

INSTITUTI I KURRIKULAVE DHE I STANDARDEVE

PROGRAMI I BIOLOGJISË

KLASA VI

Tiranë, 2005

ORGANIZMAT DHE MJEDISI

1. Synimi

Nxënësit në klasën e gjashtë do të eksplorojnë dhe do të përcaktojnë rrugët në të cilat komunitetet e bimëve dhe të kafshëve plotësojnë nevojat e tyre në vendbanimet e tyre specifike. Në vëzhgimin e tyre, ata, gjithashtu, do të studiojnë disa nga faktorët që ndikojnë në ekosistemet e ndryshme, duke përfshirë ndryshimet që ndeshen në mënyrë natyrore dhe ndryshimet që lindin si pasojë e njerëzve.

Objektivat e përgjithshëm

Në fund të klasës së gjashtë, nxënësit:

- të demonstrojnë njohjen e koncepteve të vendbanimit (habitatit) dhe komunitetit, të identifikojnë faktorët që mund të veprojnë mbi habitatet dhe komunitetet e bimëve dhe të kafshëve;
- të hetojnë varësinë dhe marrëdhëniet e bimëve dhe të kafshëve në habitatin specifik;
- të përshkruajnë rrugët në të cilat njerëzit mund të ndryshojnë habitatet dhe ndikimet e këtyre ndryshimeve në bimët dhe kafshët brenda habitateve.

2. Linjat e nënlinjat kryesore

Programi i paraqitur në vijim, është konceptuar sipas linjave dhe nënlinjave të përmbajtjes:

1. Mjediset natyrore

Kuptimi i vendbanimit të gjallesave (habitati)

Lidhjet ushqimore

2. Jeta në mjedise të ndryshme

2.1 Jeta në mjedise (ekosisteme) ujore (lagë)

2.2 Jeta në mjedise (ekosisteme) tokësore (të steresë)

3. Mjedisi dhe njeriu

3.1 Ruajtja dhe mbrojtja e mjedisit

3. Objektivat dhe njohuritë e aftësitë kryesore sipas linjave dhe nënlinjave

Synimi i programit për klasën e gjashtë detajohet në objektiva për secilën linjë apo nënlinjë. Në përputhje me objektivat, përcaktohen edhe njohuritë dhe aftësitë si vijon:

3.1 Mjediset natyrore

3.1.1 Kuptimi i vendbanimit të gjallesave (habitati)

Objektivat

Nxënësit të jenë të aftë:

- të kuptojnë se gjallesat kanë vendbanimin e tyre;

- të nënvizojnë duke krahasuar veçoritë karakteristike të kafshëve dhe bimëve që jetojnë në venbanime të ndryshme;
- të identifikojnë, përmes vëzhgimeve, faktorë të ndryshëm ekologjikë që ndikojnë mbi bimët dhe kafshët në vendbanime specifike (p.sh., prania e ujit, burimet e ushqimit, drita, lloji i tokës, kushtet klimatike);
- të arsyetojnë se kafshët dhe bimët jetojnë në venbanime specifike, sepse ato janë të varura nga venbanimi i tyre dhe janë përshtatur me to (p.sh., rosat jetojnë në kënetë sepse ato kanë nevojë për bimët e kënetave për ushqim, strehim, ujë, si dhe për lëvizje etj.);
- të identifikojnë popullatat e organizmave brenda një ekosistemi dhe faktorët që ndihmojnë në mbijetesën e tyre në një ekosistem;
- të llogarisin numrin e individëve në një popullatë.

Njohuritë e aftësitë kryesore

Koncepti i vendbanimit; bimët e zgjedhin vendin ku jetojnë; kafshët e zgjedhin vendin ku jetojnë; karakteristikat dalluese të mjedisit (temperatura, uji, lloji i tokës, si dhe prania e gjallesave të tjera); koncepti i popullatës dhe dendësia e saj.

