

**Boce Mitrevski**

**DORACAK PËR MËSIMDHËNËSIT E SHKENCAVE  
NATYRORE  
për klasën e parë**

**Shkup, 2022**

Botues:

Autor:

Dr. Boce Mitrevski, profesor me korrespondencë i FSHN në Shkup, Instituti i Fizikës

Mbështetja profesionale:

Mr. Ivanka Mijiq, këshilltare në Byronë për Zhvillimin e Arsimit

Recensentë:

Dr. Sllobotka Aleksovska, profesoreshë e rregullt e FSHN në Shkup

Mr. Elena Apostollova, mësuese klasore në SHMK “Mirçe Acev” – Gjorçe Petrov

Lektor:

Dizajni grafik dhe rregullimi teknik: KOMA dizajn studio

CIP

Shtyp:

Tirazhi:

PËRMBAJTJA??? Do të kryhet gjatë rregullimit teknik.???

Të nderuar mësues, mësues, mësues,

Doracakun që e keni para jush është i dedikuar për mësuesit që japin lëndën e **Shkencave natyrore** në klasën e parë dhe për këdo që mendon se mund të jetë i dobishëm për të. Doracakun do t'ju ndihmojë në procesin e planifikimit, organizimit dhe realizimit të mësimit në lëndën **Shkencat natyrore** në klasën e parë. Për më tepër, përmes këtij shprehjet mbështetja për punën tuaj, një nxitje për motivim dhe entuziazëm në mësime dhe mësime.

Në të do të gjeni përmbajtje, ide dhe mundësi për mësime dhe mësime, veprim krijues, hulumtim, ushtrime dhe aktivitete të tjera shtesë për të punuar me nxënës. Disa nga ato aktivitete janë të parapara për punë praktike, në kuptimin e eksperimenteve të thjeshta.

Roli juaj në edukimin, zhvillimin dhe përkrahjen intelektuale të nxënësve është i pamatshëm, i denjë për respekt dhe meriton vëmendje, mirëkuptim, bashkëpunim, mbështetje dhe shpërblim të duhur.

Ju dëshiroj shumë buzëqeshje, momente të lumtura dhe suksese në punën tuaj fisnike!

Me respekt,

Autori

# 1. HYRJE

## 1.1. Përshkrimi dhe struktura e Doracakut

Doracaku është përpiluar sipas *Programit mësimor të Shkencave natyrore për klasën e parë, standardeve kombëtare për arritjet e nxënësve në fund të arsimit fillor*, tekstit shkollor të *Shkencave natyrore për klasën e parë* dhe në përputhje me *Konceptin për Arsimin Fillor të vitit 2021*. I njëjti zhvillohet sipas temave, me të njëjtën radhitje temash si në Programin mësimor dhe tekstin shkollor. Ai përmban:

- përmbajtje të shkurtra për njohjen e mësuesit me nocionet e shkencave natyrore, edukimin në shkencat natyrore dhe kompetencat transversale;
- përmbajtje për zgjerimin dhe thellimin e njohurive të mësuesit;
- skenarët e mësimit (disa shembuj për secilën temë);
- aktivitete shtesë të propozuara;
- pyetje/detyra për nxënësit;
- shtojca;
- literatura e shfrytëzuar.

Skenarët e ofruar janë vetëm një shembull se çfarë duhet të përmbajë skenari si bazë për realizimin e mësimit. Propozim-aktivitetet shtesë të dhëna pas skenarëve në secilën temë mund të integrohen në një nga skenarët e ofruar, në një skenar të përgatitur nga ju ose të jenë plotësim i një skenari. Pyetjet/detyrat janë të dedikuara për nxënësit dhe mund të aplikohen gjatë zhvillimit të përmbajtjeve.

## 1.2. Si të shfrytëzohet Doracaku

Doracaku duhet të shfrytëzohet së bashku me *Programin mësimor të Shkencave natyrore të klasës së parë* dhe tekstin shkollor. Në thelb, skenarët e ofruar mund të stimulojnë ide të ndryshme për aktivitete në orën e lëndës **Shkencat natyrore**. Bazuar në to, ju mund të krijoni skenarë të ideve tuaja ose t'i zhvilloni propozim-aktivitetet e Programit mësimor në skenarë të rinj. Doracaku do t'ju ndihmojë të krijoni një mjedis shkollor në të cilin i motivoni, inkurajoni dhe i udhëzoni nxënësit.

Si në tekstin shkollor ashtu edhe në Doracak përmenden termat/nocionet: vëzhgo, mendo, identifikoj, krahaso, grupo, lidh, rendit, plotëso, emërto, klasifikoj, përshkruaj, trego, bëj, demonstro (trego), hulumto, nxirr përfundim. Këto janë terma nga terminologjia shkencore dhe nxënësit duhet t'i përdorin dhe praktikojnë përmes aktiviteteve të ndryshme. Përvetësimi i terminologjisë është hapi i parë drejt përvetësimit të edukimit të shkencave natyrore.

Në mësimdhënien e lëndës së **Shkencave natyrore**, nxënësve u nevojiten:

- qasje të ndryshme ndaj aktiviteteve (hulumtim, lojë, zgjidhje problemesh, argëtim);
- shfrytëzim i mjeteve të ndryshme mësimore dhe materialeve të punës;
- mësim në një mjedis të ndryshëm (klasë, laborator, oborr i shkollës, sallë sporti, park, livadh, kopsht zoologjik, muze etj.);
- praktikim i llojeve të ndryshme të bashkëpunimit të ndërsjellë (punë në çifte, punë në grupe, ndarje, ndihmë e ndërsjellë, mësim nga bashkëmoshatarët, mësim nga prindërit dhe të rriturit);
- përshtatje të mësimdhënies dhe të mësuarit me nevojat dhe mundësitë e tyre (diferencimi në mësimdhënie).

Shfrytëzoni të gjitha mundësitë që i ofron shkolla, komuna, komuniteti, mjedisi, mjedisi juaj, pavarësisht nëse fjala është për qytet apo vendbanim më i vogël!

### 1.3. Rekomandime për mësimdhënësit

- Përmbajtjet për zgjerimin dhe thellimin e njohurive u dedikohen vetëm mësuesve, por jo edhe nxënësve.
- Përmbajtjet e Doracakut, qofshin ato të dhëna përmes një skenari për orë mësimore ose propozim-aktivitete shtesë, mund të realizohen përmes kërkimit, lojës, diskutimit/debatit, zgjidhjes së problemeve, aktiviteteve të ndryshme, shëtitjes në oborrin e shkollës, vizitës në muze etj.
- Mësuesi/mësuesja mund të modifikojë dhe përshtatë skenarin ose propozim-aktivitetin shtesë sipas kushteve në shkollë, karakteristikave të klasës, burimeve në dispozicion etj.
- Ndarjen e kohëzgjatjes së aktiviteteve hyrëse, kryesore dhe përfundimtare për secilin skenar e bën mësuesi/mësuesja.
- Kohën në të cilën do të realizohet një pjesë e ndonjë nga propozim-aktivitetet shtesë të propozuara e përcakton mësuesi/mësuesja\* sipas perceptimeve dhe mundësive të tij/saj individuale.
- Shtojcat e dhëna në fund të Doracakut janë fragmente nga skenari i mësimin, nga propozim-aktiviteti i propozuar ose nga pyetjet/detyrat dhe ato do t'ua bëjnë më të lehtë zbatimin e Doracakut në mësimdhënien tuaj.

\* Në tekstin e mëtejshëm të Doracakut, fjala mësues do të përdoret si term për personin që e realizon mësimdhënien (mësues, mësuese, mësues). E njëjta vërejtje vlen edhe për fjalën nxënës (nxënës, nxënëse, nxënës). **???në në fusnotë**

Në Doracak përdoren të njëjtat bexhe sikurse në tekstin shkollor.

**Ilustrim, klipart ose miniaturë (bexh) për aktivitetet e mëposhtme: (sipas shënimit në tekstin shkollor ???)**

Vizato/shkruaj!

Lidhu!

Mësuesi lexon!

Rretho!

Vëzhgoni!

Nënvizo me !

Përshkruaj!

Qëlllo!

Mendo dhe përgjigju!

Hulumto!

### 1.4. Edukimi për shkencat e natyrës

Mësimdhënës të dashur, ju është besuar roli i përgjegjshëm për t'i edukuar nxënësit përmes mësimin të lëndës **Shkencat natyrore** (nënkupton edukimin në shkencat natyrore). Nuk është e thjeshtë duke pasur parasysh moshën e nxënësve dhe zhvillimin e tyre intelektual dhe emocional. Por, është e mundur sepse është një proces i gjatë që do të zgjasë me vite. Ndaj, nxënësit dhe mësuesit kanë akses në burime të ndryshme informacioni, kurse nxënësit në mësimin klasor tregojnë një shkallë të lartë kurioziteti për veten, mjedisin dhe botën.

Ashtu si me edukimin gjuhësor dhe digjital, ju filloni ose vazhdoni me edukimin e nxënësve. Nëpërmjet arsimit formal, nxënësit duhet të përvetësojnë edhe edukimin e shkencave natyrore. Ju, si mësues, jeni çelësi i edukimit të tyre dhe përvetësimin të njohurive për natyrën dhe botën përreth

tyre. Është një proces në të cilin me investimin, angazhimin dhe entuziazmin tuaj, avancimi i nxënësve është më se i sigurt.

Deri në mesin e shekullit të kaluar, termi edukim ka nënkuptonte se individi të dinte ose kishte aftësi të lexonte dhe të shkruante. Në shoqërinë perëndimore, ky term kishte një kuptim pak më të gjerë dhe është nënvizuar shkurtimisht si “3R”, që do të thotë se një person duhet të dijë të lexojë, të shkruajë dhe të jetë në gjendje të përdorë veprimet bazë aritmetike. Në literaturën në gjuhën angleze “3R” ose "The Three Rs" do të thotë **reading, writing and arithmetic**.

Përgjegjësia e shkollave për të krijuar një të ardhme të shoqërisë në të cilën të gjithë të rriturit janë të edukuar në fushën e gjuhës, matematikës, shkencave të natyrës dhe teknologji dhe në botën digjitale është një ide relativisht e re. Në shoqërinë moderne post-industriale, një shoqëri e bazuar në njohuri, informacion dhe digjitalizim, roli në rritje i shkencave natyrore, matematikës, teknologjisë dhe digjitalizimit, pastaj konkurrenca dhe nevoja për përfshirje të plotë në shoqëri ndryshojnë thelbin e konceptit të edukimit.

Pas vitit 1950, termi edukim mori një kuptim tjetër. Gradualisht, krahas njohurive gjuhësore, u theksua rëndësia e edukimit në matematikë dhe shkencat e natyrës. Tani, në shekullin e 21-të, njeriu gjithashtu ka nevojë për edukim digjital. Kjo tregon se si termi edukim ashtu edhe termi arsimim shtatëdhjetë vjet më parë, njëzet vjet më parë dhe tani nuk kanë të njëjtin kuptim.

Sipas rekomandimeve të PISA-s (PISA – Programme for International Student Assessment), shkalla e edukimit të shkencave natyrore përcaktohet nga mundësia e aplikimit të njohurive nga shkencat natyrore, ndërgjegjësimi i zhvilluar për çështje të rëndësishme dhe nxjerrja e konkluzioneve të bazuara në të dhëna dhe dëshmi në për të kuptuar më mirë natyrën, ndikimin njerëzor dhe marrjen e vendimeve të duhura. Edukimi në shkencat e natyrës, siç përcaktohet nga PISA, përfshin tre dimensione: konceptet shkencore të natyrës, procedurat shkencore dhe situatat praktike të jetës dhe fushat e zbatimit.

Edukimi në shkencat e natyrës është i rëndësishëm për individin dhe shoqërinë. Shoqëria ka nevojë për individë, qytetarë që dinë, munden dhe janë të aftë të mendojnë në mënyrë kritike, të zgjidhin problemet dhe të marrin vendime vetë. Ndoshta nga ky brez i nxënësve tuaj do të zgjidhet shembulli i radhës për kërkimin e TIMSS (TIMSS – Trends in International Mathematics and Science Study) në vendin tonë. Rezultatet e testit të tyre do të pasqyrojnë gjendjen e arsimit në shkencat e natyrës. Ajo është një pasqyrë - në krijimin e së cilës ju, mësuesit, keni pjesën më të madhe. Në hulumtimet e TIMSS në klasën e parë, të kryera në vitin 2019, arritja konjitive e nxënësve u mat në tre fusha konjitive: njohuri, aplikim dhe rezonim.

