



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT

6866/6
Nr. _____ Prot.

Tiranë, më 28.10.2025

URDHËR

Nr. 555, datë 28.10.2025

PËR

MIRATIMIN E PROGRAMEVE MËSIMORE TË DISA LËNDËVE TË
KURRIKULËS BËRTHAMË, TË DISA KLASAVE TË ARSIMIT BAZË

Në mbështetje të nenit 102 të Kushtetutës së Republikës së Shqipërisë, të shkronjës “ç”, të pikës 2, të nenit 45 të ligjit nr. 69/2012, “Për sistemin arsimor parauniversitar në Republikën e Shqipërisë”, të ndryshuar, të shkronjave “dh” dhe “e”, të pikës 5, të kreut III, të vendimit nr. 98, datë 27.02.2019, të Këshillit të Ministrave, “Për krijimin, mënyrën e organizimit e të funksionimit të Agjencisë së Sigurimit të Cilësisë së Arsimit Parauniversitar” dhe të urdhrin nr. 497, datë 29.09.2025 “Për delegimin e kompetencave dhe caktimin e detyrave të zëvendësministrit të Arsimit znj. Orjana Osmani”, i ndryshuar,

URDHËROJ:

1. Miratimin e “Programit mësimor të përditësuar, të lëndës “Gjuhë angleze”, të kurrikulës bërthamë, për klasën e parë të arsimit fillor”, sipas shtojcës 1, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
2. Miratimin e “Programit mësimor të lëndës “Qytetari”, të kurrikulës bërthamë, për klasën e parë të arsimit fillor”, sipas shtojcës 2, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
3. Miratimin e “Programit mësimor të përditësuar, të lëndës “Matematikë”, të kurrikulës bërthamë, për klasën e parë të arsimit fillor”, sipas shtojcës 3, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
4. Miratimin e “Programit mësimor të përditësuar, të lëndës “Dituri natyre”, të kurrikulës bërthamë, për klasën e parë të arsimit fillor”, sipas shtojcës 4, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
5. Miratimin e “Programit mësimor të përditësuar, të lëndës “Edukim fizik, sport dhe shëndet”, të kurrikulës bërthamë, për klasën e parë të arsimit fillor”, sipas shtojcës 5, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.

6. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Muzikë", të kurrikulës bërthamë, për klasën e parë të arsimit fillor", sipas shtojcës 6, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
7. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Art pamor", të kurrikulës bërthamë, për klasën e parë të arsimit fillor", sipas shtojcës 7, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
8. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Teatër", të kurrikulës bërthamë, për klasën e pestë, klasën e gjashtë dhe klasën e shtatë të arsimit bazë", sipas shtojcës 8, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
9. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Gjuhë shqipe", të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë të arsimit të mesëm të ulët", sipas shtojcës 9, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
10. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Gjuhë angleze", të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë të arsimit të mesëm të ulët", sipas shtojcës 10, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
11. Miratimin e "Programit mësimor të lëndës "Qytetari", të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë të arsimit të mesëm të ulët", sipas shtojcës 11, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
12. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Histori", të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë të arsimit të mesëm të ulët", sipas shtojcës 12, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
13. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Gjeografi", të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë të arsimit të mesëm të ulët", sipas shtojcës 13, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
14. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Matematikë", të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë të arsimit të mesëm të ulët", sipas shtojcës 14, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
15. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Fizikë", të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë të arsimit të mesëm të ulët", sipas shtojcës 15, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
16. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Biologji", të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë të arsimit të mesëm të ulët", sipas shtojcës 16, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
17. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Edukim fizik, sport dhe shëndet", të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë të arsimit të mesëm të ulët", sipas shtojcës 17, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
18. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Gjuhë e huaj e dytë (frënge, italiane, gjermane), për shkollat me marrëveshje me ambasadat", të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë të arsimit të mesëm të ulët", sipas shtojcës 18, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
19. Miratimin e "Programit mësimor të përditësuar, të lëndës "Gjuhë e huaj e dytë", të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë dhe klasën e shtatë të arsimit të mesëm të ulët", sipas shtojcës 19, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.

20. Miratimin e “Programit mësimor të përditësuar, të lëndës “Muzikë”, të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë të arsimit të mesëm të ulët”, sipas shtojcës 20, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
21. Miratimin e “Programit mësimor të përditësuar, të lëndës “Art pamor”, të kurrikulës bërthamë, për klasën e gjashtë të arsimit të mesëm të ulët”, sipas shtojcës 21, bashkëlidhur dhe pjesë përbërëse e këtij urdhri.
22. Programet mësimore të klasës së parë dhe klasës së gjashtë hyjnë në fuqi dhe fillojnë zbatimin në vitin shkollor 2026 – 2027.
23. Programet mësimore të klasës së shtatë hyjnë në fuqi dhe fillojnë zbatimin në vitin shkollor 2027 – 2028.
24. Programi mësimor i klasës së pestë hyn në fuqi dhe fillon zbatimin në vitin shkollor 2029 – 2030.
25. Programet mësimore të mëparshme, shfuqizohen sipas fillimit të zbatimit të programeve mësimore të lëndëve në klasat e sipërcituara.
26. Ngarkohen për zbatimin e këtij urdhri, Sekretari i Përgjithshëm, Drejtoria e Përgjithshme e Zhvillimit të Arsimit Parauniversitar, Agjencia Kombëtare e Arsimit Parauniversitar, Agjencia e Sigurimit të Cilësisë së Arsimit Parauniversitar, drejtoritë rajonale të arsimit parauniversitar, zyrat vendore të arsimit parauniversitar dhe institucionet arsimore parauniversitare.

Ky urdhër hyn në fuqi menjëherë.

ZËVENDËSMINISTRI

ORJANA OSMANI



PROGRAMI I LËNDËS “BIOLOGJI” ARSIMI I MESËM I ULËT KLASA 6

FUSHA “SHKENCAT E NATYRËS”

PROGRAM I PËRDITËSUAR

Koordinatore: Mimoza Milo



PËRMBAJTJA

I. HYRJE	4
II. QËLLIMI DHE OBJEKTIVAT E PËRGJITHSHME TË LËNDËS “BIOLOGJI”	5
2.1 Objektivat e përgjithshme të lëndës së biologjisë në arsimin e mesëm të ulët	5
III. PËRMBAJTJA E PROGRAMIT	6
IV. KOMPETENCAT DHE AFTËSITË QË ZHVILLON LËNDA E BIOLOGJISË	8
4.1 Kompetencat kyçe dhe rezultatet e të nxënit.....	8
4.2 Temat ndërkurrikulare dhe lidhja me lëndën e biologjisë.....	13
4.3 Kompetencat e lëndës së biologjisë dhe rezultatet e të nxënit	15
V. PËRMBAJTJA MËSIMORE DHE REZULTATET E TË NXËNIT	22
5.1 Koha mësimore për klasën e gjashtë.....	22
5.2 Përmbajtja e klasës së gjashtë	23
5.2.1 Tematika: Struktura dhe funksionimi i organizmave të gjallë.....	23
5.2.2 Tematika: Ndërvlerësia	25
5.3 Qëndrimet dhe vlerat.....	27
5.4 Shembuj të veprimtarive për përmbushjen e rezultateve të të nxënit (RN-ve)	27
VI. METODOLOGJIA E MËSIMDHËNIES.....	33

6.1 Të nxënit me situata kontekstuale si metodologji mësimore	34
6.2 Siguria	35
6.3 Integrimi i TIK-ut në kurrikul.....	35
6.3 Platformat interaktive në shkencat e natyrës	35
6.4 Roli i situatave të të nxënit praktike nga jeta reale në mësimin e biologjisë	36
6.5 Roli i projekteve kurrikulare në lëndën e biologjisë	36
6.6 Puna me nxënësit me nevoja të veçanta në lëndën e biologjisë	39
6.7 Puna me nxënësit e talentuar në lëndën e biologjisë.....	39
VII. VLERËSIMI I NXËNËSVE.....	40
7.1 Llojet e vlerësimit në lëndën e biologjisë	40
7.2 Parime të rëndësishme të vlerësimit të nxënësit në lëndën e biologjisë.....	41
7.3 Shembuj të niveleve të arritjes për vlerësimin e rezultateve të të nxënit, RN-ve.	42
VIII. BURIMET DHE MATERIALET DIDAKTIKE	43
8.1 Përdorimi i teknologjisë si mjet dhe teknikë mësimore për zbatimin e qasjes STEM.....	44
IX. REKOMANDIME PËR ZBATIMIN E PROGRAMIT	45
X. NDRYSHIMET PËRMBAJTËSORE NË LËNDËN E BIOLOGJISË, KLASA E GJASHTË	49

I. HYRJE

Biologjia zë një vend të rëndësishëm në kurrikulën e shkencave të natyrës në arsimin parauniversitar. Përmes kurrikulës së biologjisë nxënësit studiojnë shumëllojshmërinë e formave të jetës, mënyrën si ka evoluar, si funksionon dhe si ndërvepron sot. Hetimi i sistemeve biologjike dhe ndërveprimeve të tyre, nga proceset qelizore te dinamika e ekosistemeve zhvillon të kuptuarin e njohurive biologjike. Kjo u mundëson nxënësve të eksplorojnë dhe shpjegojnë vëzhgimet nga jeta e përditshme, të gjejnë zgjidhje për çështje biologjike dhe të kuptojmë proceset e vazhdimësisë biologjike dhe ndryshimit me kalimin e kohës

Nxënësit zhvillojnë aftësi, strategji dhe shprehje të menduarit që janë të nevojshme për hulumtimin shkencor dhe skicimin teknologjik, lidhin njohuritë shkencore dhe teknologjike me njëra-tjetrën dhe me jetën, përdorin gjuhë dhe terminologji shkencore, si dhe krijojnë bazat konceptuale për të nxënit e mëtejshëm të shkencës.

Zbatimi i programit kultivon tek nxënësit mendje dhe prirje shkencore, ndërsa adresojnë pyetje më të gjera se çfarë është jeta dhe si mbështetet ajo. Njohuritë, aftësitë dhe kuptimi biologjik na lejojnë të përballemi me sfidat e botës reale që lidhen me ndryshimet klimatike, energjinë, ushqimin, shëndetin dhe sëmundjet.

Studimi i biologjisë është i rëndësishëm për vëllimin e madh të njohurive biologjike dhe revolucionin e vazhdueshëm i cili nxitet nga natyra në zhvillim e njohurive biologjike dhe shfaqja e fushave të reja biologjike. Si i tillë, studimi i biologjisë është nxitës, etik dhe interesant, ku ndërmarrja e veprimeve për t'u kujdesur për mjedisin lokal dhe global është e natyrshme për natyrën e lëndës.

Biologjia ndërthuret ngushtë me fusha të tjera të të nxënit, si kimia, fizika, matematika, teknologjia, gjeografia, historia, edukata qytetare etj. Kjo lidhje ndërdisiplinore u mundëson nxënësve të fitojnë një kuptim më të thellë të aplikimeve praktike të biologjisë në jetën e përditshme dhe në profesione të ndryshme, duke i ndihmuar ata të krijojnë lidhje kuptimplote midis disiplinave të ndryshme. Për t'iu përgjigjur nevojave dhe stileve të të nxënit të çdo nxënësi, programi i biologjisë synon të ofrojë një përmbajtje të pasur, eksperimente të larmishme, studime rastesh praktike, analiza kërkimore dhe integrim të TIK-ut. Zbatimi i qasjes STEM, puna në grup dhe pjesëmarrja në projekte që lidhen me sfidat reale janë thelbësore për të vlerësuar rëndësinë e biologjisë në botën moderne.

Përmes kurrikulës së biologjisë në këtë nivel arsimor synohet të zhvillohet një qëndrim pozitiv ndaj biologjisë si shkencë dhe si fenomen kulturor, duke marrë parasysh aspektet shkencore, ekonomike, sociale, politike, etike dhe morale në vendimmarrje, si dhe duke ndihmuar nxënësit në orientimin e karrierës.

II. QËLLIMI DHE OBJEKTIVAT E PËRGJITHSHME TË LËNDËS “BIOLOGJI”

Programi i lëndës “Biologji” mbështet mësimdhënien efektive të shkencës në të gjitha vitet e ciklit arsimor. Nxënësit zhvillojnë një qasje holistike ndaj shkencës së jetës, duke përfshirë faktet shkencore, aftësitë praktike dhe të kuptuarit, thelbësore për shpjegimin e botës përreth tyre.

2.1 Objektivat e përgjithshme të lëndës së biologjisë në arsimin e mesëm të ulët

Në përfundim të programit, nxënësi duhet të:

- ✓ zhvillojë kureshtjen për botën e gjallë dhe interesin për biologjinë;
- ✓ zotërojë konceptet themelore biologjike;
- ✓ zhvillojë aftësitë shkencore që të bëhet më i pavarur kur ngre pikëpyetje dhe heton fenomenet;
- ✓ zbulojë se modelet shkencore përdoren për të kuptuar dhe shpjeguar dukuritë shkencore;
- ✓ pranojë se kuptimi shkencor ndryshon me kalimin e kohës;
- ✓ marrë vendime të informuara dhe të përgjegjshme në çështjet që lidhen me biologjinë dhe kanë të bëjnë me jetën, shoqërinë dhe mjedisin;
- ✓ zhvillojë bazat e kërkimit shkencor dhe inovacionit duke përfshirë kërkimin dhe zgjidhjen e problemeve;
- ✓ lidhë biologjinë me kontekstet reale që përfshijnë aspektin personal, lokal, kombëtar dhe global duke njohur rëndësinë e shkencës në botën moderne.

