

**INSTITUTI I KURRIKULAVE DHE STANDARDEVE**

**PROGRAM MËSIMOR PËR ARSIMIN FILLOR**

**LËNDA: Dituria Natyre**

**(klasa e katërt)**

**VITI SHKOLLOR 2007--2008**

**Tiranë, 2006**

## I. TË PËRGJITHSHME

Programi i lëndës Dituri Natyre për klasën e katërt, është strukturuar sipas katër linjave të përmbajtjes. Linjat dhe nënlinjat e përmbajtjes përfshijnë objektiva mësimore nga fusha e gjeografisë, fizikës, kimisë dhe biologjisë të cilat integrohen, në lëndën e vetme të Diturisë së Natyrës.

Programi i kësaj lënde zhvillohet gjatë 35 javëve mësimore me 3 orë mësimore në javë, gjithsej 105 orë. Orë të lira në dispozicion të mësuesit janë lënë 16 orë mësimore (rreth 15 % të të gjitha orëve të planifikuara).

Programi kërkon të respektohen parimet e: përshkallëzimit nga më e thjeshta tek më e ndërlikuara, të rimarrjes, të masës optimale dhe shmangies së mbingarkesës, të mbështetjes në eksperimentin e drejtpërdrejtë.

Ky program është konceptuar në ndihmë të *dy kategorive* të mëdha të të interesuarve:

1. Hartuesve dhe botuesve të teksteve mësimore dhe të materialeve ndihmëse të mësuesve.
2. Mësuesve, nxënësve, prindërve etj.

## II. SYNIMET E LËNDËS

Programi i lëndës Dituri Natyre për klasën e katërt, ruan synimet e përgjithshme të kësaj lënde për ciklin fillor, si më poshtë:

1. Sigurimi i arsimimit fillestar në shkencat e natyrës dhe aftësimi i fëmijëve në procesin e fitimit dhe të zhvillimit të koncepteve elementare shkencore;
2. Zbulimi i lidhjeve ndërmjet varësisë së botës së gjallë dhe mjedisit;
3. Zhvillimi i personalitetit, sjelljeve, qëndrimeve dhe vlerave, që i aftësojnë fëmijët të bashkëveprojnë me mjedisin në mënyrë të ndërgjegjshme, të përgjegjshme dhe konsensuale.

## III. LINJAT DHE NËNLINJAT E PËRMBAJTJES

### LINJA 1: Vendet dhe njerëzit

- Mjedisi natyror
- Atmosfera dhe dukuritë gjeografike që lidhen me të

### LINJA 2 : Lëndët dhe vetitë e tyre

- Sjellje të lëndëve
- Ndryshime të lëndës
- Ndarja e lëndëve

**LINJA 3: Mjedisi fizik**

- Burimet e energjisë
- Drita
- Elektriciteti dhe magnetizmi

**LINJA 4 : Gjallesat dhe proceset e jetës**

- Përshtatja për të jetuar
- Të ushqyerit
- Ndryshimet gjatë rritjes
- Bashkëlidhja e gjallesave me njëra-tjetrën dhe me mjedisin

**IV. OBJEKTIVAT, NJOHURITË DHE AFTËSITË KRYESORE SIPAS LINJAVE DHE NËNLINJAVE TË PËRMBAJTJES**

**LINJA 1: Vendet dhe njerëzit**

Studimi i mjedisit natyror dhe atij human marrin rëndësi të veçantë në këtë linjë. Nxënësit do të njihen me elementet e mjedisit natyror dhe rolin që ata luajnë në jetën e njeriut. Gjithashtu trajtohen marrëdhëniet e ndërsjella të njeriut me natyrën si dhe pasojat e këtij bashkëveprimi. Nxënësit do të kenë mundësi të vëzhgojnë drejtpërdrejt natyrën si dhe të marrin vendime për ruajtjen dhe përmirësimin e mjedisit ku ata jetojnë.

Në këtë linjë nxënësit do të mësojnë për rolin që luan uji në natyrë dhe në jetën tonë të përditshme, si një nga pasuritë më të rëndësishme natyrore. Ata do të mësojnë se ujërat sipërfaqësorë shërbejnë si kufij midis shteteve dhe se uji lehtëson udhëtimet e njerëzve dhe tregtinë midis tyre. Uji është i domosdoshëm për zhvillimin e industrisë dhe bujqësisë, pra është në themel të jetës. Shumë organizma mund të jetojnë pa oksigjen por asnjë prej tyre nuk mund të jetojë pa ujë. Ata do ta kuptojnë se kur studiojmë ujin, studiojmë botën.

***Nënlinja 1.1 Mjedisi natyror***

**Objektivat**

Nxënësit të jenë në gjendje:

- Të përshkruajnë shkurtimisht mjedisin ku jetojnë (p.sh. qytetin ose fshatin, shkollën dhe shtëpinë etj).
- Të dallojnë format e mjedisit ku jetojnë (p.sh., vend malor, kodrinor, fushor, bregdetar, etj).

- Të përshkruajnë karakteristikat kryesore të formave të relievit (p.sh., lartësia mbi nivelin e detit, forma e relievit etj).
- Të dallojnë disa forma të veprimitarisë njerëzore, që lidhen me forma të caktuara të relievit (p.sh., popullsia në vendet malore merret me blegtori).
- Të dallojnë elementet e mjedisit që ndikojnë në jetën e tij të përditshme (p.sh., klima, relievi, bimësia, ujërat ndikojnë në kushtet e banimit dhe të jetesës së njerëzve).
- Të përshkruajnë lidhjet e njeriut me elementet e mjedisit dhe varësinë e ndërsjellë të tyre (p.sh., ndërtimi i liqeneve artificialë pranë zonave të banuara zbut klimën e atyre zonave).
- Të dallojnë ndryshimet që mund të pësojnë elementet e mjedisit dhe si mund të ndikojnë ato në jetën e njeriut (p.sh., tharja e një kënete ndryshon jetën e banorëve të asaj zone, pasi ata nuk merren më me peshkim por me një veprimtari tjetër).
- Të përdorin pikat e orientimit për t'u orientuar në një mjedis të caktuar (p.sh., shkolla ndodhet në lindje të pikës së karburantit );
- Të përdorin simbole të thjeshta për objekte të ndryshme të mjedisit natyror (p.sh., simbolin e pyllit, të lumit, të maleve, të rezervateve të kafshëve ose të parqeve kombëtare etj)
- Të ndërtojnë planin e klasës, duke përcaktuar më parë simbolet e elementeve të klasës (p.sh., simbolin e bankave, dritareve, e orendive në klasë).
- Të përshkruajnë elementet matematikore të një harte (p.sh., shkallën e zvogëlimit, meridianët, paralelet).
- Të përshkruajnë elementet gjeografike të një harte (p.sh, ngjyrat paraqitëse të relievit, të lumenjve, detrave, liqeneve, rrugëve etj).
- Të dallojnë në hartë format e ndryshme të relievit (p.sh., malin nga kodrat).
- Të dallojnë shenjat konvencionale në një hartë (p.sh., qytetet, fshatrat, burimet minerale etj).
- Të përgatisin albume me fotografi, vizatime mbi mjedisin ku ata jetojnë.