Sipas *Konceptit të ri për arsimin fillor*, duhet të ndërtojmë një model dinamik arsimit në të cilin nxënësit të fitojnë, por në të njëjtën kohë të ndërtojnë njohuritë, aftësitë dhe shkathtësitë bazë në mësimdhënien e lëndës së **Shkencat natyrore**, janë të aftë t'i organizojnë njohuritë i tyre, t'i zbatojnë në situata të jetës reale, për t'i përgatitur për të mësuar të pavarur dhe gjatë gjithë jetës.

## 1.5. Shkencat natyrore

Shkencat natyrore si lëndë mësimore janë pjesë e bërthamës së planit mësimor për arsimin fillor. Kjo është kështu edhe në mbarë botën. Është, gjithashtu, një tendencë botërore ruajtja e vazhdimësisë në mësimin e shkencave natyrore në të gjitha periudhat apo vitet e arsimit fillor. Një vazhdimësi e tillë ruhet në vendin tonë me *Konceptin për arsimin fillor* nga viti 2021.

Si fushë shkencore, shkencat natyrore e studiojnë natyrën. Është e qartë se natyra është unike dhe e pandashme; bashkëjetojnë në të qeniet e gjalla (njeriu, kafshët dhe bimët) dhe pjesa tjetër e saj që ne

e etiketojmë si natyrë jo e gjallë (trupa qiellorë, objekte, materiale etj.). Meqenëse është e gjitha një fushë e madhe, lindi nevoja që ajo të ndahej në fusha më të vogla. Ashtu siç është e arsyeshme të ndajmë natyrën në të gjallë dhe jo të gjallë, po ashtu njerëzit e panë se është e arsyeshme që shkencat natyrore të ndahen së pari në një fushë që studion botën e gjallë, respektivisht natyrën e gjallë, që është shkencë biologjike (life science) dhe një fushë të dytë që studion natyrën e vdekur, dhe këto janë shkencat fizike (physical science).

Në shkencat biologjike bën pjesë biologjia me të gjitha nënfushat e saj, si: botanika, zoologjia, mikrobiologjia, gjenetika etj. Në shkencat fizike bëjnë pjesë: fizika, kimia, astronomia dhe gjeologjia (shkencë e Tokës).

Pra, shkencat natyrore janë: biologjia, fizike, kimia, astronomia dhe gjeologjia. ??? ???**во облаче, текстбокс???**

Matematika është një disiplinë e veçantë shkencore dhe së bashku me logjikën dhe statistikën bën pjesë në grupin e shkencave formale. Matematika dhe shkencat natyrore shpesh referohen si fusha natyrore-matematikore. Krahas këtyre shkencave ka edhe shkencë shoqërore, humaniste e të tjera. Nga të gjitha këto shkencë të përmendura dhe të papërmendura lindin një numër i konsiderueshëm i shkencave të aplikuara.

## **1.6. Kompetencat transversale**

Kompetencat transversale përfaqësojnë një sistem njohurish, aftësish, shkathtësish, qëndrimesh dhe vlerash që transferohen në fusha të ndryshme ose fusha të veprimit. Ato mund të aplikohen në një sërë situatash të ndryshme në jetë ose në profesion. Për shembull, kompetenca transversale janë: kompetencat për komunikim, bashkëpunim, udhëheqje, punë ekipore, të menduarit kritik, zgjidhja e problemeve, vendimmarrja, kompetencat për të mësuarit gjatë gjithë jetës, të mësuarit si të mësosh, kompetencat digjitale, punë me të dhëna dhe informacione, pjesëmarrje të përgjegjshme në shoqëri demokratike, qëndrimi i përgjegjshëm ndaj shëndetit, mjedisit e të ngjashme. Kompetencat transversale nuk ekzistojnë si fushë e pavarur, por i kalojnë kufijtë e fushave lëndore dhe shfaqen si transdisiplinore, ndërdisiplinore, ndërsubjektive.

Zhvillimi i kompetencave transversale rezulton nga objektivat e Bashkimit Evropian që synojnë nxitjen e sipërmarrjes, arsimit profesional dhe rritjen e punësimit. Zhvillimi i qëndrueshëm dhe kohezioni social më së shumti varen nga kompetencat e secilit individ në shoqëri.

## **2. Propozim-skenarët për në lëndën Shkencat natyrore për klasën e parë**



# TEMA 1: *Njeriu dhe trupi i njeriut*

## PËRMBAJTJA: Karakteristikat e jashtme të njerëzve

### NOCIONET që duhet të përvetësohen

Gjatësia e flokëve, ngjyra e flokëve, ngjyra e syve, gjatësia, më i gjatë/më i shkurtër, mosha, më i vjetër/më i ri, ngjashmëritë, dallimet.

### NDËLIDHJA ME STANDARDET E VLERËSIMIT

- Përshkruan karakteristikat e tij dhe të fëmijëve të tjerë në mjedis (ngjyra dhe gjatësia e flokëve, ngjyra e syve, dhëmbët e qumështit).
- Identifikon dhe shpjegon ngjashmëritë dhe dallimet midis fëmijëve dhe të rriturve në mjedis (më i rritur/më i ri, më i gjatë/më i shkurtër etj.).

### MJETET DHE PAJISJET E NEVOJSHME

Letër (fletore ose fletë blloku), laps, shkumësa me ngjyra.

### INTEGRIMI/KORRELACIONI NDËRLËNDOR

**Gjuha maqedonase, tema:** *Të dëgjuarit dhe të folurit*; **Matematikë,** tema: Gjeometri (format - 2D); **Edukata figurative,** tema: Vizatim (vizatim i thjeshtë).

## SKENARI PËR ORËN

### AKTIVITETET HYRËSE

Të gjithë nxënësit në klasë diskutojnë për karakteristikat e jashtme të njerëzve (gjatësia e flokëve, ngjyra e flokëve, ngjyra e syve, gjatësia, mosha etj.). Më pas nxënësit, të ndarë në dyshe, fillimisht i vëzhgojnë dhe më pas përshkruajnë karakteristikat e jashtme të shokut të tyre dhe i krahasojnë me të tyre. Mësuesi e monitoron punën e nxënësve dhe i drejton ata në diskutim.

### AKTIVITETET KRYESORE - Diskutim dhe mësim kooperativ

???**Bexh:** Vizato/shkruaj!

???**Tab** Në tabelë mësuesi vizaton një drejtkëndësh, kurse nxënësit vizatojnë një drejtkëndësh në fletoret (ose fletët e vizatimit). Klasa ndahet në aq grupe sa detyra do të përgatitë mësuesi. Secili grup ka një detyrë të ndryshme. Çdo nxënës i grupit vizaton individualisht një vizatim në drejtkëndësh sipas detyrës së grupit. Për shembull:

- grupi i parë vizaton dy fëmijë që kanë gjatësi të ndryshme flokësh;
- grupi i dytë vizaton dy fëmijë me lartësi të ndryshme;
- grupi i tretë vizaton një të moshuar dhe një më të ri (një fëmijë dhe një të rritur);

- grupi i katërt vizaton një fëmijë me flokë ngjyrë të hapur dhe sy kafe dhe një fëmijë me flokë ngjyrë të zezë dhe sy kaltër.

Nëse nxënësit ndahen në më shumë grupe, mësuesi u jep edhe një detyrë për të vizatuar (ndryshe nga të tjerët).

### AKTIVITETET PËRFUNDIMTARE

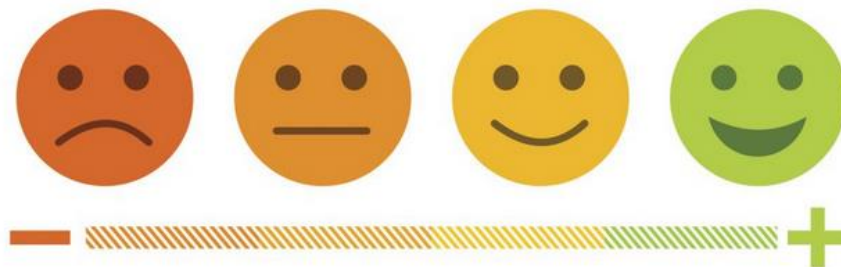
Nxënësit në grupet që të parët kanë mbaruar me vizatimin diskutojnë dhe bashkëpunojnë me njëri-tjetrin derisa të mbarojnë grupet e tjera. Kur të gjithë grupet të kenë mbaruar vizatimin, nxënësit e grupeve bashkëpunojnë dhe ndihmojnë njëri-tjetrin nëse ndonjëri nga nxënësit nuk e ka vizatuar vizatimin sipas detyrës së dhënë. Pastaj të gjithë nxënësit e njërit grup dalin përpara dhe u prezantojnë vizatimet e tyre nxënësve të tjerë. Mësuesi drejton një diskutim të fokusuar me nxënësit në grup dhe i inkurajon ata të identifikojnë ngjashmëritë dhe ndryshimet midis njerëzve/fëmijëve në vizatimin e tyre. Dallimet janë përcaktuar nga detyra e grupit, kurse ngjashmëritë mes njerëzve/fëmijëve në vizatim duhet të vihen re dhe të identifikohen nga nxënësit e grupit që prezanton. Pastaj performon grupi tjetër etj. Në fund, nxënësit arrijnë në përfundimin se megjithëse njerëzit ndryshojnë në shumë karakteristika, ata janë të barabartë sepse janë njerëz. Dallimet e bëjnë botën më të larmishme dhe më të bukur. (???)**Bexh: Përshkruaj!**

### MONITORIMI I PROGRESIT

Mësuesi e monitoron punën e nxënësve, i drejton në bashkëpunimin e tyre në grupe, vëzhgon nëse diskutojnë, ndihmojnë njëri-tjetrin dhe vizatojnë sipas detyrës që u është dhënë. Gjatë prezantimit të vizatimeve, mban shënim nëse vizatimi është vizatuar sipas detyrës së grupit dhe nëse nxënësi mund të identifikojë ngjashmëritë dhe ndryshimet midis fëmijëve/njerëzve në vizatim.

### REFLEKSION

Nxënësit u përgjigjen pyetjeve që kanë të bëjnë me atë që kanë bërë në orën e Shkencave natyrore, si janë ndjerë gjatë orës, çfarë gjërash të reja kanë mësuar, si dhe pyetjeve përmes të cilave i lidhin njohuritë e reja me jetën e përditshme dhe mjedisin e tyre. Mësuesi mëson se sa të kënaqur kanë qenë nxënësit me mësimin nga përgjigjet në shkallën e emocioneve. (???)**Bexh: Rretho!**



## TEMA 1: *Njeriu dhe trupi i njeriut*

PËRMBAJTJA: Kujdesi për shëndetin

## NOCIONET që duhet të përvetësohen

Të ushqyerit, ajri i pastër, uji i pastër, aktiviteti fizik, higjiena personale, shëndeti.

## NDËLIDHJA ME STANDARDET E VLERËSIMIT

- Identifikon ushqimin e shëndetshëm kundrejt ushqimit të shpejtë.
- E shpjegon nevojën për ushqim të rregullt dhe të llojlojshëm për të ruajtur shëndetin.
- E shpjegon nevojën për pushim dhe aktivitet fizik për të ruajtur shëndetin.
- E shpjegon rëndësinë e higjienës personale dhe rrobave të pastra për shëndetin.
- E shpjegon rëndësinë e ujit të pastër dhe ajrit të pastër për shëndetin.

## MJETET DHE PAJISJET E NEVOJSHME

Kompjuter, projektor, ilustrime me këshilla se si të kujdesemi për shëndetin (shtojca nr. 1).

## INTEGRIMI/KORRELACIONI NDËRLËNDOR

**Gjuha maqedonase, tema:** *Të dëgjuarit dhe të folurit*; **Shoqëri,** tema: *Shtëpia ime, Vendi ku jetoj*; **Arsimi shëndetësor dhe fizik**, tema: *Vizatim Luaj dhe bëj sport.*

## SKENARI PËR ORËN

### AKTIVITETET HYRËSE

Nxënësit diskutojnë shëndetin e tyre, çfarë lloj ushqimi konsumojnë zakonisht dhe cili është ushqimi i tyre i preferuar, më pas diskutojnë për ruajtjen e higjienës personale, sa fizikisht aktivë janë gjatë ditës, nëse pushojnë dhe flenë mjaftueshëm dhe tema të ngjashme përmes të cilave i aktivizojnë njohuritë e tyre të mëparshme.