III. PËRMBAJTJA E PROGRAMIT

Diagrama 1. Përmbajtja e programit të lëndës “Biologji”



Programi i lëndës së biologjisë synon të krijojë kushte të favorshme për ndërtimin dhe zhvillimin e kompetencave të lëndës dhe të kompetencave kyçe, përmes shembujve nga situata të jetës reale. Në thelb, ky program përqendrohet në formimin e nxënësve si individë të aftë për të kuptuar, interpretuar dhe zbatuar njohuritë shkencore në mënyrë funksionale e të ndërgjegjshme në jetën e përditshme. Programi përmban:

 ***Kompetencat kyçe dhe rezultatet e të nxënit që zhvillohen nëpërmjet lëndës “Biologji”.***

Lënda ndihmon në zhvillimin e kompetencave kyçe të nxënësve, aftësitë për të menduarin kritik dhe për të zgjidhur probleme në situata reale. Kjo lëndë promovon zhvillimin e aftësive sociale, duke inkurajuar bashkëpunimin dhe komunikimin efektiv mes nxënësve. Pjesëmarrja në eksperimente dhe aktivitete praktike ndihmon

në zhvillimin e aftësive digjitale përmes përdorimit të teknologjisë në kërkimin shkencor. Nxënësit mësojnë të analizojnë e interpretojnë të dhëna shkencore dhe të marrin vendime të informuara e përgjegjëse.

 ***Temat ndërkurrikulare dhe zhvillimi i tyre nëpërmjet lëndës së biologjisë.***

Programi i lëndës integron tema që lidhin njohuritë shkencore me jetën reale. Kjo lëndë kontribuon në zhvillimin e identitetit kombëtar dhe njohjes së kulturave, duke përfshirë tematikat mbi biodiversitetin dhe pasuritë natyrore të vendit. Përmes përmbajtjes shkencore, nxënësit zhvillojnë njohuri mbi qytetarinë aktive dhe sipërmarrjen, duke kuptuar lidhjen ndërmjet shkencës dhe zhvillimit ekonomik dhe shoqëror. Disa nga temat e tjera të rëndësishme janë zhvillimi i qëndrueshëm dhe qëndrueshmëria mjedisore, ku nxënësit mësojnë si të mbrojnë mjedisin dhe të përdorin burimet

natyrore në mënyrë të përgjegjshme. Nxënësit kuptojnë ndikimin e teknologjisë dhe medias, duke përdorur mjete digjitale dhe burime informacioni për të zgjidhur probleme mjedisore e shoqërore.

Kompetencat e lëndës dhe rezultatet e të nxënës.

Lënda e biologjisë synon të zhvillojë kompetenca që shkojnë përtej njohjes së koncepteve shkencore, duke u mundësuar nxënësve të përdorin mendimin kritik dhe logjik për të kuptuar dhe zgjidhur probleme të jetës reale. Kompetencat e zhvilluara përfshijnë aftësinë për të analizuar situata dhe për të nxjerrë përfundime të bazuara në të dhëna dhe vëzhgime. Nxënësit zhvillojnë aftësi për të formuluar dhe vërtetuar hipoteza, për të argumentuar mendimet e tyre në mënyrë të strukturuar dhe për të komunikuar rezultatet e kërkimeve të tyre në mënyrë të qartë dhe efektive. Një tjetër kompetencë kyçe është aftësia për të përdorur teknologjinë dhe mjete digjitale për të zbatuar proceset shkencore, si mbledhja dhe analiza e të dhënave, përdorimi i simulimeve dhe modelimit digjital për të testuar hipoteza etj.. Këto kompetenca ndihmojnë nxënësit të bëhen kërkues të pavarur dhe të aftë të përdorin teknologjinë për të trajtuar probleme shkencore dhe për të analizuar dukuri natyrore. Si rezultat, ata janë më të përgatitur për të marrë vendime të informuara dhe për të kontribuar në zhvillimin e shoqërisë në mënyrë të përgjegjshme dhe të qëndrueshme.

Përmbajtja mësimore dhe rezultatet e të nxënës.

Në këtë rubrikë përshkruhet koha e dedikuar (numri i orëve mësimore) në varësi të klasës dhe kompleksitetit të tematikave, duke ofruar hapësirë për punë individuale, në grup dhe për projekte; tematikat e lëndës dhe përshkrimi i përmbledhur i tyre; njohuritë kryesore, aftësitë për secilën tematikë dhe qëndrimet që demonstroi nxënësi.

Metodologjia e mësimdhënies.

Në lëndën e biologjisë është e rëndësishme t'i kushtohet një vëmendje e madhe përdorimit të metodave interaktive, teknikave të të menduarit kritik, zgjidhjes problemore dhe bashkëpunimit. Puna me projekte të integruara dhe detyra problemore janë në fokus të zhvillimit të lëndës. Përshtatja e mësimi për nxënës me nevoja të veçanta dhe mbështetja e talenteve në lëndën e biologjisë nxit kuriozitetin për lëndën. Në këtë rubrikë do të ketë edhe disa shembuj veprimtarish për përmbushjen e rezultateve të të nxënës.

Vlerësimi i nxënësve.

Vlerësimi i nxënësve përshkruan në mënyrë të përmblëdhur llojet e vlerësimit të nxënësit, shembuj të instrumenteve të vlerësimit, vlerësimin si metodologji të nxëni. Gjithashtu në këtë rubrikë do të ketë edhe shembuj të niveleve të arritjes së rezultateve të të nxënit.

Burimet dhe materialet didaktike

Zbatimi i teknologjisë dhe burimeve digjitale si mjete ndihmëse do të trajtohet gjithashtu në program si burime të rëndësishme për zhvillimin e njohurive dhe aftësive biologjike.

Rekomandime për zbatimin e programit.

Në këtë rubrikë do të ketë disa rekomandime për përdoruesit e programit lëndor siç janë: nxënësit, mësuesit, autorë e teksteve mësimore, hartuesit e testeve kombëtare, vlerësuesit e jashtëm dhe prindërit.

Ndryshimet përmbajtësore.

Në këtë rubrikë do të përshkruhen përditësimet kryesore në përmbajtjen lëndore.

IV. KOMPETENCAT DHE AFTËSITË QË ZHVILLON LËNDA E BIOLOGJISË

4.1 Kompetencat kyçe dhe rezultatet e të nxënit

Zhvillimi i kompetencave kyçe të nxënësit, gjatë procesit të mësimdhënies dhe të nxënies, kërkon që mësuesi të sigurojë një lidhje të qëndrueshme dhe funksionale midis kompetencave kyçe dhe atyre të lëndës, sipas klasave të arsimit të mesëm të ulët. Kjo nënkupton një planifikim të kujdesshëm të situatave të të nxënit, si dhe përzgjedhje metodash, mjetesh dhe burimesh që nxisin angazhimin, reflektimin dhe zbatimin praktik të njohurive.

Kompetenca kuptohet sot si një ndërthurje e balancuar mes njohurive, aftësive, qëndrimeve, vlerave dhe mendimit kritik, që mundësojnë nxënësin të përballë me situata reale e komplekse në mënyrë efektive dhe të pavarur. Qasja e mësimdhënies e bazuar në kompetenca e zhvendos fokusin nga përvetësimi pasiv i përmbajtjes lëndore (me mësuesin në qendër) drejt formimit të aftësive që e ndihmojnë nxënësin të kuptojë, të zbatojë dhe të transferojë njohuritë në situata të reja e jetësore, duke u vendosur vetë nxënësin në qendër të procesit.

Kompetencat e fushës së shkencave lidhen në mënyrë logjike e metodike me kompetencat kyçe dhe me tematikat e lëndëve të fushës, të cilat janë në funksion të zhvillimit të tyre. Kompetencat e fushës së shkencave natyrore lidhen me kompetencat kyçe nëpërmjet rezultateve të të nxënit të secilës prej tyre. Lidhja mes rezultateve të të nxënit të kompetencave të fushës dhe kompetencave kyçe siguron zhvillimin e ndërsjellë dhe lehtëson vlerësimin e nxënësit për kompetencat kyçe.

Në tabelën e mëposhtme paraqitet lidhja e rezultateve të të nxënit të kompetencave të fushës me rezultatet e të nxënit të kompetencave kyçe. Megjithatë paraqiten të ndara në tabelë, nuk ka një kufi të prerë të lidhjes së rezultateve të të nxënit të kompetencave të fushës me rezultatet e të nxënit të kompetencave kyçe, pasi një kufi i tillë nuk ekziston mes kompetencave në vetvete, si tek ato kyçe ashtu edhe tek ato të fushës.

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kyçe që mund të zhvillojë nxënësi në lëndën e biologjisë përmbledhen si më poshtë:

Tabela 1. Kompetencat kyçe dhe rezultatet e të nxënit

Kompetenca e komunikimit në gjuhën amtare	Kompetenca e komunikimit në gjuhë të huaja
<i>Për të dëshmuar këtë kompetencë, nxënësi:</i> - komunikon në mënyrë efektive si dëgjues, folës, lexues dhe shkruar; - përshtat komunikimin me situatën dhe qëllimin; - kërkon, mbledh dhe përpunon informacione me mjete ndihmëse; - formulon dhe shpreh argumente në gojë dhe me shkrim; - merr pjesë në biseda për tema mësimore e shoqërore; - transmeton saktë të dhënat e mbledhura në forma të ndryshme;	<i>Për të dëshmuar këtë kompetencë, nxënësi:</i> - fillon, ndjek dhe përfundon biseda të thjeshta për tema të ndryshme; - përdor mjetet dhe angazhohet në komunikim joformal; - merr pjesë në biseda të thjeshta, duke bërë pyetje dhe dhënë përgjigje; - transmeton saktë informacion në formë të ndryshme; - prezanton një projekt të thjeshtë duke përdorur komunikimin verbal dhe elektronik;

- prezanton projekte dhe tema përmes komunikimit verbal e elektronik; - përshkruan ngjarje duke ruajtur rrjedhën logjike; - analizon dhe përdor nocione të reja në kontekste të ndryshme; - identifikon burime informacioni për orientim profesional dhe harton plan karriere.	- përshkruan ngjarje duke ruajtur rrjedhën logjike dhe duke përdorur lidhëza të thjeshta; - diskuton për një temë duke respektuar rregullat e komunikimit; - luan rol mbështetës në diskutime dhe ndihmon për të kontribuar.
Kompetenca në matematikë, shkencë, teknologji dhe inxhinieri	Kompetenca digjitale
<i>Për të dëshmuar këtë kompetencë, nxënësi:</i> - ndjek dhe vlerëson organizimin logjik të argumenteve; - përdor mjete ndihmëse, përfshirë të dhëna statistikore dhe grafike; - përdor mjetet dhe pajisjet teknologjike; - përdor të dhëna shkencore për të nxjerrë përfundime bazuar në prova; - njeh karakteristikat e kërkimit shkencor dhe komunikon përfundimet; - regjistron informacionin në forma të ndryshme (tabela, grafike, narrative); - shfrytëzon burime të ndryshme për zhvillimin e ideve dhe projekteve; - parashton pyetje dhe organizon mendimet për zgjidhjen e problemeve;	<i>Për të dëshmuar këtë kompetencë, nxënësi:</i> - përdor dhe përpunon përmbajtje digjitale; - analizon të dhënat për të nxjerrë përfundime dhe marrë vendime të informuara; - identifikon dhe zgjidh probleme duke përdorur teknologjinë dhe mjediset digjitale; - menaxhon dhe mbron informacionin dhe identitetet digjitale; - përdor mjete digjitale për të prodhuar dhe paraqitur informacione komplekse; - përdor inteligjencën artificiale për të analizuar dhe interpretuar të dhëna dhe për të zgjidhur problem; - bashkëpunon me moshatarët duke përdorur teknologjinë për zgjidhjen e problemeve; - përdor mendimin kritik për të planifikuar projekte.

- prezanton idetë për zhvillimin e aktiviteteve dhe argumenton ato; - shfrytëzon teknika të ndryshme gjatë të nxënës dhe klasifikon informacionin; - paraqet argumente për problemet nga matematika dhe shkencat; - përdor informacionin për zgjidhjen e problemeve dhe marrjen e vendimeve duke argumentuar; - propozon dhe planifikon projekte me qëllime, aktivitete dhe burime; - interpreton rregulla dhe procese me shembuj nga jeta e përditshme.	
Kompetenca personale, shoqërore dhe e të nxënës	Kompetenca qytetare
<i>Për të dëshmuar këtë kompetencë, nxënësi:</i> - identifikon dhe përmirëson përparësitë dhe dobësitë personale; - organizon dhe fokusohet në të nxënës, vendos qëllime dhe vlerëson punën e tij; - motivon dhe vlerëson veten, punon në mënyrë të pavarur dhe në grup; - shpreh dëshirë për të nxënës gjatë gjithë jetës dhe bashkëpunon në mënyrë konstruktive; - negocion dhe zgjidh konflikte në mënyrë konstruktive, menaxhon stresin;	<i>Për të dëshmuar këtë kompetencë, nxënësi:</i> - tregon solidaritet në zgjidhjen e problemeve në shkollë, komunitet e më gjerë; - vlerëson diversitetin me tolerancë dhe respekt; - demonstroi vlerat e të drejtave të njeriut, si respekti për dinjitetin personal dhe lufta kundër diskriminimit; - menaxhon dhe zgjidh konfliktet në mënyrë konstruktive dhe paanshme; - demonstroi sjellje etike ndaj mjedisit dhe kontribuon në qëndrueshmërinë mjedisore;

- vlerëson jetesën e shëndetshme dhe praktikon zakone të shëndetshme ushqimore dhe fizike; - analizon dhe zgjidh probleme emocionale dhe sociale, duke propozuar alternativa pozitive.	- reagon ndaj shkeljeve të të drejtave të të tjerëve dhe diskuton pasojat e këtyre veprimeve.
Kompetenca e sipërmarrjes	Kompetenca për vetëdijen dhe shprehjen kulturore
<i>Për të dëshmuar këtë kompetencë, nxënësi:</i> - përdor imagjinatën për procese krijuese dhe novatore; - planifikon projekte dhe i organizon; - punon në mënyrë të pavarur dhe bashkëpunon; - vlerëson rëndësinë e punës individuale dhe në grup për zhvillimin e komunitetit; - ndërmerri aktivitete për zgjidhjen e problemeve shoqërore (ekspozita, fushata, etj.); - analizon pasojat e dëmtimit të mjedisit dhe organizon aktivitete për mbrojtjen e tij; - përdor materiale dhe teknologjinë për avancim në mësim dhe orientim në karrierë.	<i>Për të dëshmuar këtë kompetencë, nxënësi:</i> - shpreh dhe interpreton emocionet dhe idetë e tij me art dhe forma të tjera kulturore; - shpreh veten në media të ndryshme, duke përmirësuar kapacitetin personal; - identifikon mundësi për të shprehur vlera personale, sociale nëpërmjet arteve; - angazhohet në procese krijuese, si individualisht ashtu dhe kolektivisht.