3.1.2 Lidhjet ushqimore

Objektivat

Nxënësit të jenë të aftë:

- të klasifikojnë organizmat sipas rolit të tyre në zinxhirin ushqimor (p.sh., prodhuesit, konsumatorët, dekompozuesit);
- të demonstrojnë njohje për zinxhirin ushqimor si një sistem në të cilin energjia që vjen nga dielli, shndërrohet tek kafshët, zinxhirëve të ndryshëm ushqimorë të llojeve bimore dhe të kafshëve (p.sh., karrota – lepuri – dhelpra) dhe të klasifikojnë kafshët konsumatore të rendeve të ndryshme (barngrënëse dhe mishngrënëse).

Njohuritë e aftësitë kryesore

Koncepti i prodhuesit, konsumatorëve, dekompozuesve; zinxhiri ushqimor, piramida ushqimore; energjia në një piramidë ushqimore; vendosja e një gjendjeje ekuilibri ndërmjet gjallesave në natyrë; ndërtimi i zinxhirëve të thjeshtë ushqimorë.

3.2 Jeta në mjedise të ndryshme

3.2.1 Jeta në mjedise (ekosisteme) ujore (lagë)

Objektivat

Nxënësit të jenë të aftë:

- të përshkruajnë jetën e gjallesave të lumenjve, liqeneve, deteve dhe ujërave të ndenjura;
- të kuptojnë efektin vetëpastrues të ujërave dhe ndikimin e ndotjes te kafshët;
- të identifikojnë faktorët në pastërtinë e detit;
- të hetojnë pastërtinë e një zone të plazhit;

- të vlerësojnë faktorët më të rëndësishëm që i bëjnë lumin dhe liqenin vende të mira për bimët dhe kafshët.

Njohuritë e aftësitë kryesore

Karakteristikat e një lumi, faktorët që e bëjnë lumin një vend të përshtatshëm për gjallesat, jeta në lumenj; banorët e deteve, jeta në liqene e në ujëra të ndenjura; faktorët e ndotjes së ujërave, si dhe procesi vetëpastrues i ujit; ndikimi i ndotjes te kafshët dhe bimët.

3. 2. 2 Jeta në mjedise (ekosisteme) tokësore (të steresë)

Objektivat

Nxënësit të jenë të aftë:

- të diskutojnë për faktorët mjedisorë në zhvillimin e llojeve të ndryshme të pyjeve (tropikale, të klimës së butë, të vendeve të ftohta: tajga dhe tundra), karakteristika të gjallesave që formojnë një zinxhir ushqimor (pyll ahu – mi - dhelpër), rëndësia e pyjeve në biosferë, arsyet e shkatërrimit të tyre;
- të diskutojnë për faktorët mjedisorë në zhvillimin e tipave të ekosistemeve barishtore (savana afrikane), karakteristika të gjallesave të rajoneve të tilla që përbëjnë zinxhirin ushqimor (bar – zebër - luan), rëndësia e ekosistemeve barishtore në biosferë, arsyet e shkatërrimit të tyre;
- të diskutojnë për karakteristika të gjallesave të rajoneve të ndryshme në kushte klimatike ekstreme (shkretëtirat, zonat polare, malet e larta) që përbëjnë një zinxhir ushqimor (myshk-dre polar-ari polar);
- të aftësohen për të kuptuar se mbrojtja e simbiozave natyrore në mjedis është thelbësore për jetën në tokë;
- të përshkruajnë përshtashmërinë strukturore të bimëve dhe kafshëve (p.sh., gjatësia e bimëve varet nga sasia e dritës së diellit që bimët marrin; shumë kafshë që jetojnë në Arktik kanë gëzof të bardhë).

NJOHURITË E AFTËSITË KRYESORE

Struktura dhe përbërja e tokës, funksionet kryesore të pyjeve, pyjet tropikale, pyje të klimës së butë, pyjet e vendeve të ftohta: tajga dhe tundra, jeta në pyll, karakteristika të gjallesave që formojnë një zinxhir ushqimor (pyll ahu – mi - dhelpër), rëndësia e pyjeve në biosferë, arsyet e shkatërrimit të tyre; ekosistemet barishtore (savana afrikane), karakteristika të gjallesave të rajoneve të tilla që përbëjnë zinxhirin ushqimor (bar – zebër - luan), rëndësia e ekosistemeve barishtore në biosferë, arsyet e shkatërrimit të tyre; karakteristika të gjallesave të rajoneve të ndryshme në kushte klimatike ekstreme (shkretëtirat, zonat polare, malet e larta) që përbëjnë një zinxhir ushqimor (myshk-dre polar-ari polar); përshtashmëritë strukturore të bimëve dhe kafshëve që jetojnë në Arktik.