### AKTIVITETET KRYESORE - Diskutim

Nxënësit ndjekin një prezantim vizual me këshilla se si të kujdesen për shëndetin e tyre (shtojca nr. 1). Nxënësit diskutojnë për çdo këshillë. Më pas nxënësit tregojnë për përvojat e tyre personale në lidhje me secilën nga këshillat dhe sa u përmbahen atyre. Diskutim zhvillohet për secilën këshillë veçmas. Mësuesi parashtron pyetje: Çfarë mund të ndryshoni nëse nuk i përmbahemi mjaftueshëm ndonjë këshillë? (???Bexh: Mendo dhe përgjigju!)

### AKTIVITETET PËRFUNDIMTARE

Nxënësit nxjerrin përfundim për secilën nga këshillat që kanë diskutuar. Për shembull, për këshillën “Shkoni në një park ose një mal, buzë një lumi a liqeni!” nxënësit duhet të nxjerrin përfundimin se ajri në ato vende është më i pastër, e ne kemi nevojë për ajër të pastër.

Flisni për këto këshilla edhe në shtëpi!

## MONITORIMI I PROGRESIT

Mësuesi e monitoron diskutimin mes nxënësve, i udhëzon ata të mos largohen nga tema e diskutimit dhe mban shënim për konkluzionet nga çdo këshillë.

## REFLEKSION

Nxënësit u përgjigjen pyetjeve lidhur me atë çfarë kanë bërë në orën e Shkencave natyrore, si janë ndjerë gjatë orës, çfarë gjërash të reja kanë mësuar, si dhe pyetjeve përmes të cilave i lidhin njohuritë e reja me jetën e përditshme dhe mjedisin e tyre.

## PROPOZIM-AKTIVITETE SHITESË PËR NXËNËSIT

### Aktiviteti 1. A ushqehem rregullisht dhe shëndetshëm?

Përmes një prezantimi vizual mësuesi tregon grafikisht se si Jana ushqehet gjatë një jave, pra sa herë ka ngrënë ushqim të caktuar gjatë shtatë ditëve (shtojca nr. 2).

Pyetje për nxënësit: (???Bexh: Mendo dhe përgjigju!)

1. Sa herë gjatë një jave ka ngrënë Jana tost?
2. Çfarë ka ngrënë më shumë Jana gjatë asaj jave?
3. Cilin ushqim nuk e ka ngrënë fare Jana gjatë asaj jave?
4. Nxirr një përfundim se cilat produkte ushqimore mbizotërojnë në ushqimin e Janës!

Konkluzion:

Gjatë një jave, Jana ka konsumuar kryesisht qumësht, perime dhe fruta. Për shembull, ajo ka konsumuar perime 12 herë në shtatë ditë.

Detyrë për nxënësit:

Numëroni sa herë gjatë një jave (shtatë ditë) i konsumon këto produkte: mish, tost, çokollatë, patate të skuqura, vezë, qumësht, perime, fruta! Paraqisni të dhënat duke ngjyrosur katrorët! Sa herë gjatë shtatë ditëve ke konsumuar nga një ushqim i caktuar, aq shumë katrorë ngjyrosi! (???Bexh: Ngjyros!) Çdo nxënës merr një fletë në të cilën do të tregojë se si ushqehet gjatë një jave (shtojca nr. 2).

## TEMA 1: *Njeriu dhe trupi i njeriut*

PËRMBAJTJA: Shqisat dhe ndjenjat

### NOCIONET që duhet të përvetësohen

Syri, shikimi, lëkura, prekje, gjuha, shija, e kripur, e ëmbël, e thartë, e hidhur, hunda, era, veshi, dëgjimi, zëri.

## NDËLIDHJA ME STANDARDET E VLERËSIMIT

- Identifikon ndjenja të ndryshme nëpërmjet shqisave të tij.
- Shpjegon se si shqisat (syri, lëkura, gjuha, hunda, veshi) dhe funksioni i tyre (pamja, prekja, shija, nuhatja, dëgjimi) u mundësojnë njerëzve të jenë të vetëdijshëm për botën që i rrethon.

## MJETET DHE PAJISJET E NEVOJSHME

Dërrasë e zezë, shkurtesë, fletë grafiku të përgatitur (shtojca nr. 3), kokoshka (jo të gatuar dhe të gatuar), ngrohës, enë për gatimin e kokoshkave, vaj gatimi, gota letre, qese letre për kokoshkat.

## INTEGRIMI/KORRELACIONI NDËRLËNDOR

**Gjuhë maqedonase**, tema: *Të dëgjuarit dhe të folurit*; **Matematikë**, tema: *Puna me të dhëna*.

### SKENARI PËR ORËN

#### AKTIVITETET HYRËSE

Nëpërmjet pyetjeve dhe përgjigjeve, nxënësve u kujtohen për llojet e shqisave dhe ndjenjave dhe marrëdhëniet e tyre. Në të njëjtën kohë, nxënësve u kërkohet të japin shembuj që lidhen me ushqimin dhe përgatitjen e ushqimit, për atë që nuhasin, çfarë mund të shijojnë, çfarë mund të dëgjojnë etj. Në fund mësuesi i pyet nxënësit nëse duan të hanë kokoshka, çfarë dinë për kokoshkat dhe si përgatiten.

#### AKTIVITETET KRYESORE - Diskutim - Huluntim

Secili nxënës merr disa kokra (për shembull, 10 kokra) kokoshkash jo të gatuar në një gotë letre dhe në një gotë tjetër po aq kokoshka të gatuar dhe një fletë me një tabelë përkatëse për të plotësuar (shtojca nr. 3).

Duke përdorur të pesë shqisat nxënësit duhet të eksplorojnë dy llojet e kokoshkave dhe të plotësojnë tabelën. Ata mund të prekin, nuhasin, shijojnë, shohin, dëgjojnë, shohin dhe dëgjojnë në të njëjtën kohë (ata i hedhin kokoshkat e gatuar dhe jo të gatuar në dysheme).

Tekstin në kolonën e parë e lexon mësuesi. Në kolonën e dytë nxënësit e shënojnë numrin rendor të shqisave, sipas ilustrimit të shqisave (çdo shqisë është shënuar me numër nga 1 deri në 5). Në kolonën e tretë dhe të katërt nxënësit plotësojnë shenjën □. (??? Bexh: Eksploro! Mësuesi lexon! Shëno me □!)

Ideja është që nxënësit të eksplorojnë përmes shqisave të tyre. Çfarë mund të zbulojnë nxënësit rreth kokrave të kokoshkave (jo të gatuar) dhe kokoshkave (të gatuar) duke përdorur shqisat e tyre?

#### AKTIVITETET PËRFUNDIMTARE

Secili nxënës i paraqet rezultatet e eksperimentit të tij. Mësuesi dhe nxënësit e tjerë dëgjojnë dhe mund të parashtrajnë pyetje rreth rezultatit të ndonjërit nxënës. Në fund, nga hulumtimi nxirret një përfundim, respektivisht çfarë zbuluan nxënësit me ndihmën e shqisave në rastin e parë dhe rastin e dytë. Për ta bërë kënaqësinë edhe më të madhe, çdo nxënës fiton një gotë me kokoshka të gatuar për të ngrënë. (???Bexh: Mendo dhe përgjigju!)

Propozim-pyetje në aktivitetet përfundimtare:

- Kur i prekni, çfarë forme kanë kokoshkat (të pagatuara dhe të gatuar)?
- Cilat kokoshka janë të buta e cilat të forta?
- Çfarë ngjyre janë kokoshkat e pagatuara e çfarë të gatuarat?

### Propozime dhe udhëzime për mësuesit

- Mësuesi mund të përdorë një furrë me mikrovalë ose një pajisje speciale për gatimin e kokoshkave.
- Mësuesi mund të mos sjellë mjet ngrohjeje dhe enë për gatimin e kokoshkave, por të punojë me kokoshka tashmë të gatuar. Në rast të tillë, nxënësit nuk mund të ndiejnë tingullin dhe erën kur shpërthejnë kokoshkat.
- Nxënësit nuk duhet të shijojnë/hanë kokoshka të pagatuara.
- Mësuesi duhet të kontrollojë nëse ndonjë nga nxënësit është alergjik ndaj ndonjë lloji ushqimi ose përbërësi ushqimor (veçanërisht ndaj kokoshkave).
- Dezinfektimi i detyrueshëm ose larja e duarve përpara se të konsumohen kokoshkat.
- Një aktivitet i ngjashëm që lidhet me shqisat dhe ndjenjat mund të jetë krahasimi i aromës, shijes etj. së mollës si fryt dhe lëng molle të shtrydhur.

### MONITORIMI I PROGRESIT

Mësuesi e monitoron punën e nxënësve, i drejton ata në procedurat e eksplorimit të tyre, i kushton vëmendje sigurisë së tyre. Më pas mësuesi vëzhgon se si nxënësit e plotësojnë tabelën, kurse në pjesën e fundit si i paraqesin rezultatet e eksperimentit dhe çfarë përfundimi do të nxjerrin.

### REFLEKSION

Nxënësit u përgjigjen pyetjeve që kanë të bëjnë me atë se çfarë kanë bërë në orën e Shkencave natyrore, , si u ndjenë gjatë orës së mësimi (për shembull, me një shkallë emocionesh), çfarë gjërash të reja mësuan. Ata gjithashtu u përgjigjen pyetjeve përmes të cilave lidhin njohuritë e reja me përmbajtjen e përvetësuar më parë nga *Kujdesi për shëndetin*. Për shembull: Cili është ushqimi më i shëndetshëm, patatinat apo kokoshkat? - Pse mendon kështu? (???)**Bexh: Rretho!** (???)**Bexh: Mendo dhe përgjigju!**

### PROPOZIM-AKTIVITETE SHITESË PËR NXËNËSIT

#### Aktiviteti 1. Shqisa e të parit dhe shikimi i qiellit

Nxënësit diskutojnë se si shqisa e të parit na mundëson të mësojmë rreth botës që na rrethon. Çdo nxënës plotëson një tabelë në një fletë pune (shtojca nr. 4). Më pas mësuesi e shfaq në tabelë/ekran tabelën e plotësuar saktë. Zhvillohet një diskutim dhe përcaktohen përgjigjet e sakta. (???)**Bexh: Shëno me □!**

Çfarë mund të shohësh në qiell gjatë ditës dhe/ose natës? Shënoni me √!		
Objekti/paraqitja	Ditën	Natën
Retë	√	√
Yjet		√
Hëna	√	√
Dielli	√	

Ylberi	√	
--------	---	--

(??? në kolonën e parë duhet të ketë ilustrim për secilin objekt. Këtu ka tabelë të plotësuar, kurse në shtojcën nr. 4 tabela është e paplotësuar)

Përgjigje: ditën (retë, hëna, dielli, ylberi), natën (retë, yjet, hëna).

??? përgjigja në fund të faqes

## Pyetje/detyra

### 1. Shqisat

Ndërlidhni secilin objekt të paraqitur në fotot me shqisën/shqisat e duhur/a me të cilën/cilat mund ta njihni atë (shtojca nr. 5)! (???Bexh: Ndërlidh!)

Përgjigje: limon - gjuhë dhe sy, akullore - gjuhë dhe sy, zile - vesh dhe sy, parfum - hundë, radio - vesh dhe sy, laps - lëkurë dhe sy, lule - hundë dhe sy.



## TEMA 2: *Qeniet e gjalla*

### Përmbajtje për zgjerimin dhe thellimin e njohurive të mësimdhënësit

Bota e gjallë është e mbushur me diversitet të madh. Të gjitha gjallesat kryejnë procese të ndryshme jetësore. Ato lindin, ushqehen, marrin frymë, përdorin energji, rriten dhe zhvillohen, lëvizin, nxjerrin substanca të panevojshme, riprodhohen, ndalojnë së jetuari. Përveç kësaj, ato reagojnë ndaj mjedisit, dhe më së shpeshti ai reagim është përshtatja me mjedisin.



Ka ngjashmëri dhe dallime midis bimëve dhe kafshëve. Bimët e bëjnë ushqimin e tyre, janë kryesisht të gjelbra, rriten por nuk e ndryshojnë vendin ku janë, shumohen me fara etj. Kafshët hanë ushqim të gatshëm, lëvizin nga një vend në tjetrin, lindin të vegjël etj. Si karakteristika të përbashkëta, mund të themi se të dyja janë qenie të gjalla (lindin, rriten dhe ndalojnë së jetuari) dhe kanë nevojë për ajër, ujë, nxehtësi, dritë dhe ushqim.