### ***Njohuritë dhe aftësitë kryesore***

Mjedis natyror, mjedis human, elemente të mjedisit natyror, marrëdhënie njeri-mjedis dhe anasjelltas, reliev, elemente të relievit, plan, hartë, orientim, shenjë konvencionale, elemente të hartave, vëzhgim, krahasim.

### ***Nënlinja 1.2 Atmosfera dhe dukuritë gjeografike që lidhen me të***

#### **Objektivat**

Nxënësit të jenë në gjendje:

- Të përshkruajnë elementet e atmosferës dhe rëndësinë e saj për jetën në Tokë (p.sh., gjallesat nuk mund të jetojnë pa oksigjen).
- Të përshkruajnë elementet kryesore të dukurive atmosferike (p.sh., si shkaktohet era, drejtimi i saj, llojet e erërave etj).
- Të përshkruajnë tiparet e motit dhe të klimës (p.sh., karakteristikat e klimës dhe motit të mjedisit ku ata banojnë).

- Të përdorin termometrin për matjen e temperaturës së ajrit (p.sh., të matin temperaturën e ajrit në mëngjes, në drekë dhe pasdite).
- Të gjejnë temperaturën mesatare ditore dhe javore të ajrit.
- Të demonstrojnë shembuj që venë në dukje trysninë e ajrit (p.sh., uji nuk derdhet nga gota e përmbysur, e mbyllur me letër për shkak të trysnisë së ajrit).;
- Të përshkruajnë në mënyrë të thjeshtë lidhjen ndërmjet trysnisë atmosferike dhe erës (p.sh., lëvizja e ajrit në dhomë, kur hapet dera e saj).
- Të demonstrojnë me shembuj të thjeshtë drejtimin dhe forcën e erës si dhe rëndësinë e përdorimit të saj në interes të njeriut.
- Të përshkruajnë gjendjen e ujit në atmosferë, si dhe disa nga dukuritë natyrore që lidhen me të (p.sh., shiu është i lëngët dhe shkakton përmytje).
- Të përshkruajnë qarkullimin e ujit në natyrë dhe faktorët që marrin pjesë në të (p.sh., paraqitja skematike e qarkullimit të ujit në natyrë).
- Të vëzhgojnë dhe të raportojnë disa nga pasojat e veprimit të dukurive atmosferike për njerëzit dhe për mjedisin (p.sh., bllokimi i rrugëve nga rënia e borës).
- Të diskutojnë për rëndësinë e kujdesit që duhet të tregohet në përdorimin e ujit (p.sh., të mos shpërdorohet ujë i pijshëm).
- Të diskutojnë për mënyrat e ndotjes së ujit (p.sh., ç'ndodh me ujë që përdoret në një fabrikë).
- Të ndërtojnë instrumente të thjeshta për të përcaktuar drejtimin e erës.

### ***Njohuritë dhe aftësitë kryesore***

Atmosfera, termometër, barometër, fluger, trëndafili i erave, shimatës, reshje, qarkullim i ujit, burim nëntokësor, reja, avullim, mjergull, ndotja e ujit, moti, klima, parashikim i motit, përdorim i instrumenteve të thjeshtë matës.

## **LINJA 2. Lëndët dhe vetitë e tyre**

Në këtë linjë nxënësit do të njihen me vetitë e përgjithshme të metaleve dhe përdorimet e tyre, me ndryshime të lëndës të cilat, klasifikohen si të kthyeshme dhe të pakthyeshme dhe me disa procese bazë që ndihmojnë për ndarjen e lëndëve. Gjithashtu shirat acide, ndotja e ujit dhe pastrimi i tij janë çështje të tjera që ngrihen për diskutim në këtë linjë.

### ***Nënlinja 2.1. Sjellje të lëndëve***

#### **Objektiva**

Nxënësit të jenë në gjendje:

- Të përshkruajnë disa veti të përgjithshme të metaleve, si: shkëlqimi metalik, përçueshmëria termike, elektrike etj.;
- Të demonstrojnë përdorime të metaleve duke u bazuar në vetitë e tyre (p.sh. përçueshmëria elektrike tek bakri dhe prodhimi i telave të bakrit, përçueshmëria termike e aluminit dhe prodhimi i enëve të aluminit etj.);

- Të shpjegojnë përmes shembujve aliazhet metalike dhe të tregojnë vlerat e përdorimit të tyre( p.sh giza dhe çeliku kanë veti dhe përdorime të ndryshme nga hekuri).

#### ***Njohuritë dhe aftësitë kryesore***

Mineralet, metalet (hekur, alumin, bakër), aliazhe të metaleve, përpunimi i rezultateve, parashikimi, komunikimi, vrojtimi dhe përshkrimi, lidhja (varësia) veti-përdorim, interpretimi i të dhënave.

