhyerjes 15°

Udhëzojmë nxënësit të bëjnë matje duke zgjedhur vlera të ndryshme për këndin e rënies dhe mjediset optike të ndryshme me kushtin që mjedisi i dytë të jetë optikisht me shumë i dendur dhe vlerat e matura ti hedhin në një tabelë.

| Mjediset | Këndi i rënies | Këndi i pasqyrymit | Këndi i përrhyerjes |
|----------|----------------|--------------------|---------------------|
| Ajër-ujë | 25° | 25° | 15° |
| Etj | | | |
| | | | |
| | | | |

Diskutim dhe analizë: Mësuesi udhëzon nxënësit të paraqesin matjet e kryera sipas grupeve, duke ekzekutuar disa herë appletin. Mësuesi u drejtohet nxënësve me këto pyetje:

Zgjidhni mjediset në të cilat do të vrojtojmë kalimin e rrezeve të dritës me kushtin që mjedisi i dytë të jetë optikisht me i dendur se i pari.

- Cila është rruga që ndjek rrezja?
- Sa është vlera e këndit të rënies së zgjedhur?
- Sa është vlera e këndit të pasqyrimit?
- Sa është vlera e këndit të përthyerjes?
- Cili kënd është më i madh, i pasqyrimin apo i përthyerjes?
- Zgjidhni një kënd rënie tjetër më të madh.
- Cili kënd përthyerje i korrespondon?

Mësuesi udhëzon nxënësit për të përsëritur eksperimentin 3-4 herë duke mos ndryshuar mjediset dhe më pas 3-4 herë te tjera duke ndryshuar mjediset.

Mësuesi u drejtohet nxënësve për të bërë llogaritje dhe për të verifikuar rezultatet.

- Llogaritni treguesin relativ të përthyerjes, duke u bazuar në vlerat e dy këndeve (të rënies e të përthyerjes).
- Duke njohur treguesit e përthyerjes së dy mjedisve që përshkon drita gjeni treguesin relativ të përthyerjes.
- Verifikoni a del e njëjta madhësi si tregues përthyerje.

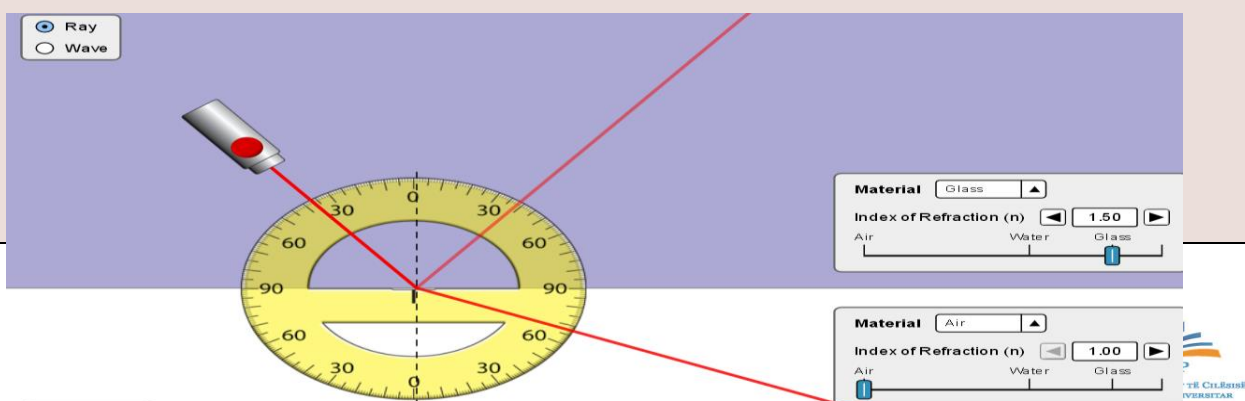
3. Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të gjetura. Reflektimi

Diskutim dhe zhvillimi i mendimit kritik: Nxënësit diskutojnë gjetjet e tyre dhe pasi krahasojnë matjet e hedhura në tabela arrijnë në këto përfundime: Kur rrezet e dritës kalojnë nga një mjedis i parë optikisht më pak i dendur në një mjedis të dytë optikisht më shumë të dendur:

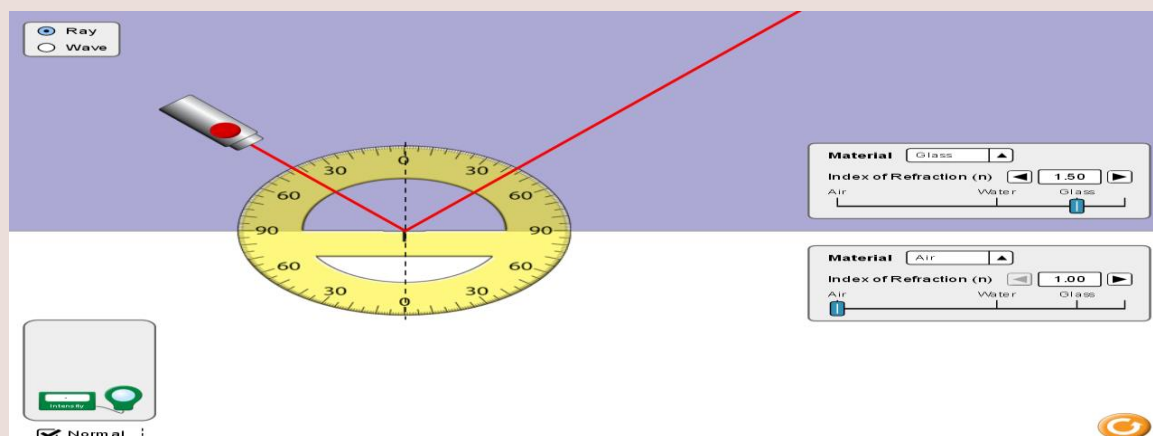
- *Këndi i rënies është i barabartë me këndin e pasqyrimin;*
- *Këndi i përthyerjes është më i vogël se këndi i rënies, pra i afrohet normales.*

Metoda e simulimeve me applete (mjedisi i parë është optikisht më i dendur)

Realizojmë eksperimentin dhe kryejmë matjet duke ndryshuar mjediset nga kalon drita, duke u mbështetur në faktin se mjedisi i parë është optikisht më i dendur se mjedisi i dytë. Zgjedhim mjediset qelq-ajër. Pasi të klikoni "ray" do ju shfaqet në ekran rrezja rënëse, rrezja e pasqyryar dhe rrezja e përthyer. Me anën e një raportori matni këndin e rënies 37.2° , këndin e pasqyrimin 37.2° dhe këndin e përthyerjes 67.5° .



Përsërisim eksperimentin duke rritur këndin e rënies dhe në appletin e mësipërm masim këndin e pasqyrimin dhe të përthyerjes. Me anën e mausit lëvizim burimin e dritës derisa të gjejmë pozicionin për të cilin nuk përftohet përthyerje e dritës, por vetëm pasqyrim i saj. Nëse për një kënd rënie shohim se këndi i përthyerjes ka arritur vlerën 90° , masim edhe këndin e rënies, vlera e të cilit në këtë rast është 43.2° . Ky kënd quhet këndi kufi për të cilin ndodh pasqyrimi i plotë i brendshëm.



Punë e udhëhequr nga mësuesi: Udhëzojmë nxënësit të kryejnë matje duke ekzekutuar appletin si në rastin e parë dhe të hedhin të dhënat në tabelë, si në tabelën e mëposhtme:

| Mjediset | Këndi i rënies | Këndi i pasqyrimin | Këndi i përthyerjes |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------|
| Qelq-Ajër | 37.2° | 37.2° | 67.5° |
| Qelq-Ajër | 43.2° | 43.2° | 90° |
| etj | | | |
| | | | |

Diskutim dhe analizë: Udhëzojmë nxënësit të paraqesin secili grup matjet e kryera duke e ekzekutuar disa herë appletin. Mësuesi u drejtohet nxënësve me këto pyetje:

Zgjidhni dy mjedise, me kusht që i pari të jetë optikisht më shumë i dendur.

Lexoni në applet treguesit e përthyerjes së dy mjediseve.

Zgjidhni një kënd të rënies së rrezeve të dritës.

Sa është këndi i zgjedhur i rënies?

Sa është këndi i pasqyrimit?

Sa është këndi i përthyerjes?

Çfarë vëreni duke përsëritur matjet?

Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të gjetura duke zhvilluar mendimin kritik. Reflektimi

(mjedisi i parë është optikisht më i dendur)

Duke u bazuar nga matjet e gjetura nga secili grup nxënësish arrijmë në këto përfundime:

Me rritjen e këndit të rënies, këndi i përthyerjes i afrohet vlerës 90 gradë.

Sa është këndi i rënies për të cilin këndi i përthyerjes arrin vlerën 90 gradë.