4.2 Temat ndërkurrikulare dhe lidhja me lëndën e biologjisë

Integrimi i temave ndërkurrikulare në arsimin e mesëm të ulët u mundëson nxënësve të kuptojnë lidhjet ndërmjet biologjisë dhe jetës reale, duke i ndihmuar ata të zhvillojnë aftësi analitike, mendim kritik, argumentim dhe zgjidhje problemesh. Këto tema përforcojnë përdorimin e shkencës si mjet për interpretimin e të dhënave, planifikimin, marrjen e vendimeve dhe vlerësimin e situatave të ndryshme shoqërore, kulturore e shkencore.

Identiteti kombëtar dhe njohja e kulturave

Në lëndën e biologjisë, identiteti kombëtar dhe njohja e kulturave zhvillohen përmes kuptimit të pasurive natyrore dhe mjedisit që i rrethon nxënësit. Lënda i ndihmon nxënësit të kuptojnë dhe vlerësojnë burimet natyrore të vendit të tyre, si dhe të ndërgjegjësohen për rëndësinë e ruajtjes së mjedisit për brezat e ardhshëm. Duke mësuar për biodiversitetin, ekosistemet dhe pasuritë natyrore, nxënësit lidhin njohuritë shkencore me kulturën dhe traditat e vendit, duke vlerësuar lidhjen e thellë mes njeriut dhe natyrës. Përmes diskutimeve mbi rëndësinë e mbrojtjes së mjedisit dhe pasurive natyrore, ata krijojnë një ndjenjë të fortë identiteti kombëtar dhe përgjegjësie për ruajtjen e trashëgimisë natyrore dhe kulturore. Kjo gjithashtu ndihmon në formimin e një qytetari aktive dhe të përgjegjshme, që vlerëson dhe promovon diversitetin kulturor dhe natyror.

Qytetaria aktive dhe sipërmarrja

Qytetaria aktive dhe sipërmarrja janë të lidhura me mësimet shkencore dhe ndihmojnë nxënësit të zhvillojnë aftësi të rëndësishme për jetën e tyre. Nxënësit mund të angazhohen në projekte si: fushata ndërgjegjësuere, aktivitete ekologjike dhe panairë të vogla, ku përdorin njohuritë shkencore për të kuptuar dhe zgjidhur problemet që ndikojnë në mjedisin dhe shoqërinë. Kjo temë i ndihmon ata të kuptojnë rëndësinë e ruajtjes së mjedisit dhe të japin kontributin e tyre në zgjidhjen e problemeve që ndodhin përreth. Përmes këtij procesi, ata mësojnë të respektojnë përgjegjësitë dhe të zhvillojnë një qëndrim sipërmarrës dhe të përgjegjshëm në jetën e përditshme.

Shëndeti mendor, fizik dhe siguria

Shëndeti mendor, fizik dhe siguria lidhen ngushtë me njohuritë shkencore që nxënësit mësojnë për trupin e njeriut dhe mjedisin që i rrethon. Nxënësit kryejnë vëzhgime dhe përdorin shënime për të analizuar faktorë që ndikojnë në shëndetin e tyre, si aktiviteti fizik, ushqimi i shëndetshëm, higjiena etj.. Përmes analizës së statistikave dhe të dhënave të shëndetit, ata mësojnë të vlerësojnë ndikimin e ushqimit dhe aktivitetit fizik në

mirëqenien e trupit. Ata gjithashtu mund të përdorin edhe konceptet matematikore për të përllogaritur kaloritë që konsumojnë, për të ndjekur ndryshimet në parametrat truporë dhe për të kuptuar rreziqet që mund të shfaqen për shëndetin, duke përfshirë aspekte si pesha dhe niveli i aktivitetit fizik. Kjo i ndihmon ata të bëjnë zgjedhje të informuara për shëndetin e tyre dhe të kuptojnë rëndësinë e mbajtjes së një jete të shëndetshme dhe të balancuar.

Zhvillimi i qëndrueshëm dhe qëndrueshmëria mjedisore

Në lëndën e biologjisë, zhvillimi i qëndrueshëm dhe qëndrueshmëria mjedisore janë tema të rëndësishme që ndihmojnë nxënësit të kuptojnë ndikimin e veprimeve të tyre me mjedisin. Ata mësojnë për burimet natyrore, energjinë, ujin dhe mbetjet, duke analizuar mënyrat për të ruajtur këto burime dhe për të minimizuar ndotjen. Përmes këtyre analizave, ata kuptojnë si veprimtaritë e tyre të përditshme mund të kontribuojnë në mbrojtjen e mjedisit dhe zhvillimin e një jete më të qëndrueshme. Lënda i nxit nxënësit të mendojnë për mënyra të thjeshta për të ruajtur mjedisin dhe për të kontribuar në një të ardhme më të qëndrueshme dhe të shëndetshme për të gjithë.

Teknologjia, shoqëria dhe media

Në fushën e shkencave të natyrës, teknologjia, shoqëria dhe media ndihmojnë nxënësit të zhvillojnë aftësitë e analizës dhe interpretimit të informacionit digjital. Ata mësojnë si të përdorin teknologjinë për të mbledhur dhe përpunuar të dhëna nga burime të ndryshme si: rrjetet sociale dhe platformat digjitale. Nxënësit analizojnë ndikimin e medias dhe mendojnë në mënyrë kritike për të kuptuar manipulimin e të dhënave dhe për të vlerësuar informacionin që ata marrin. Kjo u ndihmon nxënësve të krijojnë një kuptim të thellë për mënyrën se si teknologjia dhe media ndikojnë në jetën e përditshme dhe t'i përdorin ato në mënyrë të përgjegjshme dhe të informuar.

Shënim: Veprimtaritë praktike për zhvillimin e këtyre temave do të përshkruhen në udhëzuesit kurrikularë të lëndës.

4.3 Kompetencat e lëndës së biologjisë dhe rezultatet e të nxënit

I gjithë procesi i të nxënit në fushën e shkencave, në të gjitha ciklet, ka në fokus zhvillimin e **kërkimit shkencor**. Ky proces organizohet rreth tri kompetencave të kërkimit shkencor, në të gjitha ciklet e shkollimit. Kompetencat e shkencave natyrore lidhen si me kompetencat kyçe, ashtu edhe me njëra-tjetrën. Nëse kompetenca e parë **“Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre”** ka të bëjë me mënyrën e të arsyetuarit që i mundëson nxënësit të merret me probleme shkencore dy kompetencat e tjera, **“Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore”** dhe **“Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës”**, e mësojnë atë se si të përdorë instrumentet, procedurat e duhura dhe si të komunikojë në gjuhën e shkencës dhe teknologjisë për të zgjidhur problemet. Duke zbatuar mënyrat e të arsyetuarit shkencor, nxënësi do të kuptojë natyrën e mjeteve, objekteve dhe procedurave të përdorura në këtë fushë dhe do të jetë i aftë të vlerësojë ndikimin pozitiv apo negativ të shkencës dhe teknologjisë në mjedis dhe shoqëri. Përveç kësaj, në prezantimin e shpjegimeve ose sqarimin e zgjidhjeve të tij/saj, ai/ajo do të ndërgjegjësohet për rëndësinë e përdorimit të saktë të gjuhës dhe terminologjisë në shkencë dhe teknologji.

Kompetencat shkencore zhvillohen nëpërmjet katër tematikave përmbajtësore, të cilat u mundësojnë nxënësve të zhvillojnë të kuptuarit e dijeve biologjike përmes hetimit të proceseve biologjike dhe ofrojnë një bazë për zhvillimin e aftësive, njohurive dhe qëndrimeve shkencore të ardhshme.

Tematikat përmbajtësore përfaqësojnë idetë gjithëpërfshirëse, të cilat mund të zbatohen për të shpjeguar, analizuar dhe zgjidhur një sërë problemesh që lidhen me mënyrën se si funksionojnë organizmat e gjallë për të mbështetur jetën. Të kuptuari e këtyre ideve ka për qëllim të zhvillojë tek nxënësit një pikëpamje koherente dhe një kuadër konceptual të njohurive shkencore për të lehtësuar zbatimin dhe transferimin e të nxënit. Këto ide mund të rimerren gjatë gjithë programit mësimor të arsimit të mesëm të lartë dhe të thellohen në nivele më të larta.

Diagrami i mëposhtëm e tregon këtë marrëdhënie.

Diagrama 2. Korniza e programit të biologjisë

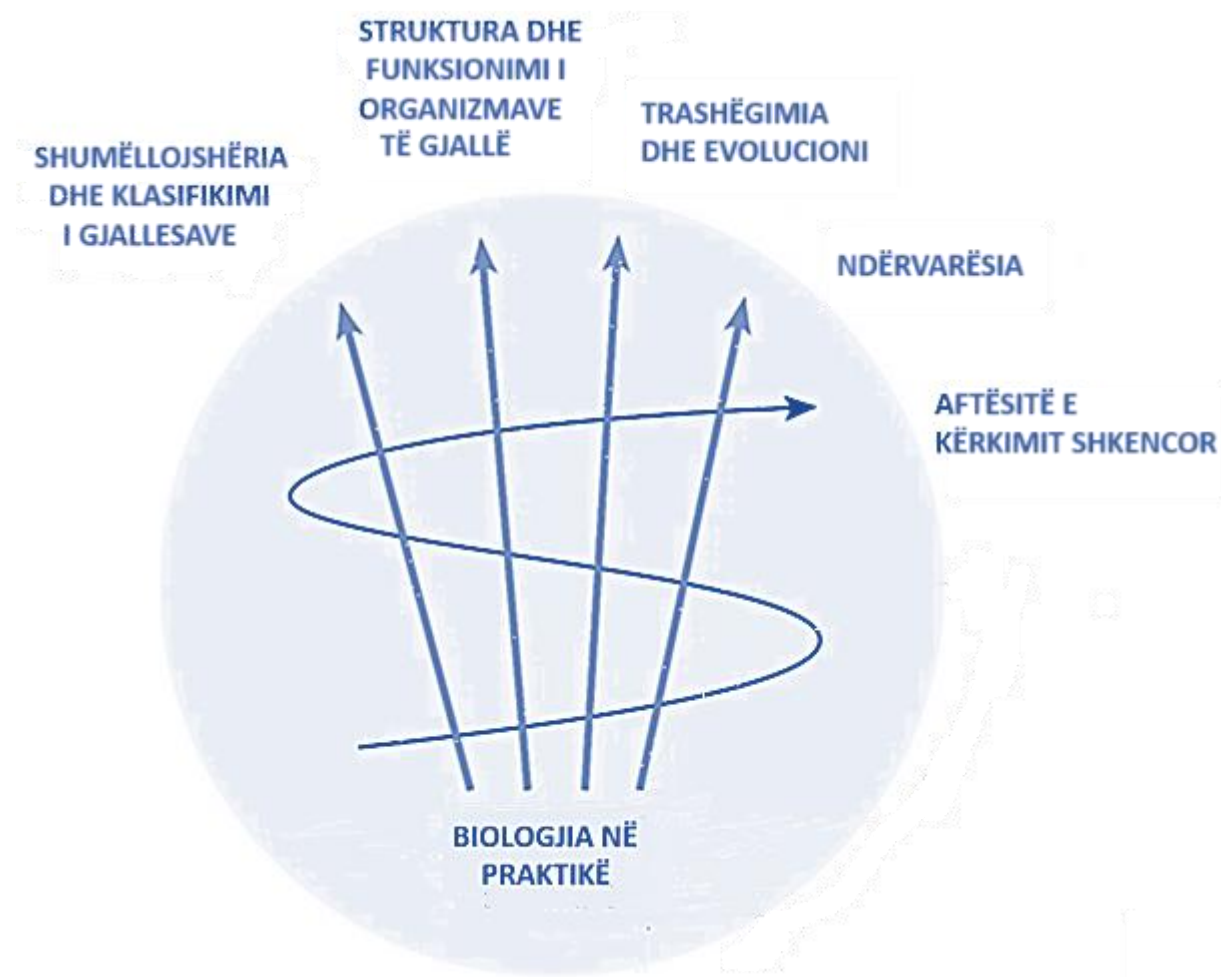
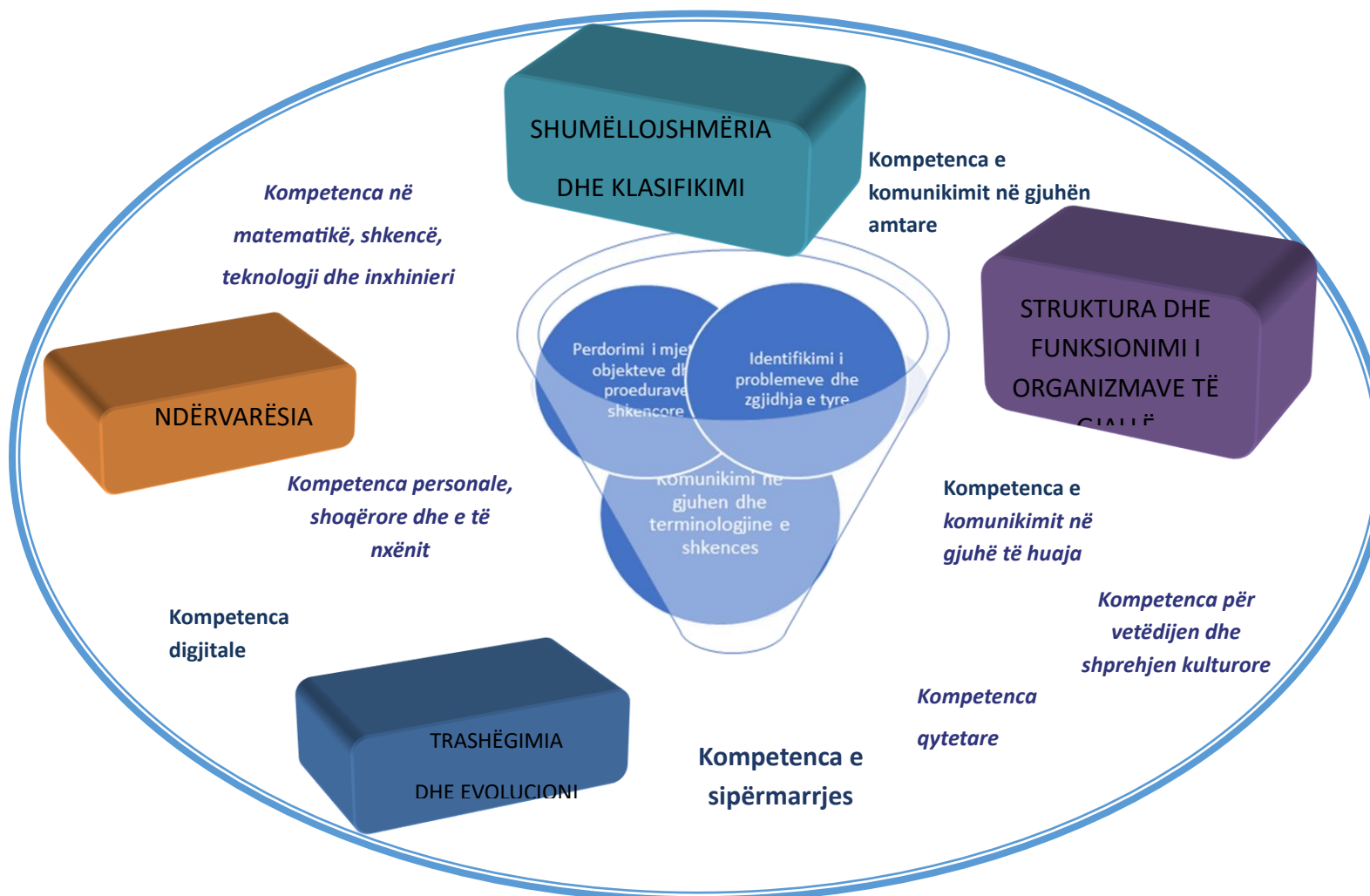