### ***Nënlinja 2.2. Ndryshime të lëndës***

#### **Objektiva**

Nxënësit të jenë në gjendje:

- Të demonstrojnë shndërrimet agregate të ujit (akull-ujë-avull), si ndryshime të kthyeshme;
- Të përshkruajnë disa ndryshime të kthyeshme nga jeta e përditshme, për shkak të uljes dhe ngritjes së temperaturës (p.sh., lëngëzimi dhe ngurtësimi i metaleve, dyllit, etj);
- Të përshkruajnë ndryshimet e pakthyeshme, si: djegia e qymyrit, ndryshkja e metaleve etj.).
- Të bëjnë dallimin ndryshim i kthyeshëm - ndryshim i pakthyeshëm (p.sh kalimet akull-ujë-avull janë ndryshime të kthyeshme kurse djegia e qiriut, ndryshkja e metaleve janë ndryshime të pakthyeshme)

#### ***Njohuritë dhe aftësitë kryesore***

Ndryshimet e kthyeshme tek shndërrimet agregate të ujit, lëndët djegëse, metalet, ndryshime të pakthyeshme tek metalet dhe lëndët djegëse, vrojtimi, përshkrimi, interpretimi i të dhënave.

### ***Nënlinja 2.3. Ndarja e lëndëve***

Nxënësit të jenë në gjendje:

- Të shpjegojnë tretjen e lëndëve të ngurta në ujë( p.sh tretja e kripës së gjellës, sheqerit etj. në ujë);
- Të demonstrojnë se tretja e lëndës së ngurtë në ujë ka një kufi (të përftohen ekperimentalisht tretësira të ngopura ujore të sheqerit, kripës etj);
- Të demonstrojnë se temperatura ndikon në tretje;
- Të demonstrojnë veçimin e substancave të ngurta nga tretësitrat e tyre ujore, me anë të avullimit të tretësirës( p.sh avullimi i ujit të gëlqeres, tretësirës së kripës së gjellës, etj);
- Të demonstrojnë procesin e filtrimit (p.sh filtrimi i përzierjes ujore të rërës dhe ujit, pluhurit të shkumësit dhe ujit etj.);
- Të përshkruajnë veçimin e metaleve nga mineralet (p.sh veçimin e hekurit, aluminit, bakrit nga mineralet përkatës);
- Të përshkruajnë formimin e shirave acide dhe ndikimin e tyre në mjedis;

- Të diskutojnë për ndotjen e ujit, shkaqet e ndotjes dhe masat parandaluese ndaj ndotjes së ujit.

### ***Njohuritë dhe aftësitë kryesore***

Tretësirat, lëndë të tretshme dhe të patretshme, filtrimi, avullimi, tretësirë e ngopur, tretësirë e pangopur, shirat acide, ndotja e ujit dhe mbrojtja prej saj, pastrimi i ujit, përpunimi i rezultateve, komunikimi, vrojtimi dhe përshkrimi, diskutimi për problemet mjedisore, aftësi të punës eksperimentale.

## **LINJA 3. Mjedisi fizik**

Kjo linjë trajton burimet dhe përdorimet e energjisë, shndërrimet e saj nga një formë në tjetrën, dritën, elektricitetin dhe magnetizmin. Një rëndësi të veçantë ajo tregon në zhvillimin e idesë së përdorimit me mençuri të energjisë, në ruajtjen e burimeve të saj dhe në mbrojtjen e mjedisit. Ajo gjithashtu trajton mënyrat e shfrytëzimit të energjisë elektrike dhe u krijon mundësitë nxënësve për të identifikuar rastet e keqpërdorimit të saj.

Ngarkesat dhe rryma elektrike si dhe marrëdhëniet midis elektricitetit dhe magnetizmit trajtohen tërësisht me demonstrime, eksperimente dhe veprimtari praktike, duke mënjeluar pothuajse tërësisht materialin teorik dhe abstrakt.

### ***Nënlinja 3.1 Burimet e energjisë***

#### **Objektivat**

Nxënësit të jenë në gjendje:

- Të identifikojnë burimet e energjisë në natyrë (p.sh., ujin, Diellin, erën, qymyret, naftën e gazin).
- Të përshkruajnë mënyrën e përfutimit të energjisë prej këtyre burimeve (p.sh., era ve në lëvizje helikën, uji rrotullon turbinën etj)
- Të përshkruajnë shndërrimin e energjisë nga një formë në një tjetër (p.sh., energjia e ujit në hidrocentral shndërrohet në energji elektrike).
- Të emërtojnë centralet sipas llojit të burimit të energjisë (p.sh., central elektrik, termocentral, mulli ere, panel diellor etj)
- Të bëjnë dallimin midis burimeve të ripërtërishme të energjisë dhe atyre të pa-ripërtërishme (p.sh., burimet e qymyrit me burimet e ujit apo erës, etj)
- Të bëjnë dallimin midis koncepteve “konsum i energjisë” dhe “kursim i energjisë” (p.sh., frigoriferi konsumon energji elektrike; energjia e kursyer është ajo që përftohet nga pastrimi i rregullt i tij).
- Të përshkruajnë dhe diskutojnë për mënyrat e kursimit të energjisë në shtëpi dhe në mjediset e tjera të vendbanimit të tyre (p.sh., moslënia hapur e televizorit kur merren me punë të tjera, mbyllja e dritave të shkallëve të pallatit në mëngjes etj)
- Të përshkruajnë rolin e materialeve izolues termikë (p.sh., paguret e ujit i mbështjellim me leckë, që të ftohen më ngadalë).
- Të vrojtojnë dhe përshkruajnë ndryshimet e ngrohjes së ujit nga Dielli, kur uji ndodhet brenda një ene metalike të bardhë dhe një ene metalike të lyer nga jashtë me të zezë.

- Të përshkruajnë një skemë të thjeshtë të ndërtimit dhe montimit të panelit diellor për ngrohje (p.sh., ngjyra, izolimi dhe orientimi i panelit janë faktorë të rëndësishëm për ngrohje maksimale).
- Të tregojnë shpërdorime të burimeve të energjisë nga njeriu dhe të përshkruajnë masat për mbrojtjen e tyre nga dëmtimet (p.sh., shfrytëzimi pa kriter i burimeve të pa-ripërtërishme, kur ekziston mundësia e shfrytëzimit të burimeve të ripërtërishme).

### ***Njohuritë dhe aftësitë kryesore***

Burimet natyrore të energjisë, format e energjisë, nxehtësia, burimet e ripërtëritëshme, central, panel diellor, izolator, konsum i energjisë, kursim i energjisë, kuantifikimi, përpunimi i rezultateve, lidhja shkak-pasojë, parashikimi, komunikimi, vrojtimi dhe përshkrimi, matja, të pyeturit, përdorimi i numrave, hipoteza, kontrolli i ndryshoreve, interpretimi i të dhënave, shkenca dhe teknologjia, zhvillimi i aftësive manipulative, zhvillimi i interesave.