Verifikoni rezultatin që jep applet-i me rezultatin e formulës.

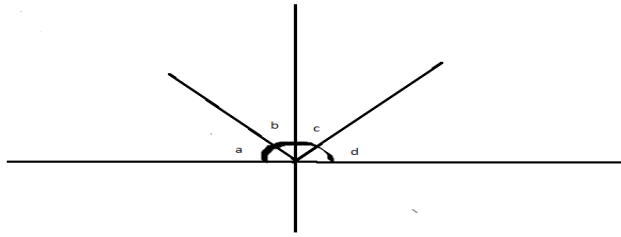
Konkluzionet: (Pas diskutimit të përfundimeve të nxjerra nga nxënësit)

- *Përthyerja e dritës është dukuria e ndryshimit të rrezes së dritës gjatë kalimit në kufirin e ndarjes së dy mjediseve.*
- *Lëndë të ndryshme, të përshkueshme nga rrezatimi optik, nuk zotërojnë të njëjtat aftësi përthyerjeje.*
- *Treguesi i përthyerjes së një mjedisi, krahasuar me zbrazëtinë, përcaktohet nga raporti i shpejtësisë së dritës në zbrazësi me shpejtësinë e dritës në mjedisin e dhënë.*
- *Këndi i përthyerjes së rrezes quhet këndi që formohet midis rrezes së përthyer dhe pingules në kufirin ndarës të dy mjediseve në pikën e përthyerjes së rrezes.*
- *Raporti i sinuseve të këndit të rënies me sinusin e këndit të përthyerjes është i barabartë me treguesin relativ të përthyerjes së dritës në dy mjediset.*

Pyetje dhe kuize për t'u diskutuar me nxënësit: Detyrë klase:

Ushtrimi 1.

Duke u bazuar në figurën e mëposhtme, plotësoni kolonën e mëposhtme për thëniet e kolonës majtas (V) apo e (G):



| | | |
|---|--|--|
| A | Këndi a është gjithmonë i barabartë me këndin b. | |
| B | Këndi b është gjithmonë i barabartë me këndin c. | |
| C | Këndi c është gjithmonë i barabartë me këndin d. | |
| D | Këndi a është gjithmonë i barabartë me këndin d. | |
| E | Këndi a + këndi b = 90° . | |

Ushtrimi 2.

Nëse drita kalon nga ajër në ujë, plotësoni kolonën djathtas me (V) apo (G):

| Këndi i rënies | Këndi i pasqyrimt | Këndi i përrhyerjes | (V) / (G) |
|----------------|-------------------|---------------------|-----------|
| 41° | 41° | 30° | |
| 41° | 30° | 41° | |
| 59° | 59° | 40° | |
| 40° | 40° | 59° | |
| 30° | 30° | 24° | |

Ushtrimi 3:

Nëse drita kalon nga ajër në qelq, plotësoni kolonën djathtas me (V) apo (G):

| Këndi i rënies | Këndi i pasqyrimt | Këndi i përrhyerjes | (V) / (G) |
|----------------|-------------------|---------------------|-----------|
| 30° | 30° | 20° | |
| 45° | 30° | 45° | |
| 45° | 45° | 28° | |
| 24° | 24° | 34° | |
| 18° | 18° | 24° | |

Ushtrimi 4: Pasqyrimi i plotë i brendshëm i dritës në një mjedis të dhënë ndodh kur :

A) këndi i rënies është i barabartë me këndin e pasqyrimt

B) këndi i rënies e kalon vlerën e këndit kritik

C) këndi i pasqyrimt është i barabartë me 90°

D) këndi i rënies është i barabartë me 90°

Ushtrimi 5: Këndi midis rrezes rënëse në një pasqyrë të rrafshët dhe rrezes së pasqyruar është 36° .

Këndi i rënies është :

A) 36°

B) 18°

C) 72°

D) ndërmjet 18° dhe 36°

Detyra për zgjerimin e njohurive: (Fakultative për t'u zgjidhur nga nxënësit)

Hulumtoni si janë të ndërtuar fibrat optike dhe si përdoren në mjekësi për diagnostikimin e sëmundjeve.