Organet vegetative të bimëve janë: rrënja, kërcelli dhe gjethja, kurse organet riprodhuese janë: lulja, fryti dhe fara. Bimët krijojnë (sigurojnë) ushqim për veten e tyre përmes procesit të fotosintezës.



Bota e gjallë është aq e llojllojshme sa disa kafshë dhe bimë njeriu ende nuk i ka njohur.

(Во облаче, текстбокс???, поврзано со говорот на човекот, тој зборува???, Да се внесе следниот текст во илустрацијата) ... Ekzistojnë edhe organizma të padukshëm (mikroorganizma) në ajër, por ka edhe të tilla që jetojnë në trupin tonë. Ha-ha-ha-ha!!

(Во облаче, текстбокс???, и илустрација)

Në një lopatë me dhe ka më shumë organizma se sa ka njerëz në tokë! !



(Во облаче, текстбокс???) Ndonjëherë njerëzit imitojnë natyrën. Për shembull: ata hulumtojnë dhe përdorin njohuritë për mënyrën se si merimanga krijon rrjetën dhe atë e zbatojnë atë për qëllime të ndryshme.

Njeriu donte të fluturonte si zogjtë. Ky ishte motivi që ai të fillonte të bënte aeroplanë, të fluturonte me paraglajder e kështu me radhë.





Ngjashëm me mimikrinë\* te kafshët dhe bimët edhe njeriu mbulohet/maskohet në pamjen dhe ngjyrat e mjedisit (për shembull: gjuetarët, ushtarët, pajisjet ushtarake etj.).

\* Aftësia e disa kafshëve dhe bimëve për të ndryshuar pamjen dhe ngjyrën e tyre sipas mjedisit në mënyrë që të mbrohen nga armiqtë.

## TEMA 2: *Qeniet e gjalla*

### PËRMBAJTJA: Bimët

#### NOCIONET që duhet të përvetësohen

Rrënja, kërcelli, gjethet, lulet, frutat dhe farat.

#### NDËLIDHJA ME STANDARDET E VLERËSIMIT

- Përshkruan se si një farë bëhet bimë.
- Shpjegon se bimët kanë nevojë për dritë dhe ujë për t'u rritur.
- Njeh nevojën për t'u kujdesur për bimët (bari, lulet, drunjtë).

#### MJETET DHE PAJISJET E NEVOJSHME

Tre vazo të tejdukshme me vrima të vogla në fund (mund të përdoren gota plastike të tejdukshme ose shishe plastike të tejdukshme prej 1,5 litra të prera në gjysmë), tokë pjellore (humus), lopatë, disa kokrra fasule, enë - spërkatës uji, shtojca numër 6, 7 dhe 8, laps.

#### INTEGRIMI/KORRELACIONI NDËRLËNDOR

**Gjuhë maqedonase**, tema: *Të dëgjuarit dhe të folurit*; **Matematikë**, tema: *Gjeometri (format – 3D)*; **Shoqëri**, tema: *Unë jam nxënës (mirëmbajtja e oborrit të shkollës)*.

#### SKENARI PËR ORËN

#### AKTIVITETET HYRËSE

Nxënësit diskutojnë për bimët në shtëpi, në oborin e shkollës, në pronën e tyre në shtëpi ose në zonën e afërt. Duke vepruar kështu, ata u përgjigjen pyetjeve se kush i ka mbjellë, cili është roli i farës, cilat janë pjesët e bimës, çfarë u nevojitet bimëve të rriten dhe zhvillohen, kush dhe si duhet të kujdeset për bimët etj.

#### AKTIVITETET KRYESORE – Hulumtim

Nxënësit ndahen në tre grupe. Secili grup mbjell tre kokrra fasule në vazot e tyre me dhe/humus. Për të dalluar vazot, secila ka një ngjithëse të **grupit 1**, **grupit 2** ose **grupit 3**. Pasi mbjellin fasulet, nxënësit i ujitin vazot (përdorin një spërkatës). Mësuesi e monitoron punën e nxënësve dhe i ndihmon ata. Tani, secili grup merr një detyrë të ndryshme. (??? Bexh: Vëzhgo! Hulumto!)

Grupi 1 e mban vazot e tyre në klasë afër dritares (që të jetë në dritë) dhe e ujit çdo ditë.

Grupi 2 e mban vazot e tyre në klasë afër dritares (që të ketë dritë) por nuk e ujit fare.

Grupi 3 e mban vazot në një vend të errët (ku nuk ka dritë), për shembull, në një kuti kartoni ose në dollap dhe e ujit çdo ditë.

Nxënësit e secilit grup duhet të kujdesen rregullisht për bimën në vazo çdo ditë (sipas detyrës së grupit), ta vëzhgojnë atë dhe çdo të hënë dhe të premte t'i shënojnë ndryshimet në tabelën e tyre (shtojca përkatëse numër 6, 7 ose 8). Ndryshimet tek bimët monitorohen për 20 ditët e ardhshme dhe është mirë të fotografohen rregullisht.

??? ilustrime adekuate me dhe/vazo të tejdukshme ??? (t'i përgjigjet procesit, detyrave të grupeve)



### AKTIVITETET PËRFUNDIMTARE

Mësuesi kontrollon nëse nxënësit e secilit prej grupeve kanë kuptuar se si, kur dhe çfarë të bëjnë me vazot, çfarë duhet të vënë re dhe si të plotësojnë tabelat. Nxënësit parashikojnë se çfarë do të ndodhë me kokrrat e fasuleve në 20 ditët e ardhshme. Mësuesi i regjistron parashikimet e tyre për t'i krahasuar më pas me rezultatet e eksperimentit. Nxënësit do të nxjerrin përfundime nga kërkimi dhe do t'i diskutojnë ato 20 ditë pas mbjelljes së kokrrave të fasuleve.

### MONITORIMI I PROCESIT

Mësuesi e monitoron punën e nxënësve kur mbjellin kokrra fasulesh. Gjithashtu, mësuesi monitoron nëse nxënësit kujdesen për vazot/bimët, si i plotësojnë tabelat dhe nëse do të nxjerrin përfundimin e saktë.

### REFLEKSION

Nxënësit u përgjigjen pyetjeve që kanë të bëjnë me atë se çfarë kanë bërë në orën e Shkencave natyrore, si u ndjenë gjatë orës së mësimi (shkalla e emocioneve) dhe çfarë mësuuan për mbjelljen e fasuleve. Nxënësit mund të diskutojnë në shtëpi dhe me ndihmën e prindërve/kujdestarëve të tyre, përmes prezantimeve vizuale, të hulumtojnë rreth mbjelljes së bimëve të tjera (gruri, luledielli, specat, domatet, etj.).  
(???Bexh: Rretho!)

## TEMA 2: *Qeniet e gjalla*

PËRMBAJTJA: Kafshët

**NOCIONET që duhet të përvetësohen**

Kafshë, kafshë shtëpiake, kafshë përkëdhelëse, kafshë e egër.

### NDËLIDHJA ME STANDARDET E VLERËSIMIT

- Njih dhe emërton kafshë të ndryshme (kafshë shtëpiake, kafshë përkëdhelëse, kafshë të egra).
- Bën dallimin ndërmjet kafshëve në bazë të disa karakteristikave (mënyra e të ushqyerit, mënyra e lëvizjes).
- Bën dallim midis kafshëve shtëpiake dhe të egra.

### MJETET DHE PAJISJET E NEVOJSHME

Dërrasë e zezë, fletë të formatit A3, laps, lodra të ndryshme kafshësh prej plastike ose gome që nxënësit i kanë sjellë nga shtëpia ose foto/fotografi/ilustrime kafshësh.

### INTEGRIMI/KORRELACIONI NDËRLËNDOR

**Gjuhë maqedonase**, tema: *Të dëgjuarit dhe të folurit*; **Matematikë**, tema: Gjeometri (forma 2D, vija e lakuar e mbyllur).

### SKENARI PËR ORËN

#### AKTIVITETET HYRËSE

Nxënësit diskutojnë për kafshë të ndryshme, mënyrën e tyre të të ushqyerit, mënyrën e lëvizjes dhe për habitatet e tyre. Në fakt, ata u përgjigjen pyetjeve, si p.sh.: Çfarë kafshësh keni parë? - Zgjidhni një kafshë dhe thoni çfarë ha, si lëviz dhe ku jeton! - Bëni një krahasim midis disa kafshëve, për shembull: dreri, shqiponja dhe trofta!

#### AKTIVITETET KRYESORE - Të mësuarit përmes lojës

Mësuesi/ja vizaton në dërrasë të zezë dy vija të lakuara të mbyllura, krah për krah, që nuk priten dhe nxënësit, të ndarë në grupe/dyshe të vogla, vizatojnë të njëjtat në një fletë letre. Secili grup posedon lodra kafshësh ose merr fotografi/foto/ilustrime të kafshëve. Nxënësit i identifikojnë dhe i emërtojnë kafshët përmes lojës. Më pas u jepet për detyrë t'i grupojnë sipas asaj se kush kujdeset për ta, kush i ushqen dhe ku jetojnë dhe i shpërndajnë veçmas në dy vijat e lakuara të mbyllura (kafshët shtëpiake në njërin dhe kafshët e egra në të dytën).

Më pas mësuesi vizaton në dërrasë të zezë dy vija të lakuara të mbyllura që priten dhe secili grup/dyshe vizaton të njëjtën gjë në letër. Në to, nxënësit duhet të grupojnë kafshët nga aktiviteti i mëparshëm sipas mënyrës së tyre të të ushqyerit barngrënës (hanë bar/bimë), mishngrënës (hanë mish/kafshë të tjera) dhe gjithëçkangrënës (hanë bar/bimë dhe mish/kafshë të tjera).

Pritet që nxënësit të pyesin pse shërben pjesa ku kryqëzohen vijat. Nëpërmjet aktivitetit pritët që nxënësit të shohin se gjithëçkangrënësit duhet të vendosen pikërisht në kryqëzimin e vijave të lakuara të mbyllura. Përfaqësimi i kafshëve në një grup të caktuar do të varet nga zgjedhja e lodrave të kafshëve të sjella.

### AKTIVITETET PËRFUNDIMTARE

Në pjesën e fundit të orës së mësimi, nxënësit nxjerrin një përfundim për dallimet midis kafshëve shtëpiake dhe të egra dhe për dallimet midis barngrënësve, mishngrënësve dhe gjithëçkangrënësve.

### MONITORIMI I PROCESIT

Mësuesi kujdeset që mësimi të kalojë jo vetëm në lojë, por edhe në mësim. Vëren nëse nxënësit ndajnë lodrat e kafshëve ndërmjet grupeve/dysheve nëse kanë më shumë se një. Gjatë kohës që nxënësit punojnë, mësuesi i monitoron vazhdimisht, i udhëzon gjatë orës së mësimi dhe i ndihmon nëse është e nevojshme. Duke vepruar kështu, i monitoron dhe vlerëson përgjigjet e nxënësve, rezultatet e dy detyrave në aktivitetet kryesore dhe përfundimet e nxjerra.

### REFLEKSION

Kafshët janë lodrat e preferuara të fëmijëve dhe prandaj pritët që ata të motivohen për të mësuar me ndihmën e lodrave të kafshëve. Në shkallën e emocioneve, ata rrethojnë sa të kënaqur ishin me orën.

(???Bexh: Rretho!)

???Ilustrimi është vetëm si ndihmë për ilustruesit, nuk i përgjigjet skenarit. (barngrënës, mishngrënës dhe omnivorë).

Barngrënësit (lopa, delja, kali, lepuri, elefanti, gjirafa...)

Mishngrënësit (luani, tigri, ujku, peshkaqeni...)

Gjithëçkangrënësit (ariu, derri, pula...)



## PROPOZIM-AKTIVITETE SHITESË PËR NXËNËSIT

### Aktiviteti 1. Kafshët shtëpiake

Mësuesi i ndan nxënësit në grupe me nga 4 deri në 6 nxënës. Secili grup merr një tabelë për të plotësuar. Një nxënës nga secili grup është udhëheqës (lider) që është përgjegjës për grupin. Lideri pyet secilin nga nxënësit e tjerë në grup se çfarë kafshe kanë në shtëpi ose çfarë kafshe do të donin të kishin. Secili nxënës i përgjigjet pyetjes dhe tregon se ku duhet të shënohet përgjigja e tij (duke vendosur shenjën □).

Shembull për një tabelë të plotësuar:

	Elena	Maksimi	Kemal i	Shpresa	Vasili
mace Ilustrim???	√		√		
??? qen Ilustrim???		√			√
??? papagall Ilustrim???		√		√	
Kafshë tjetër vetëm tekst???					