Diagrama 3. Korniza konceptuale e lëndës “ Biologji”



Kompetencat e kërkimit shkencor zbërthehen në rezultate të të nxëni. Më poshtë paraqiten kompetencat shkencore dhe rezultatet e të nxënit për lëndën e biologjisë në arsimin e mesëm të ulët.

Tabela 2: Kompetencat shkencore dhe rezultatet e të nxënit

Kompetencat shkencore që zhvillohen përmes tematikave lëndore	Përshkrimi i kompetencave	Rezultatet e të nxënit për kompetencat shkencore Klasa VI
<i>Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre</i>	Nxënësit zhvillojnë këtë kompetencë duke eksploruar aspekte të ndryshme të mjedisit, duke studiuar natyrën me strategji të përshtatshme, duke mbledhur informacione relevante dhe duke i analizuar ato me synimin për të ofruar shpjegime logjike ose zgjidhje praktike për problemet. Ata mund të fillojnë ta zhvillojnë këtë kompetencë që në moshë të hershme, por do të vazhdojnë ta përforcojnë këtë gjatë gjithë shkollimit të tyre.	Nxënësi: a) <i>përcakton problemin:</i> - identifikon karakteristikat shkencore të problemit; - thekson elementet që kanë lidhje me njeri-tjetrin; - formulon problemin, b) <i>zgjedh hetimin ose skicon strategjinë:</i> - konsideron strategji të ndryshme; - merr parasysh kufizimet që shoqërojnë secilin skenar; - zgjedh atë që mendon se është strategjia më e mirë/ - argumenton zgjedhjet e bërë; - planifikon procedurën . c) <i>analizon rezultatet e tij/saj ose zgjidhjen:</i>

		- kërkon trendët domethënës në të dhënat ose provat tipike; - kontrollon rezultatet sipas procedurës; - formulon probleme të reja ose sugjeron mënyrat e përmirësimit të zgjidhjes; - nxjerr rezultatet . <i>d) realizon procedurën:</i> - ndjek hapat e planit; - nëse është e nevojshme, përshtat testet e tij/saj; rishikon planin e tij/saj ose kërkon një mënyrë të re për zgjidhjen e problemit; - mban shënim për çdo detaj ose vërtetim të nevojshëm për analizën e problemit.
Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore	Kjo kompetencë ofron mundësi për të krijuar përfaqësime të prekshme të botës ose për të thelluar kuptimin tonë mbi të. Ajo fuqizon gjithashtu nxënësit të analizojnë përdorimet e shkencës dhe teknologjisë në shoqëri dhe t'u japë mundësinë të marrin pjesë në mënyrë të informuar në vendimet që ndikojnë në shoqërinë e sotme dhe të ardhmen.. Kjo aftësi shfaqet në detyra praktike si vizatimi i planeve, ndërtimi i	<i>a) identifikon ndikimet e shkencës dhe të teknologjisë:</i> - studion ndikimet afatgjata të shkencës dhe të teknologjisë tek individët, shoqëria, mjedisi dhe ekonomia; - vendos shkencën dhe teknologjinë në kontekstet e tyre sociale dhe historike dhe studion ndikimin e tyre në mënyrën e jetesës së njerëzve; - identifikon pyetje ose çështje etike.

	prototipeve, matja e madhësive fizike dhe vëzhgimi i objekteve mikroskopike ose astronomike. Gjithashtu, përfshin aftësinë për të kuptuar dhe zbatuar përdorimet e ndryshme të mjeteve dhe procedurave shkencore e teknologjike në situata të ndryshme, si dhe për të vlerësuar efektet e tyre pozitive dhe negative, veçanërisht në jetën e përditshme.	b) <i>kupton si funksionojnë objektet teknike:</i> - demonstroi kuriozitetin rreth disa objekteve teknike; - shqyrton përbërjen dhe funksionimin e tyre; - i zbërthen në pjesë, nëse është e nevojshme; - identifikon materialet, pjesët dhe tipat e ndryshëm të lidhjeve në objektet teknike; - dallon sisteme dhe nënsisteme të ndryshme; - shpjegon si funksionojnë ato. c) <i>kupton dukuritë natyrore:</i> - pyet veten rreth mjedisit të tij/saj; - shqyrton dukuri të veçanta; - përshkruan karakteristikat e tyre; - i ilustron ato me diagrame skematike; - shpjegon dukuritë duke përdorur ligjet ose modelet; - siguron koherencën e shpjegimit; - familjarizohet me konceptet që lidhen me dukuritë dhe pranon lidhjen e tyre.
Komunikimi në gjuhën dhe në terminologjinë e shkencës	Kjo kompetencë i referohet aftësisë për të kuptuar dhe transmetuar mesazhe duke përdorur elementët e ndryshëm të gjuhës së posaçme të shkencës dhe teknologjisë. Nxënësit fillojnë me prezantime të	Nxënësi: a) <i>shkëmben informacione shkencore me të tjerët:</i> - kupton rolin e ndarjes së informacionit; - është i hapur ndaj pikëpamjeve të të tjerëve;

	thjeshta, si vizatime dhe diagrame, dhe gradualisht fitojnë aftësi në përdorimin e grafikëve dhe simboleve më komplekse. Gjatë gjithë edukimit të tyre, ata bëhen gjithnjë e më të aftë në përdorimin e gjuhës dhe formave të përfaqësimit që përdoren në botën e shkencës dhe teknologjisë. Kjo i ndihmon ata të organizojnë dhe të shprehin mendimet e tyre në mënyrë të strukturuar dhe të qartë.	- krahason të dhënat dhe procedurat e tij/saj me ato të të tjerëve; - vlerëson pikëpamjet e veta duke i krahasuar me ato të të tjerët; <i>b) përhap dhe zhvillon njohuritë ose rezultatet shkencore:</i> - merr parasysh përbërjen e audiencës; - përdor mënyra të ndryshme për prezantimin e informacionit (p.sh. simbolet, tabelat, vizatimet teknike); - përshtat mesazhin sipas tipit të medias që përdor (p.sh. prezantim me gojë ose me shkrim, faqe ueb). <i>c) interpreton dhe formulon mesazhe shkencore:</i> - përdor informacionin shkencor dhe teknologjik të marrë nga burime të ndryshme; - sigurohet që burimet të jenë të besueshme; - vlerëson përshtatshmërinë e tyre; - prezanton informacionin sipas rregullave dhe konvencioneve të shkencës, teknologjisë dhe matematikës.
--	---	--

V. PËRMBAJTJA MËSIMORE DHE REZULTATET E TË NXËNIT

5.1 Koha mësimore për klasën e gjashtë

Lënda e biologjisë në klasën e gjashtë zhvillohet për 35 javë mësimore, me nga një orë në javë (45 min. secila), pra gjithsej 35 orë në vit. Zbatuesit e programit kanë fleksibilitet në përcaktimin e orëve për secilën tematikë, duke mbajtur parasysh që shumica e orëve për të gjitha temat duhet të përputhet me numrin total të orëve vjetore të përcaktuara në planin mësimor të arsimit të mesëm të ulët.

Në programin e lëndës “Biologji”, afërsisht 50% e orëve mësimore janë të dedikuara për shtjellimin e njohurive të reja dhe 50% për përpunimin e njohurive të fituara.

Tabela 3: Orë të sugjeruara për çdo tematikë

TEMATIKAT	Përmbajtja sipas tematikave.	Orët sipas tematikave.
Ndërvarësia	Ekosistemet Zinxhirët dhe rrjetat ushqimore në habitate lokale Transferimi i energjisë përmes një zinxhiri/rrjete ushqimore	20
Struktura dhe funksionimi i organizmave të gjallë	Sistemet e organeve njerëzore: Sistemi i qarkullimit të gjakut tek njeriu Frymëmarrja te njeriu Riprodhimi te njeriu Puberteti Shëndeti dhe sëmundjet	15
TOTALI		35

5.2 Përmbajtja e klasës së gjashtë

Tematika përmbajtësore mbi të cilat strukturohet programi i biologjisë janë të njëjta në të gjitha nivelet arsimore. Këto tematika shërbejnë si bazë për ndërtimin e njohurive, zhvillimin e aftësive dhe formimin e qëndrimeve dhe vlerave. Për secilën tematikë janë paraqitur njohuritë dhe aftësitë që duhet të demonstrojë nxënësi, ndërsa qëndrimet dhe vlerat përmbledhen në mënyrë të integruar për të gjitha temat.

Renditja e tematikave nuk nënkupton që përmbajtja vjetore duhet të zhvillohet sipas këtij rendi kronologjik gjatë vitit shkollor. Kombinimi i koncepteve dhe aftësive shkencore në situata të të nxënës, kapituj, grupe temash apo njësi mësimore, si dhe renditja e tyre, është e drejtë e përdoruesve të programit (më kryesorët janë mësuesit dhe autorët e teksteve). Për “përkthimin” e programit në tekste mësimore, aftësitë dhe orët e tematikave do të jenë të shpërndara në kapituj/njësi mësimore të renditura logjikisht njëri pas tjetrit.

Biologjia, së bashku me lëndët e tjera të fushës së shkencave, ka një natyrë eksperimentale. Zbatuesit e programit duhet t’u krijojnë nxënësve mundësi për zhvillimin e aftësive eksperimentale përmes punëve praktike dhe hetimeve që lidhen me temat biologjike të trajtuara në program.