### ***Nënlinja 3.2 Drita***

#### **Objektivat**

Nxënësit të jenë në gjendje:

- Të identifikojnë burimet e dritës (p.sh., dielli, zjarri, llambë, yje, etj. me dritën).
- Të vëzhgojnë dhe përshkruajnë rolin e dritës në shikimin e objekteve gjatë natës (p.sh., nganjëherë forma e pemëve natën, duket e ndryshme ditën).
- Të hetojnë dhe të bëjnë lidhjen midis objekteve që lëshojnë dritë dhe nxehtësi (p.sh., zjarri lëshon edhe nxehtësi edhe dritë).
- Të hetojnë lëvizjen e dritës në vijë të drejtë (p.sh., nëse fshihesh mbrapa pemës, shoku nuk të sheh se rrezja e dritës, meqenëse lëviz në vijë të drejtë, bllokohet nga pema).
- Të hetojnë dhe përshkruajnë transmetimin e dritës nga objekte të ndryshme tejçues, transparentë dhe opakë (p.sh., si shikohen objektet nëpërmjet xhamit dhe nëpërmjet një letre dylli).
- Të hetojnë formimin e hijes dhe të shpjegojnë mënyrat e ndryshimit të saj (p.sh., hija e dorës në mur dhe format që mund të merren nga lëvizja e saj).
- Të vëzhgojnë dhe të shpjegojnë madhësinë e hijes së një objekti në kohë të ndryshme të ditës (p.sh., gjatësia e hijes së trupit të tyre ndryshon nga mëngjesi në drekë, pasi varet nga lartësia e Diellit në qiell).
- Të përcaktojnë karakteristikat e shëmbëllimeve në pasqyrën e rrafshët (p.sh., ata shohin shëmbëllimin e tyre në pasqyrë, i cili është i drejtë dhe me madhësi të barabartë me vetë ata).
- Të identifikojnë mënyrat e përdorimit të qelqit zmadhues (p.sh., përdorimi i tij në mikroskop dhe në teleskop, për të zmadhuar objektet).
- Të vrojtojnë përthyerjen e dritës (p.sh., ndryshimin e formës së lugës, kur futet në një gotë me ujë).
- Të hetojnë dhe përshkruajnë zbrërthimin e dritës së bardhë sipas spektrit (p.sh., formimin e ylberit)



- Të hetojnë përzierjen e ngjyrave (p.sh., duke u mbështetur në ngjyrat e ylberit, ngjyrën portokalli e marrim duke përzier ngjyrën e kuqe dhe të verdhë).

### ***Njohuritë dhe aftësitë kryesore***

Shëmbëllimi, qelq zmadhues, mikroskop, teleskop, drita, pasqyra e rrafshët, ylberi, pasqyrimi, përthyerja, hija, ngjyra, transparente, spektri, prizmi, opak, i tejdukshëm, renditja, përpunimi i rezultateve, lidhja shkak-pasojë, vrojtimi dhe përshkrimi, hipoteza, parashikimi, shkenca dhe teknologjia, përdorimi i mjeteve audio-vizuale, kërkimi për të dhëna dhe të kuptuarit e tyre, respektimi i logjikës, zhvillimi i interesave dhe preferencave mediatike.

### ***Nënlinja 3.3***

### ***Elektriciteti dhe magnetizmi***

#### **Objektivat**

Nxënësit të jenë në gjendje:

- Të tregojnë shembuj të ndryshëm të dëmtimeve kur punohet me rrymë elektrike (p.sh., pse përdoren dërrasat, plastika dhe materiale të tjerë si doreza kaçavidash apo pincash elektrike).
- Të tregojnë disa mënyra të shndërrimit të energjisë elektrike në forma të tjera të energjisë (p.sh., shndërrimi i tij në dritë dhe nxehtësi në llambat inkandeshente).
- Të identifikojnë mënyrat e përdorimit të rrymës elektrike (p.sh., të përmendë pajisjet elektrike shtëpiake, etj).
- Të bëjnë dallimin midis përçuesit dhe izoluesit (p.sh., duke përdorur një qark të thjeshtë elektrik me bateri, llambë dhe fije prej materialesh përçues ose izolues).
- Të demonstrojnë që një trup mund të fitojë ngarkesë elektrike (p.sh., fërkimi i një vizoreje plastike).
- Të shpjegojnë që ngarkesat me shenja të kundërta tërhiqen kurse me shenja të njëjta shtyhen (p.sh., elektriciteti i fituar nga fërkimi i një shufre qelqi dhe një ebaniti).
- Të identifikojnë dhe vizatojnë përbërësit e domosdoshëm të një qarku elektrik.
- Të demonstrojnë aftësitë për të lidhur një qark të thjeshtë elektrik (p.sh., duke përdorur një bateri, fije dhe llambë).
- Të eksperimentojnë me elektromagnetin (p.sh., krijimi i një motori të thjeshtë duke përdorur një elektromagnet).
- Të krahasojnë elektromagnetet me magnetet permanentë.
- Të vëzhgojnë se si punon motori elektrik (p.sh., duke vizituar një pikë servisi makinash).

### ***Njohuritë dhe aftësitë kryesore***

Ruajtja e energjisë, elektriciteti, energjia, mjedisi, magnetizmi, izolatori, qarku elektrik, tërheqja, shtytja, burimet natyrore, siguria dhe rregullat e saj, ndërveprimi, parashikimi, fusha, vrojtimi dhe përshkrimi, puna në grup, të pyeturit, marrja me mend, shkenca dhe teknologjia, rregullat e sigurisë, zhvillimi i aftësive manipulative, interesave, besimit.

## **LINJA 4. Gjallesat dhe proceset e jetës**

Studimi i kafshëve në klasën e katërt përqendrohet në proceset e rritjes dhe të ndryshimit. Meqë fëmijët janë të interesuar në lidhje me ndryshimet që kanë kafshët e llojeve të ndryshme, vëzhgimi i tyre mund të jetë për ta një përvojë e mirë për të mësuar. Në eksplorimet e tyre në proceset e rritjes, nxënësit do të kenë gjithashtu mundësi të krahasojnë proceset e ndryshme të rritjes në kafshë të ndryshme, si dhe do të mësojnë rreth kushteve të nevojshme që ato duhet të sigurojnë për të pasur një zhvillim të shëndetshëm dhe të plotë.