Vlerësimi i nxënësve dhe motivimi i tyre:

Mësuesi vlerëson nxënësit sipas nivelit të arritjes së kompetencave:

Niveli 2, Nxënësi:

- Përkufizon rrezën rënëse, rrezën e pasqyruar dhe rrezën e përthyer (N_2);
- Mat saktë këndin e rënies, pasqyrimin dhe përthyerjen duke përdorur simulimet (N_2);

Niveli 3, Nxënësi:

- Shpjegon se lëndë me tregues përthyerje të ndryshëm nuk i përthyejnë rrezet e dritës me të njëjtin kënd (N_3);
- Përcakton treguesin e përthyerjes së një mjedisi, krahasuar me zbrazësinë nga raporti i shpejtësisë së dritës në zbrazësi me shpejtësinë e dritës në mjedisin e dhënë. (N_3);
- Shpjegon pse ndodh pasqyrimi i plotë i brendshëm (N_3);
- Shpjegon parimin e ndërtimit dhe funksionimit të fibrave optikë (N_3);
- Krahason mjediset optike sipas dendurisë (N_3);
- Zbaton ligjin e përthyerjes së dritës për të njehsuar këndet e rënies, përthyerjes dhe treguesit e përthyerjes së dy mjediseve ku kalojnë rrezet e dritës (N_3);

Niveli 4, Nxënësi:

- Përdor lehtësisht appletin (N_4);
- Shpjegon si përdoren fibrat optikë për diagnostikimin e sëmundjeve në mjekësi (N_4);
- Argumenton kushtin për të cilin ndodh pasqyrimi i plotë i brendshëm; (N_4);
- Nxjerr konkluzione duke interpretuar saktë rezultatet e matjeve nga ekzekutimi i appletit (N_4);

Detyrat e shtëpisë

Detyrë me përdorimin e simulimeve me applete:

Mësuesi e ndan klasën në 3 grupe dhe u cakton secilit grup të përsëritin eksperimentin me simulime/applete për këto mjedise:

Grupi i parë: (ajër-ujë,) dhe (ujë-ajër);

Grupi i dytë: (ajër –qelq,) dhe (qelq-ujë);

Grupi i tretë: (ujë-qelq) dhe (qelq-ajër).

Pasi të kryeni matjet interpretoni rezultatet në përputhje me ligjin e zbatuar.

Ushtrime:

1. Një rreze drite kalon nga ajri në ujë nën këndin 30° ndaj sipërfaqes së ujit. Treguesi i përthyerjes së ujit është 1.33. Llogaritni këndin e rënies, të pasqyrimin dhe të përthyerjes.
2. Një rreze drite kalon nga ajri në mjedisin me $n = 1.5$. Llogaritni këndin e rënies për të cilin rrezja e pasqyruar dhe e përthyerjes janë pingul midis tyre.
3. Një rreze drite bie pingul mbi faqen e prizmit me kënd në kulm 30° . Ndërtoni rrugën e rrezes së dritës që përftohet nga prizmi. Llogaritni këndin midis rrezes që përftohet nga faqja tjetër me pingulen ndaj kësaj faqe. Treguesi i përthyerjes së qelqit është 1.5.

Punoi: Mirela Gurakuqi, mkamsi@yahoo.com

3.2.2 Kriteret e vlerësimit të orës mësimore të hapur

Kriteret e vlerësimit të orës mësimore të hapur:

- mbështesin mësuesit e kategorisë së parë të kualifikimit për të planifikuar dhe për të organizuar një orë mësimore sa më cilësore dhe efektive për arritjet e nxënësit;
- i shërbejnë drejtuesit dhe anëtarëve të rrjetit profesional, drejtuesit të shkollës si dhe pjesëmarrësve të tjerë gjatë zhvillimit të orës mësimore të hapur për të gjykuar dhe vlerësuar cilësinë dhe efektivitetin e kësaj ore mësimore;

Zhvillimi i orës së hapur mësimore, diskutimet, komentet, vlerësimet, sugjerimet e kolegëve u krijojnë mundësi të gjithë mësuesve të shkëmbejnë përvoja pozitive dhe të identifikojnë anët pozitive të një ore mësimore cilësore për t'i bërë pjesë të punës së tyre të përditshme.