5.2.1 Tematika: Struktura dhe funksionimi i organizmave të gjallë

Struktura dhe funksionimi i organizmave të gjallë	
Përshkrimi i tematikës: Kjo tematikë nënvizon parimet themelore të strukturës dhe funksionit që janë të përbashkëta për të gjitha format e jetës. Nëpërmjet studimit të strukturës dhe funksionimit të organizmave të gjallë, nxënësi fiton një kuptim më të thellë të mekanizmave bazë të jetës, nga niveli mikroskopik (qeliza) deri te organizmi si një tërësi, me sisteme të specializuara që kryejnë funksione jetësore të ndryshme dhe komplekse.	
Njohuritë	Aftësitë
Sistemi i qarkullimit të gjakut te njeriu	Nxënësi:

• Zemra dhe enët e gjakut • Enët e gjakut • Funksionet e gjakut	• <u>përshkruan</u> organet kryesore të sistemit të qarkullimit të gjakut te njeriu (kufizuar te zemra që pompon gjak përmes arterieve, kapilarëve dhe venave) dhe funksionin e tyre (kufizuar në transportimin e oksigjenit, lëndëve ushqyese dhe mbetjeve); • <u>tregon</u> se shumë vertebrorë kanë një sistem qarkullimi të ngjashëm me njeriun; • <u>parashikon</u> dhe <u>planifikon</u> një hetim për ndikimin e aktivitetit fizik në shpejtësinë e pulsit.
Frymëmarrja te njeriu • Ndërtimi dhe funksionimi i sistemit të frymëkëmbimit	Nxënësi: • <u>përshkruan</u> funksionimin e sistemit të frymëkëmbimit te njeriu; • <u>ndërton</u> dhe <u>shpjegon</u> një model të frymëkëmbimit; • <u>tregon</u> se frymëkëmbimi përfshin dy faza: frymëthithjen dhe frymënxjerrjen; • <u>tregon</u> se shumë vertebrorë kanë një sistem të ngjashëm frymëkëmbimi me njeriun.
Riprodhimi te njeriu • Riprodhimi si pjesë e ciklit jetësor të qenieve të gjalla • Puberteti • Sistemi riprodhues mashkullor dhe femëror	Nxënësi: • <u>tregon</u> çfarë është riprodhimi dhe pse është i rëndësishëm për gjallesat; • <u>përshkruan</u> ndryshimet fizike që ndodhin gjatë pubertetit te djemtë dhe vajzat; • <u>emërton</u> pjesët kryesore të sistemit riprodhues te njeriu. • <u>tregon</u> funksionin e pjesëve kryesore të sistemit riprodhues te njeriu.

Shëndeti dhe sëmundjet • Organizmat që shkaktajnë sëmundje • Mbrojtja e trupit	Nxënësi: • <u>tregon</u> se disa sëmundje mund të shkaktohen nga infektimi me viruse, baktere, parazitë ose kërpudha; • <u>hulumton</u> për sëmundje të ndryshme infektive/ngjitëse; • <u>tregon</u> se njeriu ka mekanizma mbrojtës kundër sëmundjeve infektive (kufizuar te lëkura, acidi i stomakut dhe mukusi); • <u>përshkruan</u> mënyrat për të shmangur pickimin nga insektet vektorë; • <u>përshkruan</u> se si higjiena e mirë mund të kontrollojë përhapjen e sëmundjeve të transmetuara nga uji, ushqimi dhe lëngjet trupore; • <u>vlerëson</u> përpjekjet individuale dhe punën në grup duke respektuar perspektiva të ndryshme për çështje që lidhen me mbrojtjen e shëndetit.
---	---

5.2.2 Tematika: Ndërvarësia

Ndërvarësia
Përshkrimi i tematikës: Përmes kësaj tematike, nxënësit do të zbulojnë varësinë e ndërlikuar të marrëdhënieve midis organizmave dhe mjedisit të tyre, dhe si ndikojnë këto marrëdhënie në dinamikën e ekosistemeve. Ata thellojnë të kuptuarin e ndërvarësive përmes hetimeve, modeleve dhe arsyetimit shkencor, duke lidhur provat me shpjegimet për ndërveprimet dhe ndryshimet brenda ekosistemeve.

Njohuritë	Aftësitë
Ekosistemet • Zinxhirët dhe rrjetat ushqimore në habitate lokale • Transferimi i energjisë përmes një zinxhiri/rrjete ushqimore	Nxënësi: • <u>vëzhgon</u> dhe <u>ndërton</u> zinxhirë ushqimor për të treguar marrëdhëniet ushqimore në një habitat dhe i paraqet ato në tekst dhe diagram; • <u>interpret</u>on rrjeta ushqimore dhe <u>identifikon</u> zinxhirë ushqimorë brenda tyre; • <u>tregon</u> që disa substanca mund të jenë toksike dhe të dëmtojnë gjallesat dhe se këto substanca mund të lëvizin përmes një zinxhiri/rrjete ushqimore; • <u>identifikon</u> burimin e energjisë në një zinxhir/rrjete ushqimore dhe përshkruan se si transferohet energjia përmes një zinxhiri/rrjete ushqimore; • <u>kryen</u> kërkime për shembuj konkretë të ndikimeve pozitive dhe negative të njeriut në mjedis; • <u>kërkun</u> mënyra të ndryshme për t'u kujdesur për mjedisin; • <u>vlerëson</u> burimet e ndryshme të informacionit që mbështesin kërkimin e tij/saj rreth veprimtarisë së njeriut në mjedis; • <u>përshkruan</u> se si ndryshojnë të kuptuarit e njohurive shkencore me kalimin e kohës nëpërmjet përdorimit të provave të fituara nga hetimi. • <u>diskuton</u> se si përdorimi i shkencës dhe teknologjisë mund të ketë ndikime pozitive dhe negative në mjedisin lokal.

5.3 Qëndrimet dhe vlerat

Edhe pse shkenca përdor metoda objektive për të arritur në përfundime të bazuara në prova, ajo mbetet një sipërmarrje njerëzore, e zhvilluar në kontekste të caktuara shoqërore, dhe që përfshin shqyrtimin e vlerave, qëndrimeve dhe çështjeve etike. Është e rëndësishme që nxënësit të jenë të vetëdijshëm dhe të vlerësojnë vlerat dhe implikimet etike të zbatimit të shkencës në shoqëri. Në këtë kontekst, programi nënvizon se edukimi shkencor duhet t'i pajisë nxënësit me aftësinë për të artikuluar qëndrime etike ndërsa marrin pjesë në diskutime rreth çështjeve sociale e shkencore, veçanërisht kur ato përfshijnë dilema pa përgjigje të vetme apo të saktë.

Vlerat dhe qëndrimet që synon të zhvillojë ky program përmbledhen si më poshtë:

Nxënësi:

- tregon përgjegjshmëri ndaj mjedisit rrethues;
- shfaq interes për të zbuluar më shumë rreth botës së gjallë;
- mban higjienën personale dhe masa të tjera që të mos sëmuret;
- tregon ndjeshmëri dhe kujdes për njerëzit që janë të sëmurë;
- bëjnë pyetje për shëndetin dhe kërkon informacion të saktë.
- pranon ndryshimet që ndodhin në trupin e tyre;
- respekton ndryshimet mes djemve dhe vajzave në pubertet;
- zhvillon biseda të sinqerta dhe të shëndetshme rreth trupit;
- shfaq kureshtje për mënyrën si është ndërtuar dhe si funksionon trupi ynë.

5.4 Shembuj të veprimtarive për përmbushjen e rezultateve të të nxënit (RN-ve)

Në këtë rubrikë paraqiten disa shembuj të veprimtarive që mund të përdoren nga mësuesi për përmbushjen e rezultateve të të nxënit në tematika të ndryshme.

Tabela 3. Shembuj të veprimtarive për përmbushjen e RN-ve në lëndën e biologjisë

Rezultat i të nxëni të orës mësimore	Shembuj të veprimtarive praktike në lëndën e biologjisë
Shembulli 1. <i>Nxënësi parashikon dhe planifikon një hetim për ndikimin e aktivitetit fizik në shpejtësinë e pulsit.</i>	Prezantimi i situatës Mësuesi/ja ju drejtohet nxënësve: A e keni pyetur ndonjëherë veten: "Çfarë i ndodh zemrës kur vrapojmë, kërcëjmë apo luajmë?" Nxënësit inkurajohen të ndajnë idetë e tyre. Mësuesi/ja vazhdon : Zemra jonë punon pa pushim dhe dërgon gjak në të gjithë trupin.. Si mund ta masim sa shpejt rreh zemra ? Sot do të mësojmë se si aktiviteti fizik ndikon në shpejtësinë e pulsit. Cilat do të jenë variablat e pavarur dhe të varur në hetim? (Nxënësit përcaktojnë cilët janë variablat për këtë hetim). Më pas do të planifikoni dhe do të kryeni vetë një hetim të thjeshtë! Përshkrimi praktik Fillimisht mësuesi/ja tregon nxënësve mjetet që duhen dhe si mund ta gjejnë pulsën : • Kronometër (në telefon ose orë dore) • Një fletore dhe laps për të shënuar të dhënat. Në vazhdim mësuesja udhëzon nxënësit për hapat e hetimit. Hapi 1: Gjetja e pulsit në qetësi Mësuesi/ja demonstroi dhe ndihmon nxënësit të gjejnë pulsën e tyre. • Vendosni gishtin tregues dhe të mesit në anën e brendshme të kyçit të dorës tjetër, poshtë gishtit të madh. Shtypni lehtë derisa të ndjeni rrahjet.

- Vendosni dy gishtat në njërën anë të qafës suaj, poshtë nofullës.

Hapi 2: Matja e pulsit në qetësi

Mësuesi/ja thotë:

Tani që gjetët pulsën, do ta masni atë në gjendje qetësie. Uluni, merrni frymë thellë disa herë. Me ndihmën e kronometrit, numëroni rrahjet e pulsit për 15 sekonda. Pasi t'i keni numëruar, shumëzoni atë numër me 4 për të marrë pulsën për një minutë. Shënojeni këtë numër në fletoren tuaj si "Pulsi në qetësi".

(Nxënësit kryejnë matjen dhe shënojnë të dhënat.)

Hapi 3: Matja e pulsit pas aktivitetit fizik

Mësuesi/ja thotë:

Do të bëni 30 sekonda kërcime në vend ose vrapim të lehtë në vend.

(Nxënësit kryejnë aktivitetin fizik për 30 sekonda).

Mësuesi/ja:

Sapo të ndaloni, matni menjëherë pulsën tuaj sërish për 15 sekonda dhe shumëzoni me 4. Shënojeni këtë numër si "Pulsi pas aktivitetit".

(Nxënësit kryejnë matjen dhe shënojnë të dhënat.)

Hapi 4: Përsëritja dhe krahasimi

Mësuesi/ja:

Për të qenë të sigurt për rezultatet, mund ta përsërisim këtë eksperiment edhe një herë. Më pas, do të krahasoni vlerat .Çfarë vutë re? A kishte ndonjë ndryshim midis pulsit në qetësi dhe pulsit pas aktivitetit?

Parashikimi dhe planifikimi i një hetimi

Mësuesja shkruan në tabelë hipotezën:

	Të gjithë njerëzit do të kishin të njëjtin ndryshim në shpejtësinë e pulsit pas të njëjtit aktivitet. Ajo thotë: Tani të ndarë në çifte do parashikoni dhe planifikoni vetë një hetim për të vërtetuar hipotezën. Reflektimi Mësuesi udhëzon nxënësit të reflektojnë përmes pyetjeve si: • Çfarë vutë re për pulsën tuaj pasi bëtë aktivitet fizik? A u rrit, u zvogëlua apo mbeti i njëjtë? Pse mendoni se ndodhi kjo? • Pse është e rëndësishme që zemra jonë të rrahë më shpejt kur bëjmë aktivitet fizik? Çfarë po përpiqet të bëjë zemra për trupin ? • Pse mendoni se e matëm pulsën në qetësi para se të bënim aktivitet fizik? Si na ndihmon kjo të kuptojmë ndryshimin? • Krahasoni rezultatet në çift. Çfarë vutë re? A kishte ndonjë ndryshim midis pulsit në qetësi dhe pulsit pas aktivitetit midis një djali dhe një vajze ?Po midis një vajze apo djali që merret rregullisht me aktivitet sportiv me një tjetër që nuk ushtrohet? • A mendoni se të gjithë njerëzit do të kishin të njëjtin ndryshim në shpejtësinë e pulsit pas të njëjtit aktivitet? Pse po ose pse jo?
--	--

Shembull 2 <i>Nxënësi hulumton për sëmundje të ndryshme infektive.</i>	Shembull 2 Prezantimi i situatës Mësuesja thotë: Në mësimin e fundit, zbuluam se ka lloje të ndryshme mikrobesh dhe se secili prej tyre mund të shkaktojë sëmundje, Disa prej tyre na sjellin ftohje, disa të tjera grip, e disa shkaktojnë edhe puçrra apo dhimbje barku etj. Gjithashtu zbuluam se si mikrobet udhëtojnë shpejt dhe fshehurazi. Sot, do të thellohemi edhe më shumë në botën e këtyre armiqve të padukshëm. Përshkrimi praktik: Mësuesja formon grupet dhe ofron karta me sëmundje të zakonshme infektive. Çdo grup do të zgjedhë një kartë për të hulumtuar një 'armik të padukshëm ' specifik. Emrat e sëmundjeve që i ndahen nxënësve për të hulumtuar: - Ftohja e zakonshme - Gripi - Lija e dhenve (Variçela) - Dhimbja e fytit - Syri i kuq (Konjuktivi) - Diarreja (Shkaktuar nga viruset e zakonshme) - Shytat - Rubeola Mësimi do të zhvillohet në lab e TIK me lidhje interneti. Mësuesja thotë :
---	---

	Për të kryer hulumtimin do të lundroni në disa burime online që kam përzgjedhur për ju. Çdo grup do të marrë një fletë pune ku do të shkruajë informacionin e zbuluar. Mësuesja udhëzon çdo grup të gjejë informacion për sëmundjen e tyre bazuar në këto pika : 1. Emri i armikut të padukshëm 2. Cili mikrob e shkakton? 3. Si përhapet? 4. Cilat janë shenjat? 5. Si parandalohet? 6. Një këshillë e rëndësishme për shëndetin. Pas kohës së caktuar për hulumtim, çdo grup do të prezantojë "Dosjen e armikut të padukshëm" para klasës. (Nxënësit mund të vizatojnë simbole, të shkruajnë pika kyçe dhe të shpjegojnë zbulimet e tyre). Mësuesja lehtëson diskutimin, shton detaje shtesë nëse është e nevojshme dhe korrigjon çdo keqkuptim. Reflektimi Diskutim: Mësuesja i pyet nxënësit: Çfarë mësuam sot rreth sëmundjeve infektive? Cilat ishin disa nga gjërat e reja që zbuluat për herë të parë? Gjatë diskutimit theksohet: • Shumëllojshmëria e mikrobeve dhe sëmundjeve. • Mënyrat e ndryshme të përhapjes. • Rëndësia e masave specifike parandaluese për sëmundje të ndryshme. • Roli ynë si qytetarë të shëndetshëm për të mbrojtur veten dhe komunitetin.
--	--

	• Pse është e rëndësishme të shkojmë te mjeku kur jemi të sëmurë. Mund të jepet si detyrë shtëpie opsionale: "Formuloni një 'këshillë shëndetësore' (mund të jetë një këngë, një poster, një histori e shkurtër) për një nga sëmundjet që hulumtuat, për të ndihmuar fëmijët e tjerë të mësojnë si të qëndrojnë të shëndetshëm".
--	--

Në udhëzuesit kurrikularë për lëndën e biologjisë, veprimtaritë praktike si këto do të përshkruhen për çdo tematikë për të ndihmuar në planifikimin efektiv të orëve mësimore.