### ***Nënlinja 4.1. Përshtatja për të jetuar***

#### **Objektivat**

Nxënësit të jenë në gjendje:

- Të dallojnë ngjashmëritë dhe ndryshimet ndërmjet llojeve të ndryshme të kafshëve dhe mënyrave të përshtatjes së tyre ndaj kushteve të ndryshme të mjedisit;
- Të përcaktojnë dhe të përshkruajnë karakteristikat e sjelljes, që i ndihmojnë kafshët të mbijetojnë (p.sh., migrimi, gjumi dimëror, gjëndja aktive, pasive, etj.).
- Të përcaktojnë dhe të krahasojnë efektet e stinëve tek kafshët;
- Të përshkruajnë mënyrat si përgjigjen dhe përshtaten kafshët me mjedisin( p.sh nusetalja ndryshon ngjyrën për tu maskuar në verë dhe në dimër, balena ka një përshtatshmëri të përsosur në ujë,etj)

### ***Njohuritë dhe aftësitë kryesore***

Migrimi në botën e kafshëve, migrimi i ngjalave, migrimi i shpendëve, arsyet e migrimit të shpendëve; si dimërojnë gjallesat; ndryshimet e sjelljes gjatë gjumit dimëror, pranvera, mëngjesi i gjumit dimëror, gjendje pasive kur bën vapë dhe në periudhën e gjumit dimëror. Përshtatshmëritë që kanë fituar kafshët për të jetuar në mjedise të ndryshme. përdorimi i një fjalori të përshtatshëm, duke përfshirë terminologjinë e duhur shkencore në përshkrimin e sjelljes së gjallesave: migrimi, gjumi dimëror, ndryshime të sjelljes, gjendje pasive, përshtatje, mbijetesë, mjedis, efekte stinore etj.; aftësia e të bërit të pyetjeve dhe të kërkimit të përgjigjeve, duke identifikuar disa prej nevojave të organizmave të gjallë .

### ***Nënlinja 4.2 Të ushqyerit***

#### **Objektivat**

Nxënësit të jenë në gjendje:

- Të krahasojnë ndryshimet te kafshët në lidhje me sigurimin e ushqimit (shikim të mprehtë, dëgjim të jashtëzakonshëm, nuhatje të fortë, veçoritë e dhëmbëve dhe të shpjegojnë si forma e tyre mundëson kafshimin, copëtimin dhe bluarjen e ushqimit);
- Të diskutojnë për hapat që ndiqen nga kafshët për gjetjen e mënyrave të plotësisimit të nevojave për ushqim (grabitqarët njohin gjahun e tyre, kapja dhe vrasja e presë, copëtimi i mishit, më pas bluarja dhe gëlltitja e tij.

- Të përshkruajnë veçoritë e shpendëve që ushqehen me prodhime bimore;
- Të diskutojnë për mënyrën e të ushqyerit të balenave.

### ***Njohuritë dhe aftësitë kryesore***

Veçoritë e grabitqarëve për t'u ushqyer (shikim i mprehtë, dëgjim i jashtëzakonshëm, nuhatje e fortë, vrapim i shpejtë, sulm i rrufeshëm etj.); karakteristika të grabitqarëve që mundësojnë kapjen, vrasjen, shqyerjen, bluarjen dhe gëlltitjen e ushqimit (veçoritë e thonjve, të dhëmbëve); karakteristikat e barngrënësve për t'u ushqyer (veçoritë e dhëmbëve, gëlltitja e ushqimit pa e bluar, ripërtpja); veçoritë e shpendëve që ushqehen me prodhime bimore (veçoritë e sqepit për të kapur ushqimin); sa hanë dhe ç'hanë balenat, si e kap balena ushqimin, balenat lëvizin shumë për të kapur ushqimin. Si dhe dhënia përgjigje për çështje që lidhen me gjetjen e mënyrave të plotësimit të nevojave të kafshëve për ushqim. Përdorimi i një fjalori të përshtatshëm, duke përfshirë terminologjinë e duhur shkencore në përputhje ne programin, për përshkrimin e mënyrës të të ushqyerit të kafshëve (të ushqyerit, ushqim, barngrënës, mishngrënës, gjithçkangrënës, farangrënës, prodhime bimore, grabitqar, gjah, pre ,etj)

### ***Nënlinja 4.3 Ndryshimet gjatë rritjes***

#### **Objektivat**

Nxënësit të jenë në gjendje:

- Të përshkruajnë ndryshimet në pamjen dhe veprimtarinë e kafshëve gjatë ciklit jetësor (nga larva në bretkosën e rritur);
- Të krahasojnë ciklin e jetës tek kafshët me cikël jetese të ngjashëm (p.sh., bleta dhe flutura) dhe disa që kanë cikël të ndryshëm jetese (flutura dhe zogjtë);
- Të regjistrojnë vëzhgimet, matjet duke përdorur mbajtjen e shënimeve, skicimin, vizatimin (të skicojnë ciklin e jetës së një kafshe)

### ***Njohuritë dhe aftësitë kryesore***

Nga larva deri te bretkosa e rritur (metarmofozat); ndryshimi i ciklit të jetesës te fluturat ose bletët dhe zogu i pulës (zhvillimi i kandrrave: veza-larva-nimfa-kandrra; zhvillimi i zogut të pulës nga veza te pula, zhvillim pa metamorfoza, zhvillim me metamorfoza, përdorimi i një fjalori të përshtatshëm në përshkrimin e hulumtimeve të tyre dhe të vëzhgimeve (p.sh., përdorimi i fjalës vezë, larvë, nimfë), flutur e rritur, bretkosë e rritur, metamorfozë, cikël i ndryshëm, cikël i ngjashëm, stad etj. Përdorimi i materialeve të ndryshme (letër, plastelinë, barishte, lodra etj në formë maketesh të ciklit jetësor të gjallesave.