Kriteret për vlerësimin e orës mësimore të hapur

| Kriteret për vlerësimin e orës mësimore të hapur | | | | |
|--|---|--|--|---|
| Gjithsej 70 pikë | | | | |
| Përshkruesit | Niveli 1 - Dobët | Niveli 2 – Mjaftueshëm | Niveli 3 – Mirë | Niveli 4 – Shumë mirë |
| Planifikimi i orës mësimore të hapur (10 pikë) | | | | |
| Mësuesi ka planifikuar të gjithë komponentët e orës së mësimit në mënyrë koherente dhe në përmbushje të rezultateve të nxënimit | 0 – 1 pikë Mësuesi ka planifikuar orën mësimore pa pasur një koherencë të komponentëve. Rezultatet e të nxënimit (RN) nuk bazohen në programin lëndordhe mësuesi nuk ka planifikuar situatë të nxëni. Metodologjia është tradicionale dhe për më tepër nuk lidhet me stilet e të nxënimit. Pyetjet që u drejtohen nxënësve nuk janë sipas | 2 – 3 pikë Mësuesi ka planifikuar rezultatet e të nxënimit sipas programit lëndor; ka planifikuar situatë të nxëni, e cila nuk ndikon shumë në përmbushjen e rezultateve të të nxënimit (RN) ose nuk ka planifikuar situatë të nxëni. Organizimi i nxënësve në klasë është tradicional dhe nuk janë lidhur me stilet e të nxënimit, Pyetjet në përgjithësi | 4 pikë Mësuesi ka planifikuar rezultatet e të nxënimit sipas programit lëndor, ka planifikuar situatë të nxëni, si dhe ka planifikuar organizimin e nxënësve. Metodat dhe teknikat mësimore janë në një koherencë me RN, por nuk përputhen me situatën e të nxënimit dhe me stilet e të nxënimit. Mësuesi ka planifikuar pyetje të llojeve të ndryshme sipas niveleve. | 5 pikë Mësuesi ka planifikuar rezultatet e të nxënimit sipas programit lëndor, ka planifikuar situatë të nxëni të cilën e ka përdorur si pjesë e metodologjisë së mësimdhënies, ka planifikuar organizimin e nxënësve dhe metodologjinë në koherencë me RN dhe me stilet e të nxënimit, si dhe ka planifikuar pyetje të llojeve të ndryshme sipas niveleve. |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | <i>niveleve.</i> | <i>janë sipas niveleve.</i> | | |
| Mësuesi ka planifikuar për temën mësimore qasje të reja inovative që lidhen me demonstrimin e kompetencave të të nxënësve të të gjithë jetës, krahas kompetencave lëndore | 0 – 1 pikë <i>Mësuesi ka një planifikim ditor rutinë, pa u kujdesur për qasje të reja inovative dhe pa përfshirë edhe zhvillimin e kompetencave kyç të të nxënësve të të gjithë jetës.</i> | 2 – 3 pikë <i>Mësuesi në planifikimin e tij ka qasje më së shumti tradicionale. Metodat e planifikuara fokusohen më së shumti te konceptet lëndore, duke lënë mënjanë kompetencat kyç të të nxënësve të të gjithë jetës.</i> | 4 pikë <i>Mësuesi në planifikimin e tij ka qasje të reja inovative që lidhen me zhvillimin e mendimit kritik të nxënësve, me përdorimin e TIK-ut dhe me gjithëpërfshirjen në procesin mësimor. Nga ana tjetër metodat e planifikuara fokusohen më së shumti te konceptet lëndore, duke lënë mënjanë kompetencat kyç të të nxënësve të të gjithë jetës.</i> | 5 pikë <i>Mësuesi në planifikimin e tij kujdeset që të planifikojë qasje të reja inovative që lidhen me zhvillimin e mendimit kritik të nxënësve, me përdorimin TIK-ut dhe me gjithëpërfshirjen në procesin mësimor. Gjithashtu ai kujdeset që nëpërmjet metodave të planifikuara të përfshijë edhe rezultate të kompetencave kyç të të nxënësve të të gjithë jetës.</i> |
| Mjedisi i të nxënësve (14 pikë) | | | | |
| Mësuesi ka krijuar një klimë pozitive, ku nxënësit trajtohen në | 0 – 1 pikë <i>Mësuesi krijon një mjedis jo miqësor në klasë, ku jo të gjithë</i> | 2 – 3 pikë <i>Mësuesi krijon një mjedis tradicional në klasë, ku nxënësit</i> | 4 - 5 pikë <i>Mësuesi kujdeset që nxënësit të respektojnë njëri-tjetrin dhe të jenë</i> | 6 - 7 pikë <i>Mësuesi promovon suksesin e çdo nxënësi duke krijuar një klimë</i> |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| <p>mënyrë të barabartë, shprehin lirshëm mendimet e tyre, respektojnë njëri -tjetrin dhe pranojnë mendimin ndryshe.</p> | <p><i>nxënësit kanë mundësi për t'u shprehur lirshëm. Gjatë orës së mësimit vetëm disa nxënës ndihen të suksesshëm dhe me besim e vlerësim për veten.</i></p> | <p><i>nuk kanë shumë komunikim me njëri-tjetrin. Mësuesi ka krijuar një kulturë të nxëni, por jo të gjithë ndihen të suksesshëm dhe me besim e vlerësim për veten.</i></p> | <p><i>tolerantë duke pranuar mendimin ndryshe. Mësuesi ka krijuar një kulturë të nxëni, por jo të gjithë ndihen të suksesshëm dhe me besim e vlerësim për veten.</i></p> | <p><i>pozitive dhe mjedis miqësor, ku të gjithë respektojnë njëri-tjetrin dhe janë tolerantë duke pranuar mendimin ndryshe. Mësuesi ka krijuar një kulturë të nxëni për të gjithë duke nxitur besimin dhe vlerësimin për veten.</i></p> |
| <p>Mësuesi angazhon dhe përfshin të gjithë nxënësit duke i nxitur dhe motivuar të ndërmarrin iniciativa, i dëgjon me vëmendje dhe u jep përgjigje me kujdes.</p> | <p><i>0 – 1 pikë Mësuesi organizon orën e mësimit në mënyrë tradicionale, ku pak nxënës përfshihen. Vetëm disa nxënës nxiten të marrin pjesë në mësim, të tjerët nuk nxiten me detyra motivuese. Mësuesi nuk u kushton vëmendje të gjithëve lidhur me pyetjet që ata i drejtojnë gjatë orës së mësimit.</i></p> | <p><i>2 – 3 pikë Mësuesi organizon orën e mësimit në mënyrë tradicionale, ku jo gjithë nxënësit përfshihen dhe angazhohen. Vetëm disa nxënës nxiten të marrin pjesë në mësim dhe të ndërmarrin iniciativa. Ai u kushton vëmendje, por nuk i jep mundësi të gjithëve të marrin një</i></p> | <p><i>4 - 5 pikë Mësuesi organizon orën e mësimit duke u kujdesur që të gjithë nxënësit të përfshihen dhe angazhohen, por nuk i nxit ata me detyra motivuese duke i lënë disi pasiv.. Ai i kushton vëmendje kur ata shprehin mendimet e tyre, i dëgjon me vëmendje, por nuk u jep mundësi të gjithëve të marrin një përgjigje.</i></p> | <p><i>6 - 7 pikë Mësuesi organizon orën e mësimit duke u kujdesur që të gjithë nxënësit të përfshihen dhe angazhohen me detyra motivuese dhe i nxit ata të ndërmarrin iniciativa. Ai i kushton vëmendje kur ata shprehin mendimet e tyre, i dëgjon me vëmendje dhe u jep përgjigje me kujdes.</i></p> |