VI. METODOLOGJIA E MËSIMDHËNIES

Metodat, teknikat, strategjitë e mësimdhënies në fushën e shkencave natyrore janë faktorë të rëndësishëm për një mësimdhënie të suksesshme që nxit interesin, gjithëpërfshirjen, ndërveprimin dhe punën kërkimore të nxënësve.

Përzgjedhja dhe përdorimi i tyre nga mësuesit bëhet në funksion të zhvillimit të kompetencave të nxënësve, duke respektuar stilet e ndryshme të të nxënësve të tyre.

Mësimdhënia dhe të nxënësve i bazuar në kompetenca kërkon që, në përzgjedhjen dhe përdorimin e strategjive, teknikave dhe metodave të mësimdhënies, mësuesit e fushës së shkencave natyrore:

- të marrin parasysh njohuritë, aftësitë dhe qëndrimet paraprake të nxënësve, që nënkupton përvojat individuale të tyre dhe, mbi këtë bazë, të mbështesin e orientojnë të nxënësve të tyre;
- të nxisin vërtetimin e drejtpërdrejtë, kureshtjen, arsyetimin dhe gjykimin nëpërmjet demonstrimeve, vëzhgimeve në natyrë dhe eksperimenteve;
- të nxisin të menduarit kritik, krijues, dhe zgjidhjen e problemeve;

- të motivojnë nxënësit, duke i konsideruar si partnerë, në kuptimin që në procesin mësimor mësuesi dhe nxënësi janë komplementarë të njëri-tjetrit;
- të mbështesin të nxënit e pavarur dhe në bashkëpunim të nxënësve përmes punës me projekte, punës në grup, punës individuale;
- të mbajnë parasysh integrimin dhe marrëdhënien ndërmjet lëndëve të shkencave natyrore, zbatimet e tyre në jetën e përditshme, si dhe lidhjen ndërlëndore;
- të shfrytëzojnë burime të shumëllojshme informacioni dhe ta çmojnë tekstin si një burim të rëndësishëm, por të pamjaftueshëm për përmbushjen e kompetencave të fushës;
- të përdorin TIK-un si mbështetës dhe lehtësues të mësimdhënies dhe të nxënit.

6.1 Të nxënit me situata kontekstuale si metodologji mësimore

Të nxënit me situata si metodologji mësimore vë më shumë theksin tek konteksti dhe zbatimi i njohurive se sa te memorizimi i fakteve. Të nxënit në shkencat e natyrës fillon kur nxënësit përpiqen të zgjidhin probleme dhe të eksplorojnë situata të jetës reale për të gjetur përgjigjet e pyetjeve që lindin. Pikënisje për planifikimin e situatave të nxënit nga mësuesit janë rezultatet e të nxënit që synojnë kompetencat. Mësuesi saktëson rezultatet e pritshme të nxënësve të tij mbi bazën e kërkesave të kurrikulës së shkencave të natyrës. Për planifikimin e situatave mësuesi duhet të marrë gjithashtu parasysh njohuritë paraprake të nxënësve. Këto janë kusht jo vetëm për përvetësimin e njohurive të reja, por dhe për të aftësuar nxënësit të përdorin njohuritë. Për këtë mësuesi ndërton situata duke u mbështetur në situata të nxëni reale ose të ngjashme me realitetin për çështje specifike globale, lokale ose personale të lidhur me shkencën.

Programi i biologjisë nënvizon se të nxënit e njohurive dhe aftësive biologjike duhet të zhvillohen kryesisht përmes detyrave eksploruese të bazuara në metoda shkencore. Përmes këtyre detyrave, nxënësit do të zhvillojnë aftësitë e përcaktimit të problemeve, formulimit të hipotezave, planifikimit të eksperimenteve dhe vëzhgimeve, kryerjes së tyre, analizimit dhe interpretimit të rezultateve.. Në të njëjtën kohë, zhvillohen aftësi në zgjidhjen e problemeve biologjike që ndodhin në jetën e përditshme dhe në marrjen e vendimeve kompetente sociale-shkencore, duke përmirësuar aftësinë e nxënësve për të jetuar në mjedise natyrore dhe sociale.

6.2 Siguria

Mësuesit janë përgjegjës për sigurinë e nxënësve gjatë veprimtarive në klasë, për nxitjen dhe motivimin e tyre për rregullat dhe përgjegjësitë e sigurisë. Gjatë veprimtarive në fushën e shkencës, nxënësit zbatojnë gjithmonë dhe në mënyrë të ndërgjegjshme rregullat e sigurisë në shkollë, klasë dhe jashtë tyre; identifikojnë paraprakisht kushtet në të cilat veprimtaria mund të mos jetë e sigurt dhe tregojnë se si mund të parandalohen aksidentet në të gjitha rastet e mundshme; përdorin pajisjet, kimikatet dhe mjetet sipas udhëzimeve; tregojnë vazhdimisht shqetësim për sigurinë e tyre dhe të tjerëve.

6.3 Integrimi i TIK-ut në kurrikul

TIK-u përdoret në mësimdhënie si metodologji dhe si mjet në procesin mësimor, me qëllim rritjen e efikasitetit të orës mësimore. Nxënësit përdorin TIK-un për të gjetur, prodhuar, krijuar, prezantuar, analizuar dhe shkëmbyer informacione nëpërmjet kompjuterit dhe internetit. Integrimi i teknologjisë dhe përdorimi i burimeve të reja digjitale inkurajon shkëmbimin e ideve, krijimin e projekteve, zgjidhjen e problemeve, si dhe ndihmon përmirësimin e aftësive të mendimit krijues nëpërmjet një qasjeje më moderne dhe inovatore gjatë mësimdhënies. Përmes përdorimit të pajisjeve digjitale nxënësit mund të eksplorojnë dhe të perceptojnë konceptet abstrakte si dhe zbulojnë marrëdhënien ndërmjet koncepteve, dukurive dhe ligjeve. Një aspekt tjetër i rëndësishëm në mësimin e biologjisë janë prezantimet me gojë dhe me shkrim të rezultateve të kërimit.

6.3 Platformat interaktive në shkencat e natyrës

Platformat interaktive në mësimdhënien dhe nxënien e shkencave të natyrës ofrojnë mjedise digjitale me aplikacione, softuerë, video-lojëra, simulime interaktive, dhe materiale multimediale. Këto mjedise ndihmojnë në lehtësimin e procesit të nxënies, duke rritur aftësinë e nxënësve për të eksploruar dhe perceptuar saktë konceptet abstrakte. Platformat interaktive nxisin interesin e nxënësve dhe inkurajojnë gjithëpërfshirjen, ndërveprimin, të menduarin kritik dhe krijues, si dhe promovojnë punën kërkimore shkencore. Qëllimi është që nxënësit të kuptojnë thellësisht

kontekstin e konceptit, duke hulumtuar dhe zbuluar dukuri natyrore, duke bërë të padukshmen të dukshme. Këto platforma u mundësojnë nxënësve të mësojnë në mënyrë më të pavarur dhe të përfshihen në mësim më aktiv dhe produktiv.

6.4 Roli i situatave të të nxënit praktike nga jeta reale në mësimin e biologjisë

Një ndër mënyrat më efektive për të ndërtuar kuptim të qëndrueshëm dhe të thelluar shkencor në arsimin e mesëm të ulët, është përfshirja e situatave reale dhe praktike në procesin e të nxënit. Kur nxënësit përballen me probleme që lidhen me kontekste konkrete si: përlllogaritja e shpenzimeve të një udhëtimi, krahasimi i ofertave ekonomike, menaxhimi i buxhetit personal, matja e kohës dhe distancës, ose analiza e të dhënave statistikore në media, ata e kuptojnë se matematika është një mjet jetik për të kuptuar dhe përballuar sfidat e jetës së përditshme, jo thjesht një lëndë shkollore. Konteksti real e bën mësimin më kuptimplotë dhe funksional, duke i ndihmuar nxënësit:

- ✓ *të kuptojnë vlerën praktike dhe shoqërore të diturisë natyrës*, si një mjet për marrjen e vendimeve të arsyetuara dhe për përballimin e situatave nga më të thjeshtat deri te ato komplekse;
- ✓ *të zhvillojnë mendimin logjik, kritik dhe krijues*, duke analizuar situata, duke krahasuar mundësi dhe duke gjetur zgjidhje alternative për probleme të ndryshme.
- ✓ *të ndërtojnë aftësi të zgjidhjes së problemeve në mënyrë të pavarur*, duke ndjerë siguri dhe besim në zbatimin e njohurive shkencore në botën reale, jashtë klasës.

Në këtë mënyrë, mësimi i biologjisë tejkalon kufijtë e fletoreve, tabelës dhe librave, duke u shndërruar në një proces jetësor, që i ndihmon nxënësit të ndërtojnë kompetenca funksionale për të ardhmen, të nevojshme për të kuptuar dhe për t'u përballur me realitetin dinamik të përditshmërisë dhe botës së punës.

6.5 Roli i projekteve kurrikulare në lëndën e biologjisë

Projektet kurrikulare përbëjnë një komponent të rëndësishëm të procesit mësimor në lëndën e biologjisë në arsimin e mesëm të ulët, pasi ato i japin mundësi nxënësve të zbatojnë njohuritë e fituara në mënyrë të pavarur, funksionale dhe krijuese, përtej detyrave standarde të tekstit shkollor.

Përmes projekteve kurrikulare, nxënësit sfidohen të përdorin konceptet shkencore për të zgjidhur probleme reale, duke zhvilluar aftësi si: mendimi kritik, planifikimi strategjik, punë në ekip, komunikimi dhe përdorimi i teknologjisë.

Projektet mund të ndërtohen rreth temave që lidhen drejtpërdrejt me jetën e përditshme, si:

- Ndikimi i mënyrave të gatimit në vlerat ushqyese të perimeve;
- Efektet fiziologjike të stresit në jetën e përditshme;
- Si ndikon ora biologjike në jetën tonë ndikimi i ndotjes së ajrit në rritjen e bimëve;
- Rritja e perimeve dhe bimëve aromatike në kushte shtëpie.

Këto detyra jo vetëm që e thellojnë kuptimin e koncepteve shkencore, por edhe ndihmojnë nxënësit të kuptojnë se, biologjia është një mjet praktik për të zgjidhur probleme reale dhe për të marrë vendime të arsyetuara në jetën e përditshme.