### ***Nënlinja 4.4 Bashkëlidhja e gjallesave me njëra-tjetrën dhe me mjedisin***

#### **Objektivat**

Nxënësit të jenë në gjendje:

- Të përshkruajnë se gjallesat janë të lidhura me njëra-tjetrën dhe me mjedisin, përfshirë këtu edhe njeriun (zinxhiri ushqimor, gjahu, grabitqari, prodhuesit, shpërbërësit etj);

- Të përshkruajnë si njerëzit prodhojnë ushqim duke përdorur praktika bujqësore dhe blegtorale, p.sh., duke ngritur ferma blegtorale (me derra, pula, gjedhë etj.);
- Të identifikojnë rrugët me anë të të cilave njeriu ndikon mbi kafshët e tjera;
- Të përshkruajnë rrugët me anë të të cilave njeriu ndihmon ose kërcënon organizmat e tjerë të gjallë (p.sh., mbrojtja e llojeve të rrezikuara nga ndotja e mjedisit në të cilin ato jetojnë) .

#### ***Njohuritë dhe aftësitë kryesore:***

Zinxhiri ushqimor ndërmjet bimëve, kafshëve dhe njeriut; prodhimi i të mirave materiale të njeriut nga kafshët dhe bimët (fermat bujqësore dhe blegtorale si burim ushqimi për njeriun); njeriu dhe mbrojtja e mjedisit, mbrojtja e llojeve të kërcënuara, gjetja e rrugëve me anë të të cilave njeriu ndihmon ose kërcënon organizmat e tjerë të gjallë (p.sh., mbrojtja e llojeve të rrezikuara); përshkrimi si njerëzit prodhojnë ushqim duke përdorur praktika bujqësore dhe blegtorale, p.sh., duke ngritur ferma blegtorale (me derra, pula, gjedhë etj.). Përdorimi i një fjalori të përshtatshëm në përputhje me terminologjinë e duhur shkencore (bashkëlidhje e gjallesave, mjedis, zinxhir ushqimor, ushqim, prodhues, shpërbërës, lloj i rrezikuar, ferma blegtorale, ferma bujqësore, kafshë të egra, kafshë të buta etj.

#### **V. Shpërndarja e orëve**

**Gjithsej: 105 orë**

**35 javë x 3 orë = 105 orë**

<b>Nr</b>	<b>Linja</b>	<b>Nënlinja</b>	<b>Sasia e orëve</b>
1	<b>Vendet dhe njerëzit</b>	Mjedisi natyror	<b>29</b>
		Atmosfera dhe dukuritë gjeografike që lidhen me të	
2	<b>Lëndët dhe vetitë e tyre</b>	Sjellje të lëndëve	<b>3</b>
		Ndryshime të lëndës	<b>3</b>
		Ndarja e lëndëve	<b>3</b>
3	<b>Mjedisi fizik</b>	Burimet e energjisë	<b>27</b>
		Drita	
		Elektriciteti dhe magnetizmi	
4	<b>Proceset e rritjes dhe ndryshimet te kafshët</b>	Përshtatja për të jetuar	<b>18</b>
		Të ushqyerit	
		Ndryshimet gjatë rritjes	
		Bashkëlidhja e gjallesave me njëra-tjetrën dhe me mjedisin	<b>6</b>
5	<b>Orë të lira</b>		<b>16</b>

Shpërndarja e orëve e planifikuar sipas linjave e nënlinjave, qartëson raportet sasiore ndërmjet linjave.

Gjatë shtjellimit linear të lëndës në tekst (në kapituj e njësi mësimore) objektivat e secilës linjë apo nënlinjë, mund të ndërthuren me ato të linjave e nënlinjave të tjera dhe mund të

zënë vend aty ku autori e sheh më të arsyeshme për t'i zbatuar. Konceptimi i kapitujve të tekstit dhe njësive mësimore është e drejtë dhe detyrë e autorit të tekstit dhe mësuesit. E rëndësishme është në këtë rast që zbatuesit e programit të jenë të vëmendshëm në realizimin cilësor të të gjitha objektivave të përpiluara në këtë program, duke qenë të qartë se synimet dhe objektivat e linjave dhe nënlinjave nuk janë shënuar sipas rendit të prioriteteve. Ato duhet të interpretohen si kërkesa që duhen realizuar në mjaftueshmëri për të siguruar arritjen e tyre nga nxënësit.

Orët e planifikuara për secilën linjë përmbajtjeje do të shpërndahen nga autorët për shtjellim të materialit teorik, punëve praktike e laboratorike dhe orëve të përsëritjes.

Qëllimi *i orëve të lira* (rreth 15% e orëve totale), është që t'i lërë hapësirat e nevojshme iniciativës dhe krijimtarisë së shkollës për të përmbushur sa më mirë nevojat dhe interesat e nxënësve në përputhje me kërkesat e programit zyrtar të miratuar nga Ministria e Arsimit dhe Shkencës për lëndën e Diturisë së Natyrës.

Statusi i tyre është sa i detyrueshëm aq edhe fleksibël. Është i detyrueshëm sepse duhen zhvilluar deri në fund të vitit shkollor, është fleksibël sepse shpërndarja përgjatë vitit dhe mbushja me material mësimor është kompetencë e mësuesit të lëndës në bashkëpunim me Drejtorinë Arsimore, Drejtorinë e Shkollës dhe me mësuesit e tjerë të shkollës.

Për mbushjen e tyre me material mësimor mund të përdoren burime të ndryshme.

Organizimi i ekskursioneve në natyrë, të shoqëruara me veprimtari praktike; organizimi i vizitave në qendra të ndryshme prodhimi të shoqëruara me vrojtime dhe të pasuara me detyra; në shërbim të një objekti të paracaktuar; organizimi i konkurseve brenda klasës edhe për një kapitull; lojëra të ndryshme zbavitëse me elementë që zhvillojnë të menduarin logjik dhe kritik; përforcimi i njohurive të shoqëruar me metoda e strategji që fuqizojnë si të nxënësve ashtu edhe mësuesin, janë disa veprimtari rekomanduese për rubrikën e orëve të lira.