| | | përgjigje. | | |
|---|---|--|--|---|
| Metodat mësimore (21 pikë) | | | | |
| Mësuesi organizon nxënësit në varësi të metodave që do të përdorë dhe stileve të nxënimit | 0 – 1 pikë Mësuesi nuk organizon nxënësit në varësi të metodës së zgjedhur dhe demonstroi që nuk i njeh stilet e të nxënimit. Ora e mësimimit është rutinë dhe kryesisht tradicionale. | 2 – 3 pikë Mësuesi demonstroi që i njeh stilet e të nxënimit të nxënësve të tij por ora e mësimimit është tradicionale pa u kujdesur që nxënësit të përmirësojnë arritjet e tyre bazuar në stilin e tyre të nxënimit. | 4 - 5 pikë Mësuesi demonstroi që i njeh stilet e të nxënimit të nxënësve të tij por metodat e teknikave që përdor në orën e mësimimit nuk përfshijnë të gjitha stilet e të nxënimit duke krijuar kushte që jo të gjithë nxënësit të përmirësojnë arritjet e tyre. | 6 - 7 pikë Mësuesi demonstroi që i njeh shumë mirë stilet e të nxënimit të nxënësve të tij dhe përdori metoda e teknika që i lidhën më së miri me stilet e të nxënimit duke i dhënë mundësi nxënësit të përmirësojnë arritjet e tij. |
| Mësuesi përdori metoda që nxënësit mendimin kritik, krijuan, që nxënësit diskutimin (apo debatin). | 0 – 1 pikë Mësuesi demonstroi që nuk ka njohuri në përdorimin e metodave të ndryshme gjatë orës së mësimimit duke u fokusuar më shumë vetëm te ato tradicionale. Gjatë zhvillimit të orës mësimore | 2 – 3 pikë Mësuesi demonstroi që ka njohuri të kufizuara për metoda të ndryshme gjatë orës së mësimimit duke u fokusuar më shumë vetëm te ato tradicionale. Gjatë zhvillimit të orës mësimore | 4 - 5 pikë Mësuesi demonstroi që ka njohuri për metoda të mësimdhënies, gjatë zhvillimit të orës mësimore përdori ndonjë metodë apo teknika që nxënësit mendimin kritik, krijuan të nxënësit, por vetëm disa | 6 - 7 pikë Mësuesi demonstroi që ka njohuri shumë të mira për shumëllojshërinë e metodave të mësimdhënies, gjatë zhvillimit të orës mësimore përdori metoda dhe teknika që nxënësit mendimin kritik, krijuan të nxënësit, |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | <i>mësimi fokusohet më shumti te të mësuarit mekanik e riprodhues dhe nuk nxiten shprehitë e të menduarit në mënyrë kritike.</i> | <i>vetëm disa nxënësve u jep mundësi të diskutojnë apo të demonstrojnë shprehitë e mendimit kritik.</i> | <i>nxënësve u jep mundësi të diskutojnë në këto metoda.</i> | <i>që nxisin diskutimin (apo debatin) dhe i jep mundësi të gjithë nxënësve të përfshihen në këto metoda.</i> |
|--|--|---|---|--|