Nxënësit mund të diskutojnë nëse një nxënës ka më shumë se një kafshë shtëpiake në shtëpi, pse disa nxënës nuk kanë një kafshë shtëpiake në shtëpi, cili është mendimi i prindërve/kujdestarëve të tyre për çështjen e mbajtjes së një kafshe shtëpiake. Gjithashtu, nxënësit diskutojnë se si kujdesen për kafshën e tyre. (???Bexh: Shëno me □!)

### Aktiviteti 2. Mësojmë për qeniet e gjalla përmes gjurmëve të gishtërinjve

Nxënësit mësojnë për bimët, kafshët dhe njerëzit si gjallesa përmes shtypjes së gjurmëve të gishtërinjve. Përveç mësimit, kjo mënyrë u mundëson nxënësve të shprehen në mënyrë kreative dhe të argëtohen. Ata vendosin vetë se çfarë të printojnë. Më pas mësuesi i drejton nxënësit të diskutojnë mbi gjallesat që kanë shtypur.

**Shënim:** Nxënësit duhet të përdorin një mbulesë për të mbrojtur veshmbathjet e tyre nga njollat e ngjyrave.

#### Propozim për zgjerimin e njohurive

Si plotësim i orës, mësuesi mund t'i njohë nxënësit me gjurmën e gishtit (fingerprint). Kështu, shenja e gishtit mund të përdoret si çelës, për shembull, për të zhbllokuar një telefon celular. Çdo person ka një gjurmë gishti të veçantë dhe nuk është e njëjtë me gjurmët e gishtërinjve të asnjë personi tjetër. Nëpërmjet gjurmëve të gishtave policia mund të identifikojë një autor të vjedhjes, shkeljes etj.

Këto informacione, të prezantuara në mënyrën e duhur, tek nxënësit ndikojnë në mënyrë edukative.



Disa ide për printimin e gjurmëve të gishtërinjve.

## Pyetje/detyra

### 1. Kafshët

Qëlloje kafshën! (???Bexh: Qëllo!)

1. Kam katër këmbë, bisht dhe dy veshë të vegjël. Mund të eci dhe të vrapoj. Nuk jap qumësht, por pi qumësht dhe më pëlqen më shumë të gjuaj minj. Emri im fillon me "m".
2. Kam katër këmbë dhe bisht të gjatë. E përdor për të larguar mizat dhe insektet e tjera nga lëkura ime. Unë ha bar dhe jap qumësht. Shpesh bërtas muuu, dhe emri im fillon me "l".
3. Mund të fluturoj dhe të ulem mbi një lule. Mund edhe t'ju pickoj. Në një fluturim mbledh një grusht mjaltë. Emri im fillon me "b".
4. Kam katër këmbë, eci në tokë, por shumë ngadalë. Kur jam e frikësuar, fshihem brenda "shtëpisë" sime që e mbaj në shpinë. Emri im fillon me "b".

Përgjigje: 1. mace; 2. lopë; 3. bletë; 4. breshkë.

(???Përgjigjet më poshtë në faqe)

### 2. Kafshët dhe habitatet e tyre

Ndërlidhni kafshët me habitatin e tyre! (???Bexh: Ndërlidh!)

peshkaqen, ujk, deve, pinguin

det, rajon polar, shkretëtirë, pyll

(???ilustrime të kafshëve dhe habitateve të shoqëruara me tekst)

Përgjigje: peshkaqen – det, ujk – pyll, deve – shkretëtirë, pinguin – rajon polar.

(???Përgjigjet më poshtë në faqe)

### 3. Fazat e rrjedhës së jetës së njeriut

Gjeni gjëgjëzën! (???Bexh: Qëllo!)

Në mëngjes ecën me katër këmbë, në drekë me dy dhe në mbrëmje me tre. Çfarë është ajo?

Përgjigja:

(Përgjigja:??? Ilustrim: foshnjë që zvarritet, i rritur (djalë/vajzë, i ri që ecën), plak me shkop)



## TEMA 3: *Materialet*

### **Përmbajtje për zgjerimin dhe thellimin e njohurive të mësimdhënësit**

Të gjitha gjësendet në çantën e shpinës së nxënësit, në klasë, në shkollë, në shtëpi dhe në mjedis janë të punuara me materiale të ndryshme. Që në lashtësi njeriu ka përdorur materiale, si: guri, druri, balta, leshi, lëkura, dylli, disa metale e të ngjashme. Më pas ka filluar vetë të krijojë edhe materiale, si p.sh.: letër, qeramikë, qelq, plastikë, gomë e të tjera. Mielli, kripa, uji janë gjithashtu lloje materiale. Prej tyre bëhet buka. Kubet e borës dhe të akullit janë bërë nga uji (uji në gjendje të ngurtë).

Çdo material ka veti të caktuara. Këto veti janë karakteristika të rëndësishme të materialeve dhe kjo është arsyeja pse shkencëtarët i hulumtojnë ato. Njohja e vetive të materialeve mundëson zbatimin e tyre, respektivisht përpunimin e duhur, prodhimin e gjësendeve, përdorimin për qëllime të ndryshme etj.

Ne i përcaktojmë vetitë e materialeve nëpërmjet shqisave tona ose me ndihmën e instrumenteve matëse. Për shembull, vetitë, si: e fortë/e butë, e lëmuar/jo e lëmuar, elastike, e rezistueshme nga uji, e thyeshme, e tejdukshme, e shndritshme, pastaj ngjyra, shija, aroma, gjendja agregate dhe të tjera, mund të përcaktohen nga shqisat. Për të përcaktuar disa veti të materialeve, si: dendësia, temperatura e shkrirjes, temperatura e vlimit, përçueshmëria elektrike, përçueshmëria termike dhe të tjera, ne përdorim instrumente matëse dhe procedura të përshtatshme matëse dhe kërkimore.

Materialet mund të klasifikohen sipas vetive të tyre. Kështu e etiketojmë materialin si të fortë nëse e shtypim dhe nuk shtypet, rrafshohet apo shtrembërohet. Materiali është elastik nëse e shtypim, rrafshojmë ose e zgjasim, por pas lëshimit kthehet në formën e tij origjinale. Materiali është i rezistueshëm nga uji nëse i hedhim disa pika ujë dhe ato mbeten të dukshme ose rrokullisen, domethënë materiali nuk e thith ujin. Një material është magnetik nëse, kur një magnet afrohet pranë tij, ai dhe magneti tërhiqen.

## TEMA 3: *Materialet*

### **PËRMBAJTJA : Cilësitë e materialeve**

#### **NOCIONET që duhet të përvetësohen**

Veti, e fortë, elastike, e rezistueshme nga uji, sfungjer, shkumës, plastikë, qelq, tekstil, llastik flokësh.

#### **NDËLIDHJA ME STANDARDET E VLERËSIMIT**

- Njeh vetitë e ndryshme të materialeve me ndihmën e shqisave të tij.
- I përshkruan materialet në bazë të vetive të tyre.
- Identifikon praninë e një vetie të caktuar në materiale të ndryshme.

#### **MJETET DHE PAJISJET E NEVOJSHME**

Dërrasë e zezë, kompjuter, projektor ose fletë/hamer më i madh me grafik të përgatitur, copa sfungjeri, goma llastiku, copa shkumësi, xhamli qelqi, vizore plastike, ujë dhe pajisje për pikimin e ujit.

#### **INTEGRIMI/KORRELACIONI NDËRLËNDOR**

**Gjuha maqedonase, tema: Të dëgjuarit dhe të folurit; Matematikë, tema: Puna me të dhëna.**

#### **SKENARI PËR ORËN**

#### **AKTIVITETET HYRËSE**

Nëpërmjet pyetjeve dhe përgjigjeve, nxënësve u përkujtohen llojet e materialeve nga mjedisi dhe tregojnë shembuj të objekteve të punuara nga materiale të ndryshme. Nxënësve u kujtohen edhe përmbajtjet nga lënda *Njeriu dhe trupi i njeriut*, përkatësisht për shqisat dhe ndjenjat.

### AKTIVITETET KRYESORE – Hulumtim

Nxënësit ndahen në pesë grupe. Secilit grup i jepet detyra të kryejë një eksperiment përmes të cilit ata do të zbulojnë/identifikojnë nëse një material i caktuar është i fortë, elastik dhe i rezistueshëm nga uji. Secili nga pesë grupet merr një objekt të bërë nga një material i caktuar: një copë sfungjeri, një llastik gome, një copë shkumës, xhamli qelqi, një vizore plastike. Nxënësit përdorin shqisat e tyre për të përcaktuar vetitë e materialit. (???)**Bexhi: Eksploro!**

- Nëse materiali është i fortë zbulohet duke shtypur dhe ndjekur ndryshimin e formës së objektit.
- Nëse materiali është elastik zbulohet nga zgjatja/mbështjellja dhe monitorimi nëse objekti zgjatet/mbështillet dhe pas lëshimit merr të njëjtën formë.
- Nëse materiali është i rezistueshëm nga uji, zbulohet duke aplikuar ujë dhe duke monitoruar nëse ai e thith ose rrjedh.

Nxënësit i shënojnë rezultatet në fletoret e tyre. Më pas secili grup i komunikon rezultatet dhe mësuesi i fut ato në një tabelë që shfaqet në një ekran ose në një fletë më të madhe letre/hameri ose në dërrasën e zezë (shenja  shënohet për çdo veti të identifikuar të materialeve). (???)**Bexhi: Shëno me !**

Vetia	Materiali				
	Sfungjeri	Goma	Shkumësi	Qelqi	Plastika
I/e fortë					
Elastik					
i/e rezistueshëm/ rezistueshme nga uji					

### AKTIVITETET PËRFUNDIMTARE

Tabela është plotësuar dhe të gjithë nxënësit e shohin atë në ekran ose në dërrasë të zezë. Ata e shkruajnë atë në fletoret e tyre. Secili grup nxjerr një përfundim nga hulumtimi i kryer, duke përshkruar materialin bazuar në vetitë e identikuara. Nxënës të tjerë dëgjojnë dhe mund t'i bëjnë një pyetje grupit për t'iu përgjigjur.

### MONITORIMI I PROGRESIT

Mësuesi e monitoron punën e nxënësve dhe i udhëzon në kryerjen e eksperimenteve. Gjithashtu, mësuesi mban shënim për rezultatet e fituara dhe nëse nxënësit nxjerrin përfundime të sakta.

## REFLEKSION

Nxënësit u përgjigjen pyetjeve që kanë të bëjnë me atë se çfarë kanë bërë në orën e Shkencave natyrore, si janë ndjerë gjatë orës së mësimt (nëpërmjet një shkalle emocionesh), çfarë gjërash të reja kanë mësuar, etj. Së fundi, nxënësit inkurajohen të mendojnë për marrëdhënien midis vetive të materialit dhe zbatimit të tij. (???)**Bexh: Rretho!**

## PROPOZIM-AKTIVITETE SHITESË PËR NXËNËSIT

### Aktiviteti 1. Përcaktimi i vetisë së përbashkët mes materialeve të ndryshme

Nxënësit ndahen në pesë grupe. Secili grup merr tre objekte të bëra nga materiale të ndryshme për të cilat duhet të përcaktojnë një veti të përbashkët. Në të njëjtën kohë, ata duhet të provojnë vetinë e materialit dhe të japin një shpjegim. (???) **Bexhe: Vëzhgo! Eksploro!**

Grupi 1 merr: katrorë druri, xhamli qelqi, monedha.

Grupi 2 merr: një copë shmirgël, një copë kadife, lëvore pemësh.

Grupi 3 merr: llastik gome, sustë stilolapsi, copë llastiku.

Grupi 4 merr: një shishe plastike të tejudkshme, një gotë qelqi, një copë geta të tejudkshme.

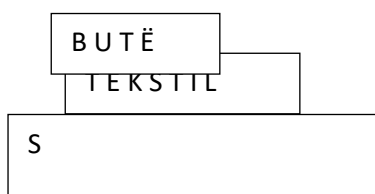
Grupi 5 merr: foli plastike për paketimin e ushqimit, filxhan qeramike, monedha.