Për mbushjen efikase të një pjese të orëve të lira mund të bashkëpunohet edhe me mësuesit e lëndëve të tjera duke hartuar paraprakisht një plan të përbashkët disa orësh, (në formën e një projekti ose të një teme komplekse), që shfrytëzon lidhjet konceptuale të diturisë së natyrës me lëndët e tjera dhe aspektet kroskurrikulare.

Shpërndarja dhe varieteti i veprimtarive, duke ju gjetur vendin e duhur përgjatë vitit mësimor, është një element i rëndësishëm i zbatimit me sukses të rubrikës të orëve të lira.

Kujdes duhet bërë që orët e lira të mos shpërdorohen duke i shfrytëzuar kryesisht për qëllime rutinë, të cilat nuk sjellin veprimtari që ndihmojnë arritjen e objektivave të këtij programi.

## **VI. INTEGRIMI LËNDOR**

Konceptimi i programit të lëndës Dituria Natyre për klasën e katërt është mbështetur në parime të mirëfillta të integrimit lëndor.

Linjat dhe nënlinjat e përmbajtjes së programit zërthehen përkatësisht në fusha përmbajtjeje që lidhen me disiplinat biologji, fizikë, kimi e gjeografi, të cilat duhet të integrohen natyrshëm në tekstin mësimor.

Në varësi të mënyrës së organizimit të përmbajtjes, integrimi mund të realizohet në disa forma:

- a) Integrimi i të gjitha fushave të përmbajtjes (disiplinave) në **tema nga mjedisi i afërt për nxënësit**. P.sh., integrimi i koncepteve të fizikës, kimisë, biologjisë, gjeografisë në tema të tilla, si: uji, drita, burimet, etj.
- b) Integrimi i realizuar nëpërmjet **parashtrimit, analizës dhe zgjidhjes së një problemi qendror në këndvështrimin ndërdisiplinor**. Këtu mund të përmendim p.sh., përcaktimin dhe diskutimin e problemeve mjedisore dhe shtjellimin e tyre në këndvështrim gjeografik, biologjik, fizik, e kimik.
- c) Integrimi i përmbajtjeve rreth **koncepteve të përbashkëta**, si p.sh., koncepteve: energji, bashkëveprim etj.
- d) Trajtimi më vete i secilës disiplinë integruese, duke bërë kujdes që në çdo njëren prej tyre të ndiqet e **njësia metodologjike shkencore e studimit**. Kështu, p.sh., në të gjitha disiplinat t'u kërkohej nxënësve të vëzhgojnë, të klasifikojnë, të matin, të parashtrorin një hipotezë, të eksperimentojnë, të zbatojnë etj.

Tipat e integritimit të përmendur më lart përbëjnë alternativat integruese mbi të cilat autorët do bëjnë përzgjedhjen e tyre për konceptimin e lëndës së Diturisë së Natyrës.

Në lëndën Dituri Natyre nxënësit, marrin njohuri dhe zhvillojnë aftësi, qëndrime e vlera, të cilat trajtohen e përdoren dhe **në lëndë të tjera**. Shumë vëzhgime, hulumtime apo zgjidhje problemesh mund të realizohen duke patur parasysh objektivat e lëndëve matematikë, edukim muzikor, aftësim teknologjik, edukim figurativ, gjuhë, histori, edukim fizik, edukim qytetar.

#### **Njohuritë** mbi:

- mjedisin, ndotjen e mjedisit, energjinë, burimet natyrore të energjisë si dhe shfrytëzimin e tyre, marrëdhëniet kufitare trajtohen në edukimin qytetar;
- dritën, ngjyrat, përzierjen e ngjyrave, hijen dhe formimin e saj trajtohen në edukimin figurativ;
- sigurinë dhe rregullat e saj trajtohen në edukim qytetar, aftësim teknologjik dhe edukim fizik;
- kohën, hartën trajtohen në histori;
- matjen, largësitë, format e figurave dhe trupave trajtohen në matematikë, histori dhe aftësim teknologjik.
- lëvizjen, ndryshimet gjatë rritjes trajtohen në edukimin fizik

#### **Aftësitë** e:

- vrojtimit dhe përshkrimit, manipulative, hipotezës dhe parashikimit, krahasimit dhe renditjes, përpunimit të rezultateve dhe raportimit të tyre zhvillohen në lëndët matematikë, aftësim teknologjik, edukim shoqëror, histori;
- të lexuarit dhe të shkruarit të fjalëve dhe tekstit zhvillohen në gjuhë
- shfrytëzimit të medias, zhvillimit të interesave dhe kuriozitetit, të pyeturit, të punës në grup zhvillohen në të gjitha lëndët e CU;

Trajtimi i përmbajtjes lëndore të Diturisë së Natyrës duhet të mbajë në konsideratë lidhjet e mësipërme me kurrikulat e tjera, për të mos krijuar mbivendosje dhe trajtime që ndryshojnë nga njëra disiplinë tek tjetra.

**Aspektet kros-kurrikulare** janë patur parasysht në shtjellimin e rubrikave të programit. Gjatë zbatimit të tij një vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet:

- çështjeve të mjedisit, ruajtjes dhe mbrojtjes së tij;
- kulturës së komunikimit (aftësimi të nxënësve për të kuptuar dhe zbatuar informacionin e shkruar në jetën e përditshme;
- mjeteve të informimit si media dhe masmedia, internetit;
- edukimit për të drejtat e njeriut;
- çështjeve të barazisë gjinore, etnike, kulturore, racore, fetare;
- atdhedashurisë (informacion kulturor, ekonomik, social, historik, gjeografik);
- globalizmit.

## VII. METODOLOGJIA E ZBATIMIT TË PROGRAMIT

### • **Teksti**

Teksti i Diturisë së Natyrës për klasën e katërt, duhet të ndihmojë nxënësit në përvetësimin e programit mësimor, duke krijuar mjedis të përshtatshëm, motivues dhe bashkëpunues ndërmjet mësuesve, nxënësve dhe mjediseve brenda dhe jashtë shkollës.

#### ▪ **Metodat e mësimdhënies**

Gjatë trajtimit të kësaj lënde duhet të përdoren metoda që nxisin mendimin e pavarur, krijues dhe kritik. Ato të ndihmojnë në zhvillimin e aftësive të vëzhgimit dhe hulumtimit, si dhe aftësive, qëndrimeve dhe vlerave në raport me lëndën, natyrën dhe shoqërinë.