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| Mësuesi drejton pyetje të niveleve dhe llojeve të ndryshme dhe nxit nxënësit të bëjnë pyetje gjatë orës së mësimit. | <i>0 – 1 pikë Mësuesi demonstroi që nuk ka njohuri për nivelet dhe llojet e pyetjeve. Ai nuk përdor pyetje të llojeve dhe niveleve të ndryshme Gjithashtu pyetjet i drejton vetëm mësuesi dhe nuk nxit nxënësit të bëjnë pyetje..</i> | <i>2 – 3 pikë Mësuesi demonstroi që ka njohuri të kufizuara për nivelet dhe llojet e pyetjeve. Ai nuk përdor pyetje të llojeve të ndryshme dhe jo për të gjitha nivelet. Gjithashtu nxit nxënësit të bëjnë pyetje gjatë orës së mësimit por nuk i jep mundësi nxënësve të përgjigjen vetë.</i> | <i>4 - 5 pikë Mësuesi demonstroi që ka njohuri për nivelet dhe llojet e pyetjeve. Ai përdor lloje të kufizuara pyetjesh dhe jo për të gjitha nivelet. Gjithashtu nxit nxënësit të bëjnë pyetje gjatë orës së mësimit por nuk i jep mundësi nxënësve të përgjigjen vetë.</i> | <i>6 - 7 pikë Mësuesi demonstroi që ka njohuri shumë të mira për nivelet dhe llojet e pyetjeve. Ai i përdor këto gjatë gjithë orës mësimore dhe gjithashtu nxit nxënësit të bëjnë pyetje gjatë orës së mësimit dhe njëri – tjetrit.</i> |
|--|---|--|---|---|