3.3 Njeriu dhe mjedisi

3.3.1 Ruajtja dhe mbrojtja e mjedisit

Objektivat

Nxënësit të jenë të aftë:

- të aftësohen për të dalluar nëse mjedisi ku vetë nxënësit jetojnë, po shkatërrohet dhe nxitja për të mënjanuar këtë shkatërrim;
- të përshkruajnë rrugët në të cilat njerëzit janë të varuar nga bimët dhe kafshët (p.sh., për prodhimet ushqimore, mjekësore, e drurit, veshjet);
- të përshkruajnë rrugët në të cilat njerëzit mund të ndikojnë mbi botën natyrore (p.sh., zhvillimi urban detyron disa lloje që të shkojnë në vende të ndryshme dhe pengon lloje të tjera që të shumohen në mënyrë të shpejtë; zona të ruajtura mund të caktohen për të mbrojtur lloje dhe habitate të veçanta);
- të tregojnë veprimtaritë që çojnë në humbjen e habitateve natyrore dhe ndikimin ndaj bimëve dhe kafshëve që jetojnë atje (p.sh., vendet e foleve të rosave mund të shkatërrohen kur ndërtohet një digë, nga tharja e tokave të lagura etj.).

Njohuritë e aftësitë kryesore

Ndikimi i njeriut mbi mjedisin në krijimin e ekosistemeve të kultivuara (masive frutore, arat e mbjella, parqet e mëdha), parqet tona kombëtare, pasojat nga dëmtimi fizik i mjedisit, ndotja e ajrit, tokës dhe ujit.

4. Programi analitik

Në klasën e gjashtë të arsimit të detyruar 9-vjeçar, biologjia parashikohet të zhvillohet në 35 javë mësimore me 2 orë mësimi në javë.

$$35 \text{ javë} \times 2 \text{ orë/javë} = 70 \text{ orë}$$

Linjat dhe nënlinjat	Sasia e orëve
Mjediset natyrore	16 orë
Kuptimi i vendbanimit të gjallesave (habitati)	10 orë
Lidhjet ushqimore	6 orë
Jeta në mjedise të ndryshme	30 orë
Jeta në mjedise (ekosisteme) ujore (lagë)	15 orë
Jeta në mjedise (ekosisteme) tokësore (të steresë)	15 orë
Mjedisi dhe njeriu	10 orë
Ruajtja dhe mbrojtja e mjedisit	10 orë
Orë të lira	20 % të orëve totale, 14 orë

Shënim. Orët e planifikuara për linjat e nënlinjat përfshijnë teorinë, punët praktike, ekskursionet. Ndërsa orët e lira lihen në dispozicion të mësuesit për të organizuar përsëritjen, vlerësimin e nxënësve dhe përdorimin e tyre në ato tema, grup-tema apo kapituj, ku mësuesi e sheh të arsyeshme.

Në zbatimin e programit të biologjisë raporti teori- praktikë të jetë 3:1.

5. Parime të sotme për mësimin e biologjisë

Për të realizuar synimet e mësipërme, ndihet e nevojshme të njihen dhe të respektohen parime si më poshtë:

A. Parime të përgjithshme

Mësimi i biologjisë:

- të ndikojë në formimin e përgjithshëm intelektual të çdo nxënësi;
- të zhvillojë dhe të realizojë mënyrën shkencore të njohjes;
- të realizojë përdorimin e koncepteve shkencore me ato të jetës së përditshme;
- të ndihmojë që nxënësit të përftojnë sjellje për të bërë zgjedhje për një jetë të shëndetshme;
- të shërbejë në krijimin e marrëdhënieve harmonike ndërmjet njerëzve dhe natyrës;
- të pasqyrojë zhvillimet dhe ndërgjegjshimin e nxënësve për ruajtjen e mjedisit.