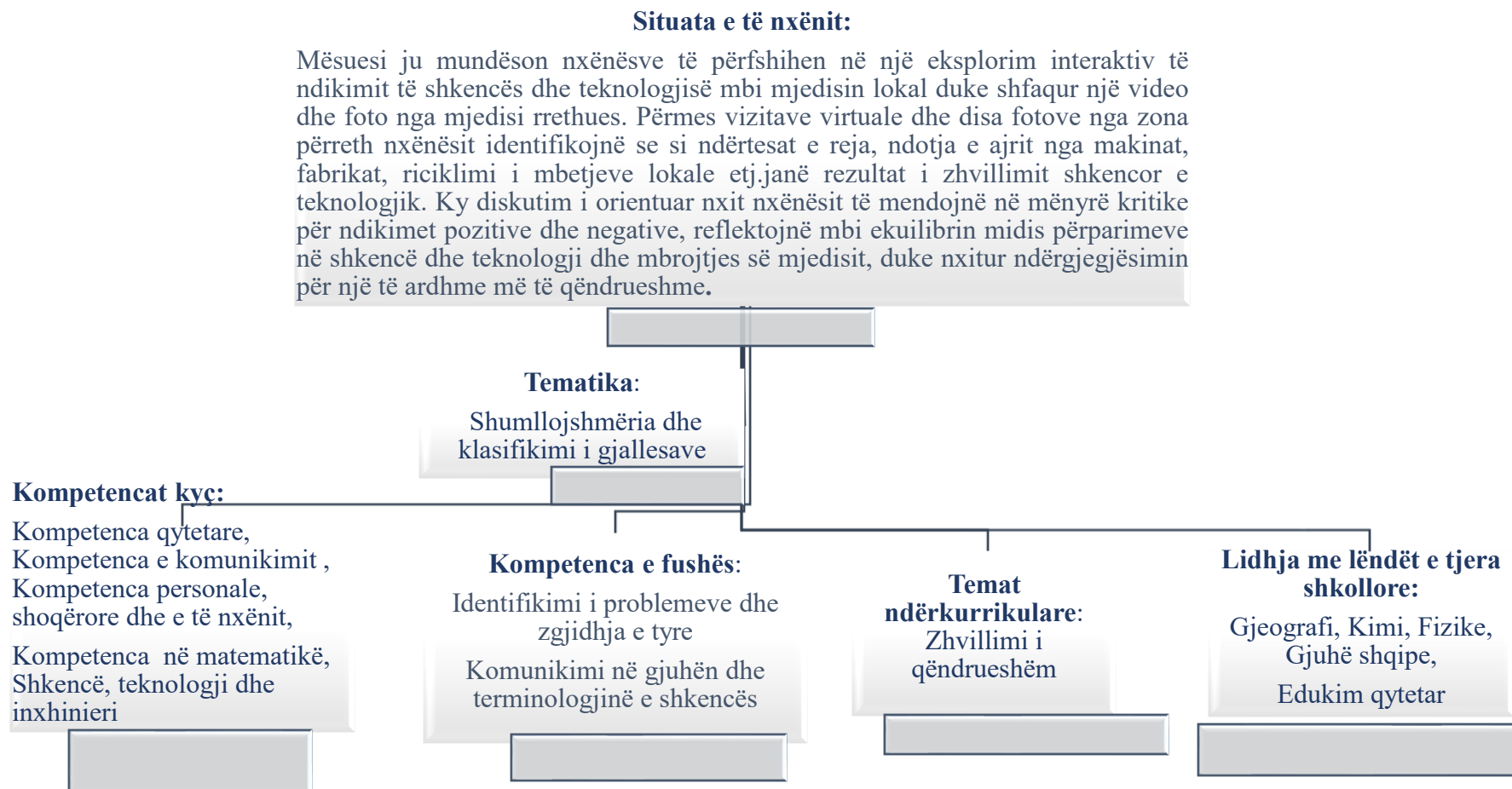
Në këtë proces, roli i mësuesit është ai i *udhëheqësit/organizuesit dhe mentorit*, duke i ndihmuar nxënësit që:

- të formulojnë pyetje hulumtuese;
- të planifikojnë hapat e punës;
- të mbledhin dhe të analizojnë të dhëna;
- të interpretojnë rezultatet;
- të prezantojnë në mënyrë të qartë përfundimet e tyre.

Projektet gjithashtu ofrojnë mundësi për integrim ndërdisiplinor, duke lidhur shkencën me matematikën, teknologjinë, ekonominë, gjeografinë apo edukimin qytetar, duke i përgatitur nxënësit për sfida reale që kërkojnë mendim kompleks dhe bashkëpunim.

Në diagramin 3 jepet një shembull i një situatë të nxëni nga jeta reale që mund të përdoret si ide edhe për projektin kurrikular.

Diagrama 3. Shembull i një situate të nxënit nga jeta reale dhe lidhja e saj me elementet e programit



6.6 Puna me nxënësit me nevoja të veçanta në lëndën e biologjisë

Në mësimin e biologjisë, është e rëndësishme që të gjithë nxënësit të ndihen të përfshirë. Disa nxënës mund të përballen me sfida që lidhen me të kuptuarit e koncepteve abstrakte, me ritmin e të mësuarit ose me aftësitë për të zbatuar njohuritë. Roli i mësuesit është të ofrojë mbështetje të personalizuar dhe të krijojë mjedise që nxisin zhvillimin e këtyre aftësive, duke përdorur qasje të ndryshme si:

- ofrimi i ushtrimeve të përshtatura dhe graduale që përforcojnë kuptimin bazë të koncepteve;
- përdorimi i mjeteve konkrete, ilustrimeve, skemave, vizualizimeve dhe simulimeve digjitale që ndihmojnë nxënësit të lidhin abstraksionin me përvojën konkrete;
- organizimi i punës në grupe të vogla ose çifte, duke inkurajuar ndihmën dhe shkëmbimin e ideve;
- ofrimi i udhëzimeve të qarta dhe strukturimit të pyetjeve që nxisin të menduarit hap pas hapi;
- përdorimi i teknologjisë arsimore (aplikacione, platforma, video mësimore) që ofrojnë mundësi të ndryshme për t'u praktikuar.

6.7 Puna me nxënësit e talentuar në lëndën e biologjisë

Nxënësit që tregojnë interes të shtuar dhe aftësi të avancuara në biologji shpesh kanë nevojë për detyra dhe sfida që i ndihmojnë të thellojnë të kuptuarin, të zhvillojnë mendimin kritik e krijues dhe të zbatojnë njohuritë në mënyrë fleksibël. Mësuesi ka rolin e udhëheqësit dhe motivuesit, duke i inkurajuar ata:

- të përballen me detyra të hapura, që lejojnë më shumë se një mënyrë zgjidhjeje dhe që kërkojnë analiza të thelluara dhe krahasime;
- të krijojnë vetë probleme shkencore, skenarë ose pyetje që nxisin zgjidhje kreative dhe të argumentuara;
- të marrin pjesë në diskutime, debate ose analiza shkencore për të shprehur dhe mbrojtur idetë e tyre;
- të angazhohen në lojëra logjike, sfida mendore, ose ushtrime që stimulojnë mendimin deduktiv dhe aftësitë analitike;
- të marrin pjesë në konkurse, olimpiada shkencore, sfida të shkencës apo projekte STEM, që i ndihmojnë të zhvillojnë aftësitë e tyre në mënyrë të avancuar dhe të aplikueshme.

Në udhëzuesit kurrikularë për lëndën e biologjisë do të përshkruhen me detaje veprimtari praktike për zbatimin e këtyre metodave.

VII. VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësimi i nxënësve është pjesë shumë e rëndësishme e procesit mësimor. Ai ndihmon mësuesin të kuptojë se sa mirë po i mësojnë nxënësit njohuritë dhe aftësitë që lidhen me kompetencat e kësaj lënde. Në lëndën e biologjisë qëllimi i vlerësimit nuk është vetëm vendosja e një note, por edhe:

- ✓ t'i japë nxënësit mundësi të kuptojë progresin e tij, të mësojë nga gabimet duke reflektuar të përmirësojë njohuritë dhe aftësitë, si dhe të motivohet për të ecur përpara;
- ✓ të ndihmojë mësuesin të kuptojë sa mirë nxënësit i kanë kuptuar koncepte dhe po i zbatojnë ato;
- ✓ të mbështesë mësuesin në përmirësimin e mësimdhënies.

7.1 Llojet e vlerësimit në lëndën e biologjisë

Vlerësimi diagnostikues (vlerësimi si proces i të nxënësit)

Ky vlerësim bëhet në fillim të vitit shkollor ose të një kapitulli të ri. Mësuesi zbulon njohuritë që nxënësi ka dhe identifikon çfarë ka nevojë të përsëritet ose të mësohet më mirë. Ky lloj vlerësimi ndihmon mësuesin të planifikojë më mirë mësimin, duke përshtatur ritmin dhe mënyrat e punës me nevojat e nxënësve.

Ky vlerësim mund të realizohet:

- me pyetje të thjeshta dhe të drejtpërdrejta;
- me ushtrime të shkurtra orientuese;
- me kuice të shkurtra;
- me lojëra ose biseda reflektuese,

- fisha vetëvlerësimi, etj.

Vlerësimi formues (vlerësimi i vazhduar, vlerësimi për të nxënë)

Ky vlerësim kryhet gjatë gjithë procesit mësimor, në çdo mësim, për të parë si po ecin nxënësit. Ai ndihmon nxënësit dhe mësuesin të kuptojnë nëse janë në rrugën e duhur dhe çfarë duhet përmirësuar në punën e tyre para se të arrijnë vlerësimin përmbledhës ose përfundimtar.

Teknika të vlerësimit formues janë:

- vlerësimi i punës në grupe;
- vëzhgimi i angazhimit dhe pjesëmarrjes gjatë mësimit;
- detyrat e përditshme dhe projektet e vogla;
- vlerësimi i diskutimeve dhe argumentimi i zgjidhjeve;
- vlerësimi i përgjigjeve gjatë mësimit;
- vetëvlerësimi dhe vlerësimi nga bashkëmoshatarët, etj.

Vlerësimi përmbledhës (vlerësimi periodik, vlerësimi i të nxënësit)

Ky vlerësim bëhet pas një periudhe mësimore, ose pas një kapitulli dhe mat atë që nxënësi ka arritur të mësojë. Mund të realizohet me teste, detyra individuale me shkrim, projekte përmblylëse. Kjo zakonisht shoqërohet me notë dhe ndihmon mësuesin, nxënësin dhe prindërit të kuptojnë progresin dhe arritjet.

7.2 Parime të rëndësishme të vlerësimit të nxënësit në lëndën e biologjisë

- ✓ Vlerësimi duhet të ndihmojë nxënësit të mësojnë më mirë, të kuptojnë dhe të reflektojnë mbi gabimet e tyre.
- ✓ Detyrat dhe pyetjet e vlerësimit duhet të matin aftësitë dhe njohuritë që nxënësit duhet të zhvillojnë sipas kompetencave shkencore.
- ✓ Vlerësimi duhet të jetë i qartë dhe i drejtë për të gjithë nxënësit, pavarësisht aftësive të tyre.

- ✓ Vlerësimi duhet të inkurajojë nxënësit të besojnë në vetvete dhe të kuptojnë që gabimi është pjesë e të nxënit.
- ✓ Mësuesi duhet të përdorë shumë forma vlerësimi, si: përgjigjet me gojë, ushtrimet, punën me materiale konkrete, projektet, vizatimet, punën në grup, detyrat e shtëpisë etj.

Ky proces ndihmon që vlerësimi të bëhet një mjet i dobishëm dhe i kuptueshëm për të gjithë, jo vetëm një "kontroll" për nota, por një mënyrë për të ndihmuar nxënësit të rriten dhe të përmirësohen çdo ditë në mësimin e diturisë natyrës.

7.3 Shembuj të niveleve të arritjes për vlerësimin e rezultateve të të nxënit, RN-ve.

Në këtë rubrikë paraqiten disa shembuj të niveleve të arritjes për vlerësimin e rezultateve të të nxënit në tematika të ndryshme.

Tabela 4. Shembuj të niveleve të arritjes për vlerësimin e RN-ve në lëndën e biologjisë

Shembull 1. RN: Nxënësi parashikon dhe planifikon një hetim për ndikimin e aktivitetit fizik në shpejtësinë e pulsit			
Niveli i arritjes: Dobët	Niveli i arritjes: Mjaftueshëm	Niveli i arritjes: Mirë	Niveli i arritjes: Shumë mirë
Nxënësi tregon çfarë është pulsi por nuk bën lidhjen midis shpejtësisë së pulsit dhe aktivitetit fizik.	Nxënësi përshkruan thjeshtë lidhjen midis aktivitetit fizik dhe shpejtësisë së pulsit duke zbatuar hapat e një hetimi të thjeshtë pa dalluar variablat e varur dhe të pavarur dhe pa bërë parashikime.	Nxënësi skicon një hetim bazë shkencor duke përcaktuar variablat e pavarur dhe të varur, hapat kryesorë të mbledhjes së të dhënave, regjistrimit të rezultateve dhe formulon një parashikim të thjeshtë për ndikimin e aktivitetit fizik në shpejtësinë e pulsit.	Nxënësi parashikon dhe planifikon një hetim për ndikimin e aktivitetit fizik në shpejtësinë e pulsit.

Shembull 2 . RN: Nxënësi hulumton për sëmundje të ndryshme infektive

Niveli i arritjes: Dobët	Niveli i arritjes: Mjaftueshëm	Niveli i arritjes: Mirë	Niveli i arritjes: Shumë mirë
Nxënësi identifikon me vështirësi disa emra sëmundjesh infektive, nuk dallon lidhjen midis higjienës dhe sëmundjeve.	Nxënësi përmend disa sëmundje të zakonshme infektive (p.sh., gripi, ftohja). si përhapen ato dhe disa masa bazë parandaluese.	Nxënësi analizon informacionin e mbledhur për sëmundjet infektive duke dalluar simptomat, shkaktarët dhe mënyrat e përhapjes për disa sëmundje të zakonshme.	Nxënësi hulumton për sëmundje të ndryshme infektive.

Në udhëzuesit kurrikularë për lëndën e biologjisë, do të përshkruhen në mënyrë të detajuar nivelet e arritjes për çdo rezultat të nxënësit (RN) sipas tematikave të lëndës.

VIII. BURIMET DHE MATERIALET DIDAKTIKE

Përdorimi i burimeve dhe materialeve të ndryshme në mësimin e biologjisë ndihmon në ndërtimin e një kuptimi të thellë dhe praktik të koncepteve shkencore. Materialet konkrete, vizuale dhe teknologjike krijojnë mundësi që nxënësit të mësojnë në mënyrë aktive, duke prekur, parë, dëgjuar dhe zbatuar njohuritë në situata reale. Mësuesi nuk kufizohet vetëm te teksti mësimor, por shfrytëzon:

- *Materiale vizuale:* figura, tabela, harta konceptesh, postera, modele, makete, diagrame, mjete grafike etj.;
- *Objekte reale:* klasa, laborator, tabela interaktive, kabinetet e punës, natyra, ferma;
- *Mjete teknologjike:* projektorë, kompjuterë, tableta, lojëra digjitale apo platforma mësimore online.