Vlerësimi dhe arritjet e nxënësve (17 pikë)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Mësuesi vlerëson për të identifikuar nevojat për përmirësim të | <i>0 – 1 pikë Mësuesi përdor vlerësimin e nxënësit për të matur vetëm</i> | <i>2 – 3 pikë Mësuesi demonstroi se përdor vlerësimin e nxënësit për të</i> | <i>4 - 5 pikë Mësuesi demonstroi se përdor vlerësimin e nxënësit për të</i> | <i>6 - 7 pikë Mësuesi demonstroi se përdor vlerësimin e nxënësit për të</i> |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| nxënësit dhe lehtëson procesin e nxënies së tij. | <i>arritjet e tij në orën e mësimit.</i> | <i>mbledhur informacion lidhur me rezultatet në vijim të nxënësit. Mësuesi përdor vlerësimin nxënësit për të matur vetëm arritjet e nxënësit në orën e mësimit.</i> | <i>mbledhur informacion lidhur me rezultatet në vijim të nxënësit Ai përdor vlerësimin e nxënësit për të matur vetëm arritjet e nxënësit në orën e mësimit duke identifikuar nevojat për përmirësim të tij.</i> | <i>mbledhur informacion lidhur me rezultatet në vijim të nxënësit Ai përdor vlerësimin për identifikuar pikat e forta të tij si dhe nevojat për përmirësim të nxënësit duke e mbështetur dhe lehtësuar në procesin e nxënies së nxënësit.</i> |
| Mësuesi përdor teknika të ndryshme vlerësimi, vetëvlerësimi apo vlerësimi të nxënësve nga nxënësit sipas niveleve të arritjes. | 0 – 1 pikë <i>Mësuesi përdor teknika të ndryshme vlerësimi por nuk përdor nivelet e arritjes mbështetur në rezultatet e të nxënësit të orës mësimore.</i> | 2 – 3 pikë <i>Mësuesi përdor teknika të ndryshme vlerësimi bazuar në nivelet e arritjes mbështetur në rezultatet e të nxënësit të orës mësimore.</i> | 4 pikë <i>Mësuesi demonstroi se ka njohuri dhe përdor teknika të ndryshme vlerësimi bazuar në nivelet e arritjes mbështetur në rezultatet e të nxënësit të orës mësimore.</i> | 5 pikë <i>Mësuesi demonstroi se ka njohuri dhe përdor teknika të ndryshme vlerësimi, vetëvlerësimi apo vlerësimi të nxënësve nga nxënësit sipas niveleve të arritjes mbështetur në rezultatet e të nxënësit të orës mësimore.</i> |
| Mësuesi angazhon nxënësit me | 0 – 1 pikë <i>Mësuesi jep detyra për të</i> | 2 – 3 pikë <i>Mësuesi demonstroi se</i> | 4 pikë <i>Mësuesi demonstroi se</i> | 5 pikë <i>Mësuesi demonstroi se</i> |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| detyra të diferencuara sipas stileve të të nxënit dhe nevojave të nxënësve | <i>gjithë nxënësit njësoj, pa marrë parasysh stilet e të nxënit apo nevojat e nxënësve.</i> | <i>njeh nevojat e nxënësve, angazhon vetëm disa nxënës me detyra të diferencuara.</i> | <i>njeh nevojat e nxënësve, angazhon nxënësit me detyra të diferencuara bazuar në nevojat e tyre.</i> | <i>njeh nevojat e nxënësve dhe angazhon nxënësit me detyra të diferencuara sipas stileve të të nxënit dhe nevojave të tyre.</i> |
|---|---|---|---|---|

Përdorimi i mjeteve didaktike dhe digjitale (8 pikë)

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| Mësuesi përdor mjetet mësimore didaktike për temën mësimore | 0 – 1 pikë <i>Mësuesi nuk përdor mjete mësimore didaktike për arritjen e rezultateve të të nxënit të temës mësimore.</i> | 2 pikë <i>Mësuesi përdor vetë mjetet mësimore didaktike, të cilat janë të kufizuara për zhvillimin e plotë të rezultateve të të nxënit të temës mësimore.</i> | 3 pikë <i>Mësuesi përdor vetë mjetet mësimore didaktike të përshtatshme në përbushje të rezultateve të të nxënit të temës mësimore, por nuk angazhon shumë nxënësit në përdorimin e tyre.</i> | 4 pikë <i>Mësuesi ka krijuar mjete mësimore didaktike dhe i përdor ato në përbushje të rezultateve të të nxënit të temës mësimore duke vënë edhe nxënësit në përdorim të tyre në mënyrë që të nxisë të nxënësit të mësuarin praktik dhe krijues.</i> |
| Mësuesi përdor mjete digjitale për të zhvilluar aftësitë digjitale të nxënësve | 0 – 1 pikë <i>Mësuesi nuk përdor mjete digjitale në përbushje të rezultateve të të nxënit të temës mësimore,</i> | 2 pikë <i>Mësuesi përdor me ndihmën e të tjerëve mjete digjitale por përbajtja nuk lidhet shumë me rezultatet e të nxënit të temës</i> | 3 pikë <i>Mësuesi përdor vetë mjete digjitale në përbushje të rezultateve të të nxënit të temës mësimore, por nxënësit nuk</i> | 4 pikë <i>Mësuesi përdor mjete digjitale dhe angazhon nxënësit në kryerjen e veprimtarive që kërkojnë përdorimin e TIK-ut, në përbushje</i> |

| | | | | |
|--|--|------------------|---------------------------------------|---|
| | | <i>mësimore.</i> | <i>angazhohen në përdorimine TIK.</i> | <i>të rezultateve të të nxënit të temës mësimore dhe për të zhvilluar aftësitë digjitale të nxënësve.</i> |
|--|--|------------------|---------------------------------------|---|