B. Parime shkencore

Mësimi i biologjisë të realizojë trajtimin përgjithësues të biologjisë shkencore nëpërmjet shtjellimit të përmbajtjes së koncepteve biologjike në struktura kompakte në bazë të ekuivalentëve didaktikë. Për këtë mësimi i biologjisë:

- të mbështetet jo në trajtimin e biologjisë në disiplina klasike, por në zëvendësimin me një tablo më sintetike të koncepteve, duke synuar të zbulojë më mirë varësitë e mjedisit natyror e shoqëror, duke forcuar kështu kulturën mjedisore;
- të realizohet nëpërmjet konceptimit të brendisë së disiplinave shkollore në një unitet, në të cilin përmbajtja siguron një vijimësi të natyrshme dhe një vargëzim logjik e të përshkallëzuar të koncepteve, dukurive dhe ligjësive biologjike;
- të realizojë paraqitjen e njohurive biologjike si një veprimtari shkencore, ku idetë t'u referohen vrojtimeve dhe eksperimenteve konkrete, duke shmangur trajtimin e njohurive si grup përfundimesh dhe teoritë si fakte të shkëputura.

C. Parime didaktike

Mësimi i biologjisë:

- të jetë në qendër të zhvillimit dhe të përdorimit të metodave të reja të didaktikës bashkëkohore;
- të përfshijë në përmbajtjen e vet elemente të zhvillimeve të sotme të didaktikës bashkëkohore;
- të zhvillohet përmes përdorimit të materialeve të riciklueshme (tabela), herbariumeve, ekskurioneve në natyrë, përfshirë këtu edhe materiale të medias së shkruar dhe elektronike, televizionin, radion, kompjuterin, internetin etj.;
- të zhvillohet në mënyrë të tillë, që ta shohë nxënësin në qendër të procesit mësimor dhe t'i lejojë atij të drejta të plota për pjesëmarrje me përvojat jetësore që ai zotëron;
- t'i lejojë mësuesit të biologjisë të shpalosë metoda dhe materiale mësimore të mbështetura në literaturë apo të krijuara prej tij për qëllime të rëndësishme të mësimin të biologjisë në shkollë.

6. PARIME SPECIFIKE TË ORGANIZIMIT TË STRUKTURËS DHE PËRMBAJTJES SË LËNDËS

Për organizimin dhe strukturimin e parimeve, të synimeve dhe objektivave lëndorë të mësipërm veprojnë parime që lidhen me strukturimin e përmbajtjes lëndore në mënyrë analitike përmes programeve dhe teksteve.

Ndër parimet që veprojnë në këtë organizim, veçojmë:

- Parimin linear
- Parimin spiral
- Parimin e integritit (ndërlëndor dhe brenda lëndës).

Shtjellimi i përmbajtjes dhe i mësimdhënies së biologjisë në shkollën tonë deri tani është udhëhequr nga parimet linear dhe koncentrik, të cilat, siç dihet, kanë të bëjnë me linearitetin e shtjellimit të përmbajtjes dhe me rimarrjen e saj.

Një nga veçoritë në modelin e ri të kurrikulës së biologjisë është se, përveç zbatimit të programit sipas parimeve linear dhe spiral, është edhe respektimi i parimit të integritit ndërlëndor.

BASHKËPUNIMI I BIOLOGJISË ME LËNDËT E TJERA

Shkencat e natyrës

Mësimi i biologjisë, gjatë përshkrimit të dukurive, merr parasysh ligjet dhe metodat e fizikës, të kimisë dhe matematikës. Bashkëveprimi i njohurive të këtyre lëndëve krijon për nxënësit kushtin paraprak për ndërtimin e një imazhi racional të botës të bazuar në shkencat natyrore.

Shkencat shoqërore

Në kuadër të projekteve të ndryshme, krijohet mundësia e një bashkëpunimi të mirë ndërmjet biologjisë dhe lëndëve shoqërore, veçanërisht në fushat e edukimit seksual, të të ushqyerit të shëndetshëm, edukimi për HIV/AIDS, parandalimin e drogës, të duhanit, alkoolit, të edukimi mjedisor etj. Përveç kësaj, mësimi i biologjisë transmeton njohuri, të cilat përdoren edhe në lëndën e gjeografisë gjatë trajtimit të aspekteve natyrore, ekonomike apo shoqërore.