Gjatë shpjegimit, mësuesi përdor gjuhë të qartë dhe të thjeshtë, fjali të shkurtra dhe një fjalor të përshtatur për moshën dhe nivelin e nxënësve. Ai/ajo zgjedh shembuj konkretë dhe ushtrime të personalizuar, duke siguruar mbështetje shtesë për nxënësit që kanë nevojë.

Përveç tekstit shkollor, mësuesi *përdor fletore pune, materiale ndihmëse, ushtrime shitesë dhe platforma digjitale*, që ndihmojnë nxënësit të kuptojnë dhe të zbatojnë më mirë matematikën.

Në lëndën e biologjisë mësuesi duhet të përdorë librin origjinal me tekstin e nxënësit, i cili përmban veprimtari mësimore për secilën temë mësimore.

8.1 Përdorimi i teknologjisë si mjet dhe teknikë mësimore për zbatimin e qasjes STEM

Përdorimi i teknologjisë në orët e biologjisë është një mundësi e rëndësishme për të ndihmuar nxënësit të zhvillojnë mendimin logjik, aftësinë për zgjidhjen e problemeve dhe të kuptojnë lidhjen e shkencës me botën reale. Qasja **STEM** (Shkencë, Teknologji, Inxhinieri dhe Matematikë) inkurajon nxënësit *të mendojnë si studiues, të veprojnë si krijues dhe të përdorin teknologjinë si mjet ndihmës për të analizuar dhe zgjidhur situata reale*. Klasat e pajisura me mjete si tabela interaktive, laboratorë digjitalë dhe platformave edukative ndihmojnë në krijimin e një mjedisi mësimor bashkëkohor dhe motivues, ku lënda e biologjisë mësohet në mënyrë aktive dhe funksionale. Përdorimi i TIK dhe qasja STEM ndihmojnë në mësimin e kësaj lënde.

- *Përdorimi i programeve mësimore dhe lojërave digjitale.* Nxënësit përdorin aplikacione, softuer edukative për të ndërtuar figura, tabela, grafikë, krijuar eksperimente dhe për të zgjidhur ushtrime të ndryshme në mënyrë argëtuese dhe të kuptueshme.
- *Mbledhja, organizimi dhe vizatimi i të dhënave.* Nxënësit mësojnë si të mbledhin të dhëna, t'i organizojnë në tabela ose grafikë dhe t'i analizojnë, duke kuptuar më mirë botën përreth, një aftësi shumë e rëndësishme në shkencë dhe matematikë.
- *Përdorimi i burimeve online dhe platformave interaktive.* Nxënësit mësojnë duke përdorur platforma edukative që ofrojnë mësimë interaktive, sfida shkencore dhe ushtrime të përshtatura për nivelin e tyre, duke i dhënë mundësi për të mësuar me ritmin e tyre.
- *Bashkëpunimi për projekte STEM.* Nëpërmjet projekteve të vogla STEM me kontekst real, nxënësit punojnë në grup për të zgjidhur probleme që kërkojnë përdorimin e njohurive nga matematika, shkenca dhe teknologjia, duke forcuar kompetencat sociale dhe ndërdisiplinore.
- *Përdorimi etik dhe i sigurt i teknologjisë.* Nxënësit mësojnë të përdorin teknologjinë me përgjegjësi, duke respektuar të drejtën e autorit, privatësinë dhe normat e komunikimit etik në mjediset digjitale. Ata mësojnë si të jenë të sjellshëm.

Qasja STEM i ndihmon nxënësit jo vetëm të mësojnë shkencën , por edhe të mendojnë si hulumtues, shpikës dhe zgjidhës problemesh, duke lidhur shkencën me jetën reale, shkencën, teknologjinë dhe inxhinierinë. Në këtë mënyrë, mësimi i biologjisë bëhet një aventurë e bukur dhe shumë e dobishme për të ardhmen!

Në udhëzuesit kurrikularë për lëndën e biologjisë do të përshkruhet përdorimi i burimeve dhe materialeve didaktike, përfshirë edhe teknologjinë.

IX. REKOMANDIME PËR ZBATIMIN E PROGRAMIT

Hartimi i programit të lëndës së biologjisë bazohet në Kornizën Kurrikulare e Arsimit Parauniversitar, Kurrikulën Bërthamë, Plani Mësimor i Arsimit të Mesëm të Ulët, si dhe në rekomandimet më të fundit të Bashkimit Evropian për arsimin. Ky dokument u shërben mësuesve, autorëve të teksteve mësimore, hartuesve të testeve kombëtare, vlerësuesve të jashtëm të cilësisë, prindërve, nxënësve. Në këtë kapitull përshkruhen disa rekomandime për zbatuesit e programit, në mënyrë që të maksimizohet efektiviteti i programit të lëndës së biologjisë.

a) Rekomandime për mësuesit

- ✓ Të lidhin përmbajtjen e biologjisë me fusha të tjera (matematikës, shkencave të tjera të natyrës, teknologji, inxhinieri, art, gjuhë, edukatë qytetare, etj.) për të ndihmuar kuptimin e thelluar dhe zbatimin praktik të koncepteve dhe për të kuptuar profesione të ndryshme.
- ✓ Të përdorin qasjen STEM përmes projekteve, eksperimenteve dhe zgjidhjes së problemeve reale.
- ✓ Të krijojnë aktivitete praktike që e ndihmojnë nxënësin të kuptojë përdorimin e biologjisë në jetën e përditshme dhe lidhjen e saj me profesione të ndryshme.
- ✓ Të planifikojnë mësimin duke respektuar ritmet dhe nevojat individuale të nxënësve me nevoja të veçanta dhe për fëmijët me aftësi me talente.
- ✓ Të nxisin mjedisin bashkëpunues, të sigurt, ku nxënësit ndihen të vlerësuar dhe të mbështetur në zhvillimin socioemocional.
- ✓ Të sigurojnë akses të barabartë në mësim për të gjithë nxënësit, përfshirë ata nga pakicat kombëtare dhe grupe të marginalizuara.

- ✓ Të sigurojnë balancën mes përmbajtjes teorike dhe përdorimit praktik të biologjisë(p.sh. sugjerohet 50% teori — 50% praktikë). Përdorimi praktik i biologjisë do të realizohet jo vetëm në orët e veçanta si: ushtrime, përsëritje, projekte, konkurse etj., po përgjatë çdo ore mësimore. Mësuesi është fleksibël që në varësi të kontekstit të ndryshojë këto përqindje.
- ✓ Të përfshijnë platforma digjitale interaktive për mësimin e lëndës “Biologji”.
- ✓ Të sigurojnë dhe të përdorin librat origjinal të mësuesit si pjesë e paketës së teksteve shkollore.
- ✓ Të sigurojnë dhe të përdorin udhëzuesit kurrikularë për lëndën “Biologji”.
- ✓ Të përdorin materialet burimore për zbatimin e programit.

b) Rekomandime për autorët e teksteve shkollore

- ✓ Të përshtatin në mënyrë cilësore tekstet shkollore duke reflektuar të gjitha përditësimet më të fundit.
- ✓ Të përfshijnë platforma digjitale interkative për mësimin e diturisë natyrës, në tekstet shkollore.
- ✓ Të sigurojnë librat origjinal të mësuesit si pjesë e paketës së tekstit shkollor.
- ✓ Të sigurojnë materialet burimore edhe digjitale për zbatimin e tekstit shkollor.
- ✓ Të lidhin konceptet shkencore me fusha të tjera dhe me situata të jetës reale, në tekstet shkollore.
- ✓ Të përfshijnë në tekstet shkollore ushtrime që promovojnë mendimin kritik, zgjidhjen e problemeve dhe krijimtarinë edhe në kuadër të zbatimit të qasjes STEM.
- ✓ Të krijojnë hapësirë në tekstet shkollore për shembuj dhe ushtrime që nxisin orientimin për karrierë, përmes profesioneve ku biologjia luan rol.
- ✓ Të sigurojnë që tekstet të kenë qasje gjithëpërfshirëse dhe të përshtatshme për moshën, duke marrë parasysh diversitetin kulturor dhe aftësitë e ndryshme të nxënësve.

c) Rekomandime për hartuesit e testeve kombëtare

- ✓ Të sigurojnë që testet të përmbajnë jo vetëm ushtrime teorike, por edhe ushtrime me zbatime praktike në jetën reale.

- ✓ Të integrojnë qasje ndërdisiplinore, që nxisin të menduarit logjik, të menduarin kritik dhe krijues, jo thjesht memorizimin.
- ✓ Të përfshijnë pyetje që lidhin konceptet shkencore me koncepte të lëndëve apo fushave të tjera.
- ✓ Të kenë parasysh nivelin e diversitetit të nxënësve, duke përfshirë ushtrime që janë të qarta dhe të kuptueshme për të gjithë, pavarësisht sfondit kulturor ose gjuhësor.
- ✓ Të respektojnë balancën mes përmbajtjes teorike dhe përdorimit praktik të biologjisë në testet kombëtare.
- ✓ Të hartojnë modele të testeve kombëtare në mënyrë që të punohen nga nxënësit gjatë viteve të shkollimit.

d) Rekomandime për vlerësuesit e jashtëm

- ✓ Të vlerësojnë mësuesit për cilësinë e mësimdhënies në zbatim të programit dhe rubrikave të këtij programi.
- ✓ Të vlerësojnë mësuesit për përdorimin e situatave nga jeta reale në përvetësimin e koncepteve shkencore.
- ✓ Të vlerësojnë përfshirjen e qasjes STEM në planifikimin dhe zbatimin e mësimin të biologjisë dhe të projekteve kurrikulare.
- ✓ Të vlerësojnë përdorimin e niveleve të arritjes për përmbushjen e rezultateve të të nxënës.
- ✓ Të vlerësojnë organizimin e punës në grupe dhe bashkëpunimin në veprimtaritë mësimore.
- ✓ Të vlerësojnë balancën mes përmbajtjes teorike dhe përdorimit praktik të biologjisë gjatë zhvillimit të orëve mësimore.
- ✓ Të nxisin mësuesit që të krijojnë mjedise të përshtatshme për personalizimin e të nxënës dhe për mbështetjen e diversitetit në klasë.
- ✓ Të vlerësojnë se si mësuesit promovojnë mirëqenien socioemocionale të nxënësve përmes mënyrës së komunikimit dhe aktiviteteve në orën e biologjisë.
- ✓ Të vlerësojnë që mësuesit garantojnë qasje të barabartë në mësim për të gjithë nxënësit, përfshirë pakicat kombëtare dhe grupet vulnerabël.

e) Rekomandime për prindërit

- Të inkurajojnë fëmijët që të kuptojnë rëndësinë e biologjisë jo vetëm për notë, por për jetën e përditshme.
- Të bashkëpunojnë me shkollën për të ndihmuar fëmijët në pjesëmarrjen në projekte të lidhura me matematikën dhe qasjen STEM.

- Të promovojnë një qëndrim pozitiv ndaj mësimi të biologjisë, duke theksuar rëndësinë e përpjekjes dhe të mësimi nga gabimet.
- Të sigurojnë që fëmijët ndihen të mbështetur emocionalisht dhe që mësimi i biologjisë zhvillohet në një atmosferë të qetë dhe motivuese për fëmijët e tyre.

f) Rekomandime për nxënësit

- ✓ Të marrin pjesë aktive në orët e biologjisë, duke kërkuar të kuptojnë përdorimin praktik të njohurive.
- ✓ Të angazhohen në projekte kurrikulare që lidhin biologjinë me fusha të tjera përmes qasjes STEM.
- ✓ Të bashkëpunojnë me shokët dhe të mësojnë të zgjidhin probleme si në klasë ashtu edhe jashtë saj.
- ✓ Të jenë kureshtarë dhe të kërkojnë ndihmë kur hasin vështirësi, duke përfshirë edhe përdorimin e mjeteve digjitale dhe burimeve online.
- ✓ Të kuptojnë rëndësinë e biologjisë si bazë për profesione të ndryshme dhe të eksplorojnë interesat personale në këtë drejtim.

X. NDRYSHIMET PËRMBAJTËSORE NË LËNDËN E BIOLOGJISË,

Në lëndën e biologjisë së klasës së gjashtë ka këto ndryshime përmbajtësore:

- 1) Vendosja e fokusit në situatat praktike të të nxënit duke sugjeruar një ndarje 50% pjesa teorike dhe 50% pjesa praktike. Mësuesi është fleksibël që në varësi të kontekstit të ndryshojë këto përqindje.
- 2) Ka rezultate të nxëni të cilat janë shtuar sipas tematikave përkatëse si më poshtë:

Puberteti

- Ndryshimet fizike te djemtë dhe vajzat gjatë pubertetit.

Shëndeti dhe sëmundjet

- Sëmundjet infektive dhe shkaktarët e tyre.
- Mekanizmat mbrojtës të organizmit kundër sëmundjeve infektive.
- Kontrolli i përhapjes së sëmundjeve.

Ekosistemet

- Substancat toksike në një zinxhir apo rrjetë ushqimore.

- 3) Përditësimi i kompetencave kyçe dhe i rezultateve të të nxënit të përshtatura për klasën e gjashtë.
- 4) Përditësimi i kompetencave shkencore dhe i rezultateve të të nxënit të përshtatura për arsimin e mesëm të ulët.
- 5) Përditësimi i temave ndërkurrikulare.
- 6) Përditësimi i metodologjisë së mësimdhënies me fokus të shtuar në: zhvillimin e mendimit kritik e krijues, zgjidhjen problemore, qasjen STEM, të nxënit e personalizuar, të nxënit socioemocional, përdorimin e teknologjisë si mjet mësimor.
- 7) Përditësimi i vlerësimit të nxënit bazuar në nivelet e arritjes sipas rezultateve të të nxënit.