Përgjigjet: grupi 1: e fortë; grupi 2: jo i lërueshëm; grupi 3: elastik; grupi 4: tejudkshëm; grupi 5: i rezistueshëm nga uji. (???) **në fund të faqes**

### Pyetje/detyra

#### 1. Nacionet të kryqëzuara/fjalëkryq

Nacionet: **TEKSTIL, QELQ, i/E BUTË, TEKSTIL, ME SHKËLQIM** ??? Fshi??? (???)**Bexh: Mësuesi lexon)**



Përgjigju duke rrethuar **PO** ose **JO!** (???)**Bexh: Rretho!**

1. Horizontalisht janë shënuar nacionet që tregojnë llojet e materialeve. **PO** **JO**
2. Vertikalisht janë shënuar nacionet që tregojnë vetitë e materialeve. **PO** **JO**

Përgjigja : 1. **PO**, 2. **PO**. (???) **më poshtë në faqe**

## 2. Objektet janë punuar prej materialeve (ilustrime nga objektet + tekst dhe vetëm tekst për materialin)

Ndërlidh objektin me materialin prej të cilit është bërë! (???Bexh: Ndërlidh)

pizhame, topa (shumë topa në shtëpi lojërash me ngjyra të ndryshme), xhamli, shina, metal, plastikë, qelq, tekstil,

Përgjigja: pizhame – tekstil, topa – plastikë, xhamli – qelq, shina – metal .

## 3. Materialet e forta dhe të buta (???Bexh: Rretho!)

Me shkumës me ngjyrë blu rretho objektet që janë prej materiali të butë!

Me shkumës me ngjyrë të kuqe rretho objektet që janë prej materiali të fortë!

Ilustrime me shall, çekiç, një dollap druri, një jastëk, një sfungjer, një arrë, një kockë.

(Duhet të vendosen Ilustrimet me shall, një çekiç, një dollap druri, një jastëk, një sfungjer, një arrë, një kockë së bashku me tekstin poshtë tyre)

Përgjigje:

Objektet e bëra nga materiali i butë: shalli, jastëku dhe sfungjeri.

Objekte e bëra prej materiali të fortë: çekiçi, dollapi i drurit, arra dhe kocka. ??? përgjigjet më poshtë

## 4. Materialet, vetitë e materialeve dhe aplikimi

Mësuesi lexon, kurse nxënësit duhet të plotësojnë me gojë, respektivisht përgjigjen. (???Bexh: Mësuesi lexon!)

1. Qelqi është i tejdrukshëm dhe ne e zbulojmë këtë veti me shqisën e \_\_\_\_\_.
2. Goma përdoret për të bërë çizme bore/shiu sepse është \_\_\_\_\_.
3. Federi i metalit përdoret në stilolaps sepse është \_\_\_\_\_.

Përgjigje: 1. të parit, 2. e rezistueshme, 3. elastik. ??? më poshtë në faqe

Mësuesi lexon, ndërsa nxënësit duhet të zgjedhin përgjigjen e saktë, nga përgjigjet e ofruara. (???Bexhe: Mësuesi lexon! Rretho!)

1. Me shqisën e prekjës zbulojmë se mëndafshi është i fortë/i lëmuar.
2. Magnetet i ngjirim në derën e frigoriferit sepse është bërë prej plastike/hekuri.
3. Muratorët e përdorin gurin sepse është i fortë/i vrazhdë.

Përgjigje: 1. i lëmuar, 2. hekur, 3. i fortë. ??? në fund të faqes

## 5. Vetitë e materialeve

Shëno numrin e objektit në fushën përkatëse të tabelës në varësi të vetive të materialit nga i cili është bërë (shtojca nr. 9)! (???Bexh: Mendo dhe përgjigju!)

- |             |               |               |            |                   |                    |
|-------------|---------------|---------------|------------|-------------------|--------------------|
| 1. qeramikë | 2. pincë      | 3. libër      | 4. filxhan | 5. gomë biçiklete | 6. shishe plastike |
| 7. dritare  | 8. lugë druri | 9. gotë qelqi |            |                   |                    |

Përgjigje: (???)Më poshtë faqes)

	I tejdukshëm	Nuk është i tejdukshëm
I thyeshëm	7      9	1      4
Nuk është i thyeshëm	6	2    3    5    8

## TEMA 4: *Forca dhe lëvizja*

### Përmbajtje për zgjerimin dhe thellimin e njohurive të mësimdhënësit

Lëvizja si fenomen është kudo rreth nesh. Lëvizin njerëzit, kafshët, Toka, Hëna, makinat, gjethet bien, uji rrjedh, topi rrotullohet. Ekzistojnë lloje të ndryshme të lëvizjes, dhe lëvizja më e thjeshtë e trupave është lëvizja mekanike. Gjatë lëvizjes mekanike, trupi ose pjesët e trupit ndryshojnë vendin ku ndodheshin. Kështu, si lëkundjet e degëve të pemëve ashtu edhe lëvizja e krahëve gjatë stërvitjes janë shembuj të lëvizjes mekanike.

Gjatë lëvizjes, në fakt, trupi ndryshon gjendjen e tij. Për shembull, nga një gjendje pushimi kalon në një gjendje lëvizjeje. Trupi lëviz me një shpejtësi të ulët, kështu që përshpejton dhe rrit shpejtësinë e tij ose ngadalësohet përsëri.

Për të ndryshuar gjendjen e tij, një forcë duhet të veprojë në trup. Kështu, nxënësi lëviz përgjatë rrugës për në shkollë falë forcës së muskujve dhe forcës së fërkimit. Makina vepron nga forca e motorit. Një gjethe që bie nga një pemë ndikohet nga graviteti (forca me të cilën Toka e tërheq atë). Në shumicën e rasteve, trupi nuk vepron nga një forcë, por nga disa forca. Kjo do të thotë se në një rast të tillë ndaj trupit veprojnë disa organe.

Forca është një masë e veprimit të ndërsjellë midis dy trupave. Ndërveprim më i madh do të thotë forcë më e madhe. Forca është një koncept abstrakt. Ne nuk mund ta shohim, ta prekim, ta nuhasim. Por ne mund t'i vërejmë shumë lehtë efektet që shkakton. Për shembull: trupi lëviz, shpejtohet ose ngadalësohet, kthehet, përkulet, thyhet etj.

Ne e masim forcën me një instrument të quajtur dinamometër. Njësia bazë e forcës është një Njuton (1 N). Sa është forca me madhësinë e 1 N? Nëse mbani një trup me një masë prej 100 g (0,1 kg) në pëllëmbën tuaj, atëherë për shkak të gravitetit, ai trup do të veprojë në pëllëmbën tuaj vertikalisht poshtë me një forcë prej 1 N. Në mënyrë skematike, ne e paraqesim forcën me një vektor (segment i drejtuar).

(??? Ilustrim, një pëllëmbë që përmban një peshë prej 100 gram dhe një vektor në rënie me shënim 1 N)

Perceptimi intuitiv se diçka i shtyn ose tërheq trupat në *Programin mësimor të shkencave natyrore për klasën parë* merret si bazë për marrjen në konsideratë të forcave. Kështu, termat shtytje dhe tërheqje tregojnë veprim të ndërsjellë midis trupave (forcë).

(Në re, tekstboks???)

Sinonimet e fjalës shtytje janë: shtyj, shtyp, depërtim, goditje, shkelm, zbraps, forcë refuzuese. Kur shtyn, trupi largohet.

Sinonimet e fjalës tërheq janë: nxjerr, çlirohet, largohet, tërhiqet, forcë tërheqëse. Kur tërhiqet, trupi afrohet më shumë.

Ndërveprimi magnetik është një lloj i veçantë ndërveprimi. Disa materiale kanë veti magnetike. Këto janë materiale magnetike, kryesisht objekte prej hekuri, çeliku, nikeli, kobalti. Ndërveprimi magnetik paraqitet midis dy magnetëve ose midis një magneti dhe një trupi të bërë nga materiali magnetik. Ndryshe nga forca e gravitetit e cila është gjithmonë tërheqëse, forca magnetike mund të jetë tërheqëse dhe refuzuese.

Fuqia e një magneti të caktuar nuk varet nga madhësia e tij, por nga ajo sa i magnetizuar është.

## TEMA 4: *Forca dhe lëvizja*

### PËRMAJTJA: Forcat

#### NOCIONET që duhet të përvetësohen

Forca, lëvizja e përshpejtuar, lëvizja e ngadalësuar, drejtimi i lëvizjes.

#### NDËLIDHJA ME STANDARDET E VLERËSIMIT

- Identifikon se gjatë shtytjes dhe tërheqjes përdoret forcë, duke përfshirë forcën e vet.
- Shpjegon se forca është shkaktar i nxitimit, ngadalësimit dhe ndryshimit të drejtimit të lëvizjes së trupave.

#### MJETET DHE PAJISJET E NEVOJSHME

Shkumës/bojë/shirit ngjitës, hapësirë në klasë/hollin e shkollës/sallën sportive të shkollës ose në oborrin e shkollës, rrjet katror të vizatuar, karroca fëmijësh apo objekte të tjera që do t'i lëvizin nxënësit përgjatë rrjetit katror.

#### INTEGRIMI/KORRELACIONI NDËRLËNDOR

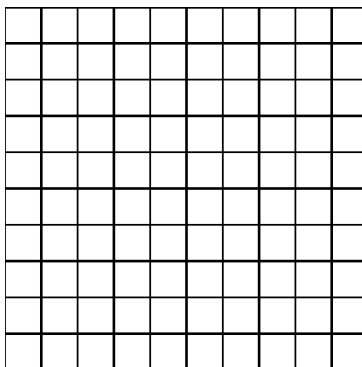
**Gjuhë maqedonase**, tema: *Të dëgjuarit dhe të folurit*; **Matematikë**, tema: *Gjeometri (format – 2D), Matja (gjatësia)*; **Arsimi fizik dhe shëndetësor**, tema: *Unë dhe trupi im, Luaj dhe bëj sport*.

#### SKENARI PËR ORËN

#### AKTIVITETET HYRËSE

Në fillim të orës së mësimi mësuesi së bashku me nxënësit përgatisin/vizatojnë një rrjet katror (vizatojnë me shkumës), për shembull, në oborrin e shkollës. Për shkak të kohës së kufizuar, rrjeti katror mund të përgatitet nga mësuesi paraprakisht. Mësuesi/ja i njofton nxënësit me konceptin e një rrjeti katror dhe u thotë se një katror i madh ndahet në katrorë më të vegjël. Rekomandohet që gjatësia e anës së katrorit të madh të rrjetit të jetë ndërmjet 3 dhe 5 metra dhe e katrorëve të vegjël 1 metër. Pasi të kuptojnë se çfarë është një rrjet katror, nxënësit diskutojnë për lëvizjen e tyre nga shtëpia në shkollë, kur lëvizin ngadalë, kur shpejt, ku kthejnë dhe pse, ku ndalojnë etj.

(??? Ilustrim, mund të vizatohet një rrjet katror më i mirë)



## **AKTIVITETET KRYESORE – Të mësuarit përmes lojës**

Një nxënës qëndron përballë rrjetit katror. Në fillim nxënësi pushon, respektivisht nuk lëviz. Më pas ai merr udhëzime nga mësuesi se ku dhe si të lëvizë në rrjet, dhe kështu ndryshon pozicionin e tij (lëviz, shpejton, ngadalëson, e ndryshon drejtimin e lëvizjes - kthehet, ndalon, kthehet prapë etj.). Instruksionet e mundshme: filloni ngadalë, kthehu majtas/djathtas, pas dy metrash kthehu majtas/djathtas, shpejto, ngadalëso, ndal etj. Nxënësi tjetër qëndron në rrjetin katror. Nxënësit ndërrohen dhe në lojë një nxënës mund t'i japë udhëzime një nxënësi tjetër.

Aktiviteti është të mësuarit përmes lojës. Derisa lëvizin, nxënësit mësojnë nocione dhe përmbajtje të reja. Në fakt, ata shpjegojnë se forca e tyre (forca e muskujve) është arsyeja e lëvizjes, nxitimit, ngadalësimit dhe ndryshimit të drejtimin të lëvizjes së tyre.

Në vend të lëvizjes së nxënësve, aktiviteti mund të modifikohet nga lëvizja e objekteve. Një nxënës qëndron në rrjetin katror dhe sipas instruksioneve e lëviz objektin (për shembull, një karrocë fëmijësh).

## **AKTIVITETET PËRFUNDIMTARE**

Nxënësit duhet të nxjerrin përfundimin se ndryshimi i pozicionit të trupit dhe ndryshimet në lëvizje ndodhin nën ndikimin e forcës, në këtë rast nën ndikimin e forcës së tyre, respektivisht forcës së muskujve.