Fusha e artit

Pasuria e magjishme e formave të natyrës është një burim i rëndësishëm për shpалosjen e fantazisë dhe të krijimit edhe në fushën e artit, duke dhënë kështu një ndihmesë me vlerë në formimin estetik të nxënësve përmes muzikës, pikturës, veprimtarive artistike etj.

7. NDIHMESA E MËSIMIT TË BIOLOGJISË NË FORMIMIN SHKENCOR DHE ZHVILLIMIN E PERSONALITETIT TË NXËNËSVE

Rruga drejt fitimit të njohurive empirike

Në orën e mësimi të biologjisë nxënësit njihen me rrugën e përfutimit empirik të njohurive dhe në bazë të rregullave të njohura mund të bëjnë parashikime. Procesi mësimor i orientuar drejt veprimit, ndihmon në përfutimin e aftësive dhe të qëndrimeve, të cilat janë të përbashkëta për të gjitha lëndët e shkencave natyrore. Nxënësit, në bazë të planifikimit dhe kryerjes së eksperimenteve, mësojnë të vëzhgojnë dhe të përshkruajnë qartë, të paraqesin dhe të interpretojnë saktë.

Aftësia për abstraksion dhe të menduarit logjik

Në orën e mësimi të biologjisë nxënësit merren gjithnjë e më shumë me çështje, në përmbajtjen e të cilave ka njohuri që kërkojnë zbatim, që kërkojnë si kusht paraprak të menduarit e përgjithshëm dhe logjik duke përdorur njohuritë bazë të biologjisë. Puna që bëhet me paraqitjen e niveleve të ndryshme të organizimit të së gjallës (organele, qeliza, inde, organe, organizma, popullime, bashkësi jete, sisteme ekologjike dhe biosfera), nxisin të menduarit abstrakt dhe formojnë të menduarit logjik.

Aftësia e gjykimit

Mësimi i biologjisë transmeton njohuri orientuese, të cilat u mundësojnë nxënësve pjesëmarrjen në komunikim dhe në procese vendimmarrëse, të cilat u përkasin çështjeve biologjike, shëndetsore e mjedisore.

Imazhi i njeriut

Lënda e biologjisë është shumë e rëndësishme për imazhin e njeriut. Nxënësit njihen me bazat e organizimit të çdo qenieje. Kjo çon në gatishmërinë për të pranuar veten dhe për të dhënë ndihmesë në mënyrë aktive në ruajtjen e shëndetit vetjak, si dhe në forcimin e respektit ndaj të tjerëve e të të gjitha qenieve të tjera të gjalla.

Lidhja e drejtpërdrejtë me natyrën

Lidhja e drejtpërdrejtë me bukurinë dhe shumëllojshmërinë e natyrës, si dhe njohja e botës së kafshëve e të bimëve në natyrë është shumë me vlerë për nxënësit. Kjo gjë përforcon jo vetëm kontaktin emocional me botën e kafshëve dhe të bimëve, por jep edhe shtytje për një organizim racional të kohës së lirë dhe nxit e forcon lidhjen me vendlindjen dhe venbanimin.

Përgjegjshmëria për brezat e ardhshëm

Nga veprimtaria për të njohur qeniet e gjalla dhe proceset jetësore në kompleksitetin e tyre dhe varësinë e ndërsjellë, rritet gatishmëria për të qenë largpamës në mbrojtjen e vazhdueshme të burimeve natyrore, duke rritur përgjegjësinë për brezat që do të vijnë.

8. UDHËZIME TË PËRGJITHSHME DIDAKTIKE

Të nxënit dhe mësimdhënia janë dy procese bazë që qëndrojnë në themel të veprimtarisë së nxënësve dhe të mësuesve.

Ndërsa të nxënit është një dukuri me karakter vetjak dhe shënon veprimtarinë e nxënësit dhe arritjen e njohjes nga ana e tij, mësimdhënia në kuptimin e gjerë të fjalës është drejtimi nga mësuesi i situatës mësimore dhe të të nxënit.

Në mënyrë që lënda e biologjisë në shkollë të trajtohet me baza shkencore dhe konceptuale, në mënyrë që t'i largohemi deri në një farë mase karakterit përshkrues, duhet bërë kujdes që të rritet pjesëmarrja aktive e nxënësve në veprimtarine praktike.