Një rëndësi të dorës së parë merr përdorimi sa më i shpeshtë i eksperimenteve, vërtetimi i drejtpërdrejtë, nxitja e kureshtjes dhe aktivizimi i arsytimit, edukimi i mendimit racional, edukimi i aftësive vrojtuese, shpjeguese dhe të diskutimit të lirë, edukimi me parimet e barazisë gjinore dhe të punës në grup, harmonizimi i mësimi teorik me atë praktik.

#### ▪ **Organizimi i klasës**

Mjedisi fizik i klasës ndikon drejtpërdrejtë në cilësinë e mësimdhënies dhe të nxënësve në lëndën e Diturisë së Natyrës. Mësuesi mund të ndryshojë vendosjen e orendive në klasë sipas situatave të veçanta të nxënësve.

#### ▪ **Materialet**

Shumica e materialeve që përdoren në këtë lëndë gjenden lehtë dhe nuk janë të kushtueshme. Disa nga materialet që mund të përdoren gjatë trajtimit të lëndës janë:

- Gazeta ose revista të përditshme ose artikuj, fotografi, figura të shkëputura prej tyre.
- Letra, lapsa dhe materiale të tjera për të shkruar ose për të vizatuar.
- Letër milimetrike.
- Kafshëza të gjalla.
- Specie për ekzaminim, si: gjethe, farëra, shkëmbinj dhe minerale, kampione dherash dhe materiale të tjera që kanë të bëjnë me përmbajtjen e lëndës.
- Postera dhe tabela.
- Materiale audiovizive, si: magnetofon, aparat projeksioni, aparat video.
- Pajisje të nevojshme për realizimin e veprimtarive praktike dhe hetimeve etj.

#### ▪ **Siguria**

Nxënësit në çdo rast duhen njohur dhe duhen instruktuar rreth procedurave dhe rregullores së sigurisë. Duhet theksuar fakti që ata duhet t'i zbatojnë këto rregulla edhe kur kryejnë eksperimente në shtëpi.

Një rëndësi e veçantë duhet treguar gjatë përdorimit të substancave të dëmshme dhe të rrezikshme.

- **Organizimi i ekskursioneve**

Ekskursionet janë përvoja të vlefshme të të nxënësve, që u krijojnë nxënësve kushtet për të vëzhguar praktikisht ato që kanë mësuar në klasë.

- **Përdorimi i instrumenteve zmadhuese**

Instrumentet zmadhuese janë shumë të domosdoshme dhe dobishme në të nxënësve të lëndës së Diturisë së Natyrës, pasi krijojnë dhe zhvillojnë aftësitë e nxënësve për të vrojtuar deri në detaje. Përdorimi i mikroskopit nuk është i detyrueshëm në këtë lëndë, por mund të përdoret vetëm për t'i familjarizuar nxënësit me të.

### VIII. VLERËSIMI

Për të mbledhur informacion për nivelin e arritjeve të nxënësve përdoren disa teknika të veçanta vlerësimi. Ato varen nga qëllimi dhe objektivat e vlerësimit, domethënë nga njohuritë, aftësitë ose proceset që kërkohen të vlerësohen.

Më poshtë renditen disa teknika vlerësimi, të cilat shihen si të vlefshme për t'u përdorur në mësim.

1.	<b>Regjistrimi i vlerësimeve të veçanta</b>	Vlerësime mbresëlënëse (p.sh., Edrini përshkroi shumë saktë dukurinë e qarkullimit të ujit në natyrë).
2	<b>Detyra individuale</b>	Detyra individuale hartohet dhe miratohet nga nxënësi dhe mësuesi bashkërisht. Ajo përfshin në mënyrë të detajuar çështje që kanë të bëjnë me përmbajtjen, procesin, prodhimin dhe vlerësimin (p.sh., Edrini do të përgatisë një herbarium me jo më pak se 10 lloje të ndryshme të gjethëve të pemëve, që ndodhen në zonën ku ai banon. Herbariumi do t'i dorëzohet mësuesit pas 1 jave).
3	<b>Lista e kontrollit</b>	Kontrolli i plotësimin të listës së kritereve në realizimin e detyrës (p.sh., saktësia e realizimit të detyrës, mënyra e paraqitjes, afati i dorëzimit etj.).
4	<b>Projektet</b>	Përfshijnë detyrat ose veprimtaritë e pavarura të nxënësve (p.sh., mënyrat e kursimit të energjisë në shtëpi).
5	<b>Vlerësimi i përshkallëzuar</b>	Lista e rezultateve të veçanta të nxënësve, që vrojtohen nga mësuesi dhe vlerësohen nga ai duke përdorur një shkallëzim të caktuar (p.sh., nëse vetëm e njeh dukurinë, vlerësohet mjaftueshëm; nëse e krahason me një dukuri tjetër, vlerësohet mire; nëse e shpjegon vlerësohet me shumë mirë).
6	<b>Dosjet e nxënësve</b>	Krijimi i dosjes së nxënësit me detyra të veçanta (jo me të gjitha detyrat e kryera), të cilat tregojnë përparimin e tij në vazhdimësi (p.sh., me punët e pavarura, fletët e testeve dhe punëve praktike etj.).



7	<b>Pyetjet objektive dhe subjektive</b>	a) pyetje subjektive (problema, ushtrime, ese etj.) b) pyetje objektive <ul style="list-style-type: none"> <li>○ me plotësim</li> <li>○ me çiftëzim</li> <li>○ me zgjedhje të shumëfishtë</li> <li>○ me përgjigje të shkurtër</li> <li>○ e saktë apo e gabuar</li> </ul>
8	<b>Testimet laboratorike, praktike dhe eksperimentale</b>	Vlerësimet që u bëhen nxënësve gjatë dhe në përfundim të një pune laborator, eksperimenti, demonstrimi apo pune praktike (p.sh., gjetja eksperimentalisht e masës së një guri).
9	<b>Detyra me shkrim</b>	Përfshin detyrat e rregullta me shkrim, vizatimet, prodhimet e projekteve, raportet e laboratorëve ose të detyrave praktike (p.sh., vizatimi i skemës së qarkullimit të gjakut në trupin e një kafshe të dhënë).