## MONITORIMI I PROGRESIT

Mësuesi e vëzhgon lëvizjen e nxënësve dhe koordinimin në lëvizje sipas udhëzimeve të dhëna. Sipas suksesit të treguar në realizimin praktik të ushtrimit përmes lojës, të menduarit dhe njohurive të nxënësve se cila është arsyeja e ndryshimit të gjendjes së trupit në lëvizje, nxjerr një përfundim për ecurinë e nxënësve, për atë si duhet vazhduar aktiviteti dhe sa të mësojnë apo luajnë nxënësit.

## REFLEKSION

Mësuesi parashtron pyetje në mënyrë që nxënësit të lidhin aktivitetin praktik me të kuptuarit e lëvizjes dhe forcave në një kontekst të përditshëm. Ata në mënyrë empirike (nga përvoja) kuptojnë se çfarë kuptimi kanë termat: pushon (nuk lëviz), shpejton, ngadalëson dhe ndryshon drejtimin e lëvizjes. Në të njëjtën kohë, ata i përvetësojnë më mirë nocionet: përpara, prapa, majtas, djathtas. (???)**Bexh: Rretho!**

Loja është një aktivitet i preferuar i nxënësve dhe për këtë arsye mund të presim që ata të jenë të kënaqur me aktivitetet në orë. Atë e shprehin në shkallën e emocioneve, respektivisht rrethojnë sa të kënaqur ishin me orën mësimore.

### **Propozim-ide për aktivitet të ngjashëm – lëvizja e robotit lodër**

Nëse njëri nga nxënësit ka një robot lodër (makinë ose objekt tjetër) me telekomandë, ai mund të përdoret për të demonstruar lëvizjen në një rrjet katror. Nxënësit duhet të vërejnë se disa objekte ose makina mund të kontrollohen nga njerëzit nga një distancë pa i prekur ato.

## TEMA 4: *Forca dhe lëvizja*

PËRMBAJTJA: Forcat magnetike

**NOCIONET që duhet të përvetësohen**

Forcat magnetike, magneti, tërheqja.

### NDËLIDHJA ME STANDARDET E VLERËSIMIT

- Identifikon objektet që tërhiqen nga një magnet dhe objektet që nuk tërhiqen nga një magnet.
- Identifikon forcat magnetike përmes tërheqjes (tërhequr) objekte të caktuara me anë të magnetit.

### MJETET DHE PAJISJET E NEVOJSHME

Magnete, monedha 1 dhe 10 denarë, xhamli, kanaçe metalike, toptha hekuri, lugë plastike, mprehëse, pambuk, fletë pune (shtojca nr. 10), laps.

### INTEGRIMI/KORRELACIONI NDËRLËNDOR

**Gjuhë maqedonase, tema: Të dëgjuarit dhe të folurit;**

### SKENARI PËR ORËN

#### AKTIVITETET HYRËSE

Nëpërmjet përsëritjes dhe diskutimit aktivizohen njohuritë paraprake të nxënësve për forcat dhe llojet e ndryshme të materialeve dhe vetitë e tyre. Diskutimi drejtohet përmes pyetjeve dhe përgjigjeve, për shembull: Jepni shembuj nga jeta e përditshme kur përdorni forcë! - Cili është ndryshimi midis shtytjes dhe tërheqjes? - Rendisni disa shembuj të burimeve të energjisë! - Cili material ka veti magnetike dhe si mund ta vërtetoni atë?

#### AKTIVITETET KRYESORE – Hulumtim

Mësuesi i ndan nxënësit në grupe të vogla. Secili grup merr një magnet, monedha nga 1 dhe 10 denarë, xhamli, kanaçe metalike, një toptë hekuri, një lugë plastike, një mprehëse, pambuk, si dhe një fletë pune me tavolinë (shtojca nr. 10). Ata kanë nevojë për tabelën për të regjistruar parashikimet e tyre dhe rezultatet e kërkimit/hulumtimit. Të gjitha grupet kanë të njëjtën detyrë, respektivisht të përcaktojnë se cilat objekte tërhiqen nga një magnet dhe cilat jo. (???)**Bexh: Eksploro!**

Së pari, nxënësit duhet të parashikojnë nëse ndonjëri prej objekteve do të tërhiqej nga një magnet apo jo dhe këtë e regjistrojnë këtë në kolonën e dytë të tabelës (rrethojnë **PO** ose **JO**) Nxënësve u vihet në dukje se parashikimi është një procedurë e rëndësishme në procesin e hulumtimit.

Pastaj secili grup duhet të kontrollojë parashikimet e veta duke ia afuar një magnet secilit prej objekteve dhe të shënojë rezultatet në kolonën e tretë të tabelës (shkruaj **PO** ose **JO**).

**Shënim.** Kujdes nga monedhat! Ndoshta disa monedha 1 denar do të tërhiqen nga magneti dhe monedha të tjera prej 1 denar nuk do të tërhiqen nga magneti. Çfarë do të thotë kjo, çfarë përfundimi mund të nxjerrim?

Të gjitha monedhat prej 1 denar nuk janë nga i njëjti material. Disa monedha 1 denar përmbajnë hekur që tërhiqet nga magneti.

### **AKTIVITETET PËRFUNDIMTARE**

Secili grup i paraqet rezultatet e kërkimit të tij, duke iu përgjigjur pyetjeve, si: Për sa objekte parashikuat se do të tërhiqen nga magneti, cilat janë ato objekte? - Si e realizuat eksperimentin? - Çfarë rezultatesh keni marrë nga eksperimenti dhe sa prej tyre janë në përputhje me parashikimet e juaja?

Kur të gjitha grupet të kenë mbaruar me prezantimin e rezultateve të hulumtimit, nxënësit i përmbledhin rezultatet në një tabelë të paraqitur në dërrasë të zezë dhe nxjerrin një përfundim.

### **MONITORIMI I PROGRESIT**

Mësuesi vëzhgon sesi nxënësit punojnë në grup, i drejton ata në veprimtaritë e tyre kërkimore, u kushton vëmendje nëse bashkëpunojnë dhe ndihmojnë njëri-tjetrin, nëse diskutojnë etj. Gjatë prezantimit të rezultateve të hulumtimit, mësuesi shënon nëse nxënësit i kanë ndjekur procedurat në punë, nëse rezultatet janë të sakta dhe çfarë përfundimesh nxjerrin.

### **REFLEKSION**

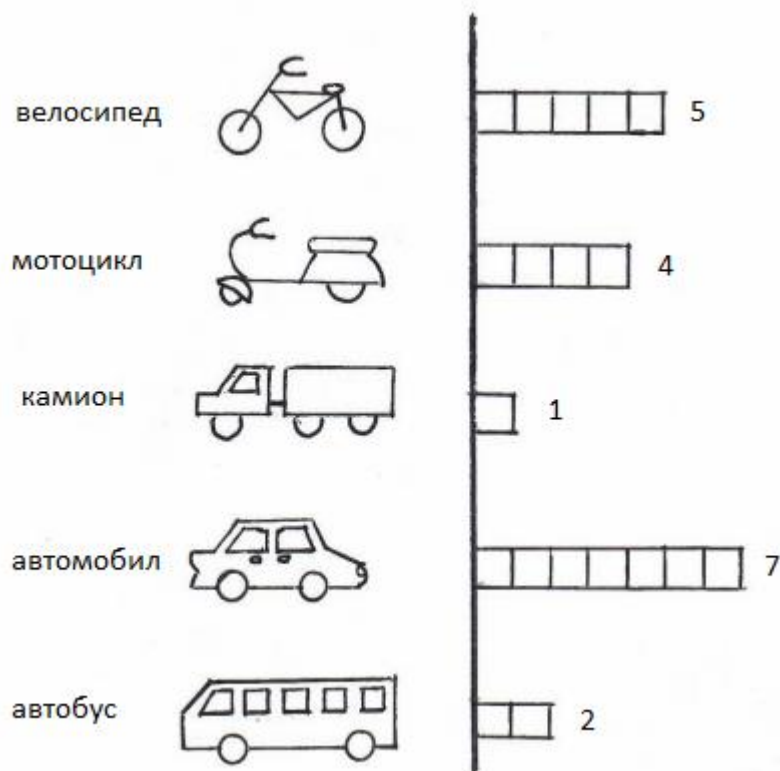
Nxënësit i komentojnë përshtypjet e tyre nga ora mësimore, nëse duan të kryejnë eksperimente dhe çfarë gjërash të reja kanë mësuar. Gjithashtu nxënësit i lidhin njohuritë e reja me jetën e përditshme, p.sh., pse magnetet i ngjisim në frigorifer dhe jo në dyert e mobileve. Nxënësit e shprehin kënaqësinë e tyre për orën mësimore duke rrethuar në shkallën e emocioneve.

## **PROPOZIM-AKTIVITETE SHITESË PËR NXËNËSIT**

### **Aktiviteti 1. Lëvizja e automjeteve pranë shkollës suaj**

Zgjidhni një vend të sigurt në oborrin e shkollës ose afër shkollës (në varësi të vendndodhjes së shkollës) dhe vëzhgoni lëvizjen e automjeteve! Bëni gati një numër të madh gurësh (mundet edhe xhamli) dhe 5 qese ose kanaçe të vizatuara me biçikletë, motoçikletë, kamion, automobil dhe autobus! Gjatë intervalit prej deri në 10 minuta, në varësi të frekuencës së trafikut, numëroni automjetet që do të kalojnë dhe për çdo automjet që kalon, vendosni një gur (ose xhamli) në qesen (kançen) përkatëse! Më pas numëroni gurët në secilën prej qeseve! Kur të ktheheni në klasë me nxënësit, paraqitni rezultatet e vëzhgimit në një mënyrë të përgjithshme, siç është prezantuar në foton më poshtë! (???Bexh: Vëzhgo! Vizato/shkruaj!)

Pra, rezultatet e vëzhgimit dhe eksperimentit mund të paraqiten në këtë mënyrë:



ose kështu:



(biçikletë, motoçikletë, kamion, automobil, autobus)

Derisa jeni jashtë dhe e vëzhgoni lëvizjen e automjeteve, diskutoni si vijon:

- Nga çfarë materiali/materialësh janë bërë automjetet?
- A janë bërë vetëm nga një lloj materiali?
- Nga çfarë materiali janë bërë shumica e pjesëve të automjetit?
- Çfarë force i lëviz automjetet?
- Nëse ajo forcë e shtynë apo e tërheq automjetin?
- Cilat automjete e ndotin ajrin dhe mjedisin?

Vizato automjetin tuaj të preferuar këtu! (???)**Bexh: Vizato!**



## Aktiviteti 2. Lëvizja në vendkalim për këmbësorë

Rrethoni fotografinë që tregon mënyrën e duhur për të kaluar një vendkalim këmbësorësh! (???)**Bexh: Rretho!**



(???) Ilustrimi duhet të punohet në mënyrë shtesë. Në ilustrimin e parë, vija duhet të jetë në anën e djathtë të vendkalimit të këmbësorëve me një shigjetë përpara, dhe në ilustrimin e dytë, vija me një shigjetë përpara duhet të jetë nga e djathta në majtas ???)

Pyetje dhe diskutime rreth ushtrimit:

- A e kalon gjithmonë rrugën në një vendkalim për këmbësorë?
- Pse mendon se lëvizja e duhur në një vendkalim këmbësorësh është ajo që tregohet në fotografinë që e ke rrethuar?
- Simuloni një situatë të tillë në klasë!
- Çfarë ndodh kur më shumë njerëz e kalojnë një vendkalim për këmbësorë dhe njëri prej tyre nuk lëviz në drejtimin më të mirë?

## Aktiviteti 3. Forcat magnetike tërheqëse dhe refuzuese

Nxënësit, të ndarë në grupe të vogla, kryejnë një eksperiment përmes të cilit hetojnë forcat magnetike tërheqëse dhe refuzuese midis dy magnetëve. Secili grup merr dy magnetë (forma e magnetëve nuk ka rëndësi) që nuk kanë shenja ose ngjyrë që tregojnë polin magnetik. (???)**Bexh: Eksploro!**

Nxënësit i afrojnë magnetet dhe do të ndiejnë veprimin e forcave magnetike. Në varësi të mënyrës se si janë vendosur magnetet pranë njëri-tjetrit, nxënësit përcaktojnë nëse bëhet fjalë për tërheqje apo refuzim. Në njërin rast paraqiten forca magnetike tërheqëse, kurse në rastin tjetër ato refuzuese.