Është roli i pazëvendësueshem i mësuesit, i cili me anë të metodave interaktive (ku në qendër të orës së mësimi është nxënësi) vë në lëvizje dhe shfrytëzon potencialin intelektual të nxënësve, i pajis ata me aftësinë e nevojshme për një punë të pavarur dhe në të njëjtën kohë i aktivizon ata me punë të tilla.

Nxitja dhe aktivizimi i veprimtarisë njohëse të pavarur të nxënësve në mësimin e biologjisë varet nga format, metodat, strategjitë dhe teknikat e të mësuarit, të cilat duhet të jenë të larmishme.

Shpjegimi, si metodë me mundësi tepër të gjerë përdorimi mund të zbatohet me sukses në të gjitha ato veprimtari, ku synohet të kuptuarit e thelbit, të shkakut, si rrjedhojë të formimit të koncepteve të sakta e të qëndrueshme për to.

Biseda është më e frytshme në ato tema ku nxënësit kanë njohuri paraprake, të cilat i kanë fituar nëpërmjet rrugëve të shumta të informacionit masiv.

Shumë të rëndësishme në mësimin e biologjisë janë përdorimi i demonstrimeve, ekskursionit, vëzhgimit dhe eksperimentit, të ushtrimeve, problemave etj.

Ekskursioni mësimor është një nga metodat më të frytshme për përvetësimin aktiv të njohurive teorike. Ai jep mundësi të mëdha për rritjen e shkallës së pjesëmarrjes së nxënësve në mësim, në gjallërimin e veprimtarisë së tyre, si dhe në rritjen e aftësisë mendore aktive e krijuese.

Nëpërmjet ekskursioneve mësimore nxënësit njihen më shumë me krahinën e tyre. Duke njohur natyrën dhe botën e gjallë, ata vlerësojnë më mirë pasuritë e saj dhe ndërgjegjësohen për ruajtjen dhe mbrojtjen e mjedisit.

Zakonisht, nëpërmjet ekskursioneve në një terren të caktuar mësuesi këmbëngul që nxënësit të dallojnë një shoqërim apo grupim të caktuar gjallesash, të dallojnë thelbësoren nga jothelbësorja në dukuritë e botës bimore dhe shtazore, të zbulojnë marrëdhëniet e brendshme dhe lidhjet e varësisë së ndërsjelltë ndërmjet vetë gjallesave e mjedisit ku jetojnë; të mbajnë qëndrim vëzhgues, deduktues ndaj natyrës, të orientohen drejt në një habitat të caktuar etj.

Demonstrimi. Vend të rëndësishëm në mësimdhënien e lëndës së biologjisë zë demonstrimi. Nëpërmjet tij paraqitja e sendeve, dukurive ose proceseve konkrete realizohet me mjete statike dhe dinamike.

Mjetet apo tabelat statike që kanë vlera shkencore e metodike, janë ato që paraqesin zhvillimin e botës bimore e shtazore, diagramet e luleve, herbaret me karakter përgjithësues, ekzemplarët (zakonisht në preparate të thata ose likuide) të të gjitha grupeve të kafshëve, duke filluar nga parruazorët e deri te rruazorët, preparatet likuide për ndërtimin e brendshëm të kafshëve ose ciklin e tyre të zhvillimit etj.

Në vendet e zhvilluara, tashmë në mësimet e biologjisë në vend të preparateve likuide të kafshëve përdoren disqe (CD) me materiale didaktike. Kjo teknologji e mësimdhënies ndihmon edhe në edukimin për ruajtjen e shumëllojshmërisë në natyrë.

E rëndësishme është që mësuesi të përdorë më shumë mjetet dinamike, pasi ato krijojnë mundësi për të demonstruar dukuri në lidhjet me marrëdhëniet e ndërsjellta funksionale të mjeteve, të cilat përbëjnë thelbin e parimeve, të proceseve ose ligjësive që studiohen, gjë që nuk mund të arrihet nëpërmjet demonstrimit me anë të mjeteve statike.

Vëzhgimi dhe eksperimenti. Shumë e rëndësishme në lëndën e biologjisë është realizimi i veprimtarisë vëzhguese eksperimentuese. Gjatë kësaj veprimtarie synohet që, nëpërmjet veprimtarive praktike, nxënësi të nxitet për të vëzhguar e për të mbledhur të dhëna për interpretimin e tyre dhe nxjerrjen e përfundimeve.

Ushtrimet dhe problemat. Zgjidhja e ushtrimeve dhe e problemave aktivizon në shkallë optimale veprimtarinë njohëse të nxënësve, duke bërë atë, që nxënësit të arrijnë të mendojnë në mënyrë të pavarur, të mbrojnë dhe të argumentojnë mendimet e tyre.

Ushtrimet dhe problemat në lëndën e biologjisë, si forma të përshtatshme të punës së pavarur të nxënësve, shtrojnë para tyre kuptimin me ndërgjegje të detyrës për njohje.

Këto detyra kërkojnë pavarësi nga ana e tyre për t'u zgjidhur. Nga ana e tij, mësuesi mund t'i japë në formën e detyrave të shtëpisë ose si detyrë individuale gjatë punës në klasë, ku përgjigjet mund të jepen me gojë ose me shkrim duke punuar edhe me tekstin (p.sh., ushtrimet që kërkojnë zbërthimin e termave të fjalorit, ushtrimet që kërkojnë shpjegimin e grafikëve etj.).

Mjet i rëndësishëm për krijimin e një mjedisi që nxit të menduarit është futja dhe përdorimi i strategjive dhe i metodave të të nxënësve në bashkëpunim mes nxënësve.

Të nxënësve në bashkëpunim ndodh kur nxënësit punojnë së bashku, ndonjëherë dy e nga dy e ndonjëherë në grupe për të ngritur një problem të përbashkët, për të eksploruar një temë të përbashkët ose për të ndërtuar mirëkuptime reciproke në krijimin e ideve të reja. Mësuesi me mjaft sukses mund të realizojë në orën e mësimit punën me grupe, lojën me role, përfitim të mendimeve apo ideve (brainstorming) etj.

Nxënësit që punojnë së bashku në një grup të vogël për një diskutim, mund të mësojnë më shpejt, më me shumë saktësi se nxënësit që punojnë me metoda tradicionale. Por nuk duhet harruar se puna në grupe duhet ndërthurur me metodën e shpjegimit, e cila siguron dhënien e informacionit aq të domosdoshëm për të diskutuar në punën në grup.

Brainstorming (përfitimi i ideve) është renditja e ideve pa bërë diskutime për to. Klasës i jepet një temë dhe nxënësit ftohen të shprehin reagimet e menjëhershme për të. Reagimet renditen në dërrasën e zezë ose në një tabak letre.

Vizatimi. Është një formë pune mjaft e frytshme për ta bërë të menduarit të dukshëm. Nxënësit me shumë kënaqësi riprojektojnë trupin njerëzor, bimën, organe të ndryshme etj.

9. METODOLOGJIA E VLERËSIMIT

Vlerësimi i nivelit të arritjes së objektivave lëndorë nga nxënësit është një element i rëndësishëm i procesit të të mësuarit të biologjisë.

Matja dhe vlerësimi janë pjesë përbërëse dhe jetësore të mësimdhënies në shkollat bashkëkohore.

Format dhe teknikat e vlerësimit mund të jenë të larmishme, p.sh. vlerësimi formues, i cili realizohet në mënyrë sistematike para ose gjatë mësimdhënies, vlerësimi përmbledhës, i cili është testimi që zhvillohet në fund të një kapitulli, disa kapitujve, një semestri apo në fund të vitit dhe ka për qëllim vlerësimin e nivelit përfundimtar të arritjeve të nxënësve.

Përveç vlerësimit me gojë, formë mjaft e frytshme është dhe vlerësimi me shkrim ose me anë të testeve.

Në testimin e njohurive dhe të aftësive në lëndën e biologjisë ka rëndësi që, përveç pyetjeve objektive, mësuesi duhet të përdorë dhe pyetje të hapura.

Përcaktimi i blloqeve të përmbajtjeve lëndore që do të kontrollohen, sasia dhe niveli i pyetjeve, sistemi i pikëzimit dhe mënyra e konvertimit në notë për çdo test vendosen nga mësuesi.