#### **Aktiviteti 4. Forcat tërheqëse magnetike midis një magneti (grep) dhe hekuri (peshq)**

*Loja e peshkimit* për fëmijë që funksionon në bazë të forcave magnetike mund të shërbejë për të mësuar përmes lojës. Përveç lojës (peshkimit), nxënësit diskutojnë, mendojnë dhe u përgjigjen pyetjeve, si: Nëse peshqit që i peshkoni në lojë janë gjallesa? - A janë ata peshq prej plastike apo ndonjë material tjetër? - A është bërë gripi prej plastike apo prej ndonjë materiali tjetër? – Nëse gripi dhe peshqit tërhiqen apo mbrapsen dhe pse? (???)**Bexhe: Vëzhgo! Eksploro! Mendo dhe përgjigju!**

### **Pyetje/detyra**

#### **1. Disa mënyra të lëvizjes së sendeve dhe qenieve të gjalla**

Shkruaj numrin e objektit ose qenies së gjallë në fushën përkatëse sipas mënyrës se si lëviz (shtojca nr. 11)! (???)**Bexh: Mendoni dhe Përgjigjuni!**

1. peshk      2. kangur      3. dron      4. kaike      5. flutur      6. top

Përgjigje:

	Si lëviz		
	Fluturon	Lundron/noton	Kërcen
Objekti	3	4	6
Qenia e gjallë	5	1	2

#### **2. Shtytje dhe tërheqje**

- Në cilën nga situatat e paraqitura kemi shtytje, në cilën tërheqje dhe në cilën shtytje dhe tërheqje?
- Vendosni çdo ilustrim në fushën përkatëse (shtojca nr. 12)!

Mësuesi zgjedh sesi nxënësit do ta kryejnë detyrën: me prerje dhe ngjitje, duke rivizatuuar në diagramin e Venit etj.

Përgjigje: rrënjësia (tërheqja) e panxharit – tërheq, mbjellje molle – tërheq, shtyrja e karrocës në treg – shtytje, loja me litar/dy grupe fëmijësh po tërheqin – tërheq, shtypja e celularit – shtyn, shpon murin – shtytje, një fëmijë duke ngarë biçikletën - edhe shtytje dhe tërheqje, duke luajtur pingpong - shtytje, jo-jo - edhe shtytje dhe tërheqje

## TEMA 5: *Tingulli*

### Përmbajtje për zgjerimin dhe thellimin e njohurive të mësimdhënësit

Kur një trup oscilon në një mjedis elastik, atëherë grimcat e mjedisit gjithashtu do të fillojnë të oscilojnë (dridhen, luhaten). Transmetimi i luhatjeve përmes mjedisit është një proces valor, respektivisht formohet një valë (valët e ujit, zërit etj.). Valët e tilla që transmetohen përmes një mjedisi elastik quhen valë mekanike. Ato mund të transmetohen përmes një mjedisi të gaztë, të lëngshëm dhe të ngurtë. Një shembull i një vale mekanike është tingulli. Burimi i tingullit është trupi që lëkundet, respektivisht vendi nga e ka origjinën vala e tingullit

Që burimi i tingullit të lëkundet duhet energji. Sikurse tingulli që përhapet, ashtu energjia transferohet përmes mjedisit. Vetë lëkundja e burimit të tingullit shkakton ndryshime në mjedis, hollim dhe trashje të tij, kurse ndryshime të tilla veshi i regjistron si zë. Kështu, kur kordat vokale lëkunden, ajri në disa vende është më i rrallë dhe në disa vende më i dendur. Ato ndryshime në ajër përhapen si valë zanore (tingull).

(???)*Ilustrim me mjedisin e dendur dhe të rrallë*



Pjesa e shkencës (fusha e fizikës) që studion tingullin quhet akustikë. Tingullin e regjistrojmë nëpërmjet shqisës së dëgjimit (veshit, veshëve). Shumicën e kohës dëgjojmë tinguj të transmetuar përmes ajrit.

Zëri udhëton, ose më saktë përhapet. Përhapet me një shpejtësi të caktuar. Shpejtësia e zërit në ajër është 340 m/s (metra në sekondë). Pra, në ajër, zëri do të udhëtojë 340 metra në një sekondë nga burimi i zërit. Në ujë, zëri ka një shpejtësi më të madhe, rreth 1500 m/s, kurse në materialet e ngurta një shpejtësi edhe më të madhe, pra rreth 5000 m/s. Shpejtësia e zërit në një mjedis të caktuar varet nga vetitë e mjedisit.

Tingulli karakterizohet nga volumi. Sipas fuqisë dallojmë tinguj të lartë dhe të qetë. Vëllimi i zërit (intensiteti, zhurma) përcaktohet nga energjia e transmetuar nga vala e zërit. Nëse një valë zanore mbarat më shumë energji, atëherë ajo ka një volum më të lartë. Zëri ka volumin më të lartë në burim. Kur largohet nga burimi, forca e tij zvogëlohet. Kjo është për shkak se me përhapjen e zërit, energjia e tij bëhet më e vogël.

Tingujt e butë përcjellin më pak energji dhe tingujt me zë të lartë përcjellin më shumë energji. (Në re, *tekstboks???*)

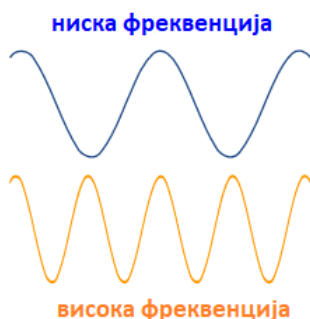
Dallojmë tingujt e këndshëm dhe të pakëndshëm. Tingullin që është i pakëndshëm për t'u dëgjuar e etiketojmë si zhurmë. Tingujt të tillë të pakëndshëm, respektivisht zhurmat janë: zhurma e motorit, ulërima, zhurma nga jashtë, të bërtiturat e pahijshme, zhurma nga disa persona dhe të tjera. Por, disa zhurma mund të jenë edhe të këndshme, për shembull: shushurima e gjetheve, zhurma e një përroi, cicërima e zogjve ose insekteve.

Zhurma në klasë është një tingull i pakëndshëm. (Në re, *tekstboks???*)

Një tingull të këndshëm e quajmë ton ose një tingull muzikor. Të tilla janë: tingujt muzikorë, tingujt melodikë, të kënduarit, të folurit e bukur, të folurit ose biseda të këndshme e të tjera.

Toni dallohet nga lartësia dhe ngjyra. Lartësia e një toni përcaktohet nga frekuenca e tij. Tonin me frekuencë më të lartë e etiketojmë si më të lartë, kurse tonin me frekuencë më të ulët si më të ulët.

(*frekuencë e ulët*)



Frekuenca përfaqëson numrin e oscilimeve në një sekondë. Burimi i zërit oscilon dhe nëse numërojmë sa oscilime bën në një sekondë, atëherë kemi përcaktuar frekuencën. Njësia e frekuencës është herc (Hz).

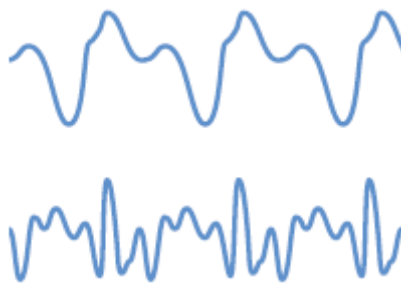


Veshi i njeriut është i aftë të regjistrojë tingullin me një frekuencë në intervalin nga 20 Hz deri në 20,000 Hz. Tingujt me frekuencë më të ulët se 20 Hz i quajmë infratinguj kurse ato me frekuencë më të madhe se 20,000 Hz i quajmë ultratinguj.

Për sa i përket aftësisë për të regjistruar tingujt, kafshët janë më të ndjeshme se njerëzit. (Në re, tekstboks???)

Nëse mësuesi dëgjon zërin e një nxënësi, por nuk e sheh atë (ai e ka shpinën e kthyer nga ai), mund të tregojë se cili nxënës po flet. Si mund të dallojmë se kush po flet?

Burime të ndryshme të zërit kanë ngjyra të ndryshme tonesh. Edhe tingujt (tonet) me të njëjtën lartësi kanë një ngjyrë të ndryshme. Pra, ngjyra e tonit si dhe lartësia është një karakteristikë e tonit. Tingujt që ne i etiketojmë si tone janë zakonisht komplekse. Kjo do të thotë se ato nuk kanë vetëm një frekuencë, por përfaqësojnë një tingull me frekuenca të shumta. Ky spektër akustik, respektivisht shpërndarja e këtyre frekuencave përfaqëson ngjyrën e tonit. Toni themelor ka frekuencën më të ulët (më të ulët), kurse pjesa tjetër e toneve me frekuenca më të larta janë tonet shoqëruese. Numri dhe lartësia e toneve shoqëruese përcaktojnë ngjyrën e tonit. Është ajo veçori me anë të së cilës dallojmë burime të ndryshme tingulli (të njohim se kush po flet).



Këto tinguj kanë “ngjyrë” të ndryshme dhe përmes kësaj i dallojmë.

# TEMA 5: *Tingulli*

## PËRMBAJTJA: *Tingujt muzikorë*

### NOCIONET që duhet të përvetësohen

Instrumentet muzikore, tinguj muzikorë, ksilofon.

### NDËLIDHJA ME STANDARDET E VLERËSIMIT

- Shpjegon se si instrumentet muzikore krijojnë tinguj.
- Krijon një burim tingujsh muzikorë.

### MJETET DHE PAJISJET E NEVOJSHME

Tetë shkopinjtë druri me përmasa të përshtatshme, fije për lidhjen e shkopinjtëve, çekiç druri ose gome, kompjuter, projektor, ekran.

### INTEGRIMI/KORRELACIONI NDËRLËNDOR

**Gjuhë maqedonase**, tema: *Të dëgjuarit dhe të folurit*; **Arsimi muzikor**, tema: *Këndojmë, luajmë dhe kërcëjmë*.

### SKENARI PËR ORËN

#### AKTIVITETET HYRËSE

Nxënësit diskutojnë për burimet e tingujve muzikorë që kanë mësuar në orët e mëparshme dhe instrumentet muzikore të fëmijëve që ata kanë bërë. Mësuesi e ndjek diskutimin e nxënësve dhe e ridrejton në një diskutim rreth instrumentit muzikor ksilofon. Përkatësisht, përmes një prezantimi vizual, mësuesi e tregon një ksilofon dhe pyet nxënësit nëse e dinë se cili instrument muzikor prezantohet në ekran, nga çfarë përbëhet, nëse kanë parë një instrument të tillë, kanë luajtur apo e kanë në shtëpi një instrument të tillë muzikor.

#### AKTIVITETET KRYESORE – Të mësuarit përmes vëzhgimit të punimit të ksilofonit dhe lojë/duke luajtur

Mësuesi u tregon nxënësve tetë shkopinjtë druri me gjatësi të ndryshme (çdo shkop ka dy vrima) dhe një fije për të lidhur shkopinjtë. Më pas ai fillon të bëjë ksilofonin dhe nxënësit shikojnë. Pasi e bën ksilofonin, mësuesi prodhon tingull nga ksilofoni me një instrument goditjeje. Më pas mësuesi godet me radhë shkopinjtë dhe dëgjohen tone të lartësisë së ndryshme. Të gjithë nxënësve u jepet mundësia të provojnë të luajnë ksilofon. Ata nxënës që dinë të luajnë instrumente muzikore mund të performojnë. (???)**Bexh: Vëzhgo!**

Me ndihmën e tetë shkopinjtëve fitohet shkalla muzikore bazë (do, re, mi fa, sol, la, si, do).



(???Të zëvendësohet ky ilustrim me ilustrim me ksilofon pa shënime ??? të thjeshtë i punuar me dorë)

## AKTIVITETET PËRFUNDIMTARE

Gjatë vëzhgimit se si mësuesi e ndërton ksilofonin, nxënësit duhet të vërejnë se të gjithë shkopinjtë janë prej të njëjtit material (dru), por më e rëndësishmja - kanë gjatësi të ndryshme. Gjithashtu, ata duhet të nxjerrin përfundimin se shkopinjtë me gjatësi të ndryshme nxjerrin tinguj të ndryshëm (me lartësi të ndryshme). Në fund të orës së mësimit nxënësit marrin udhëzime për të bërë një ksilofon prej druri (versioni i printuar).

**Aktivitet jo i obliguar.** Nxënësit të flasim me prindërit/kujdestarët e tyre për instrumentin muzikor ksilofon dhe t'i pyesin nëse mund t'i ndihmojnë të bëjnë një ksilofon. Ata nxënës që do të marrin një përgjigje të konfirmuar në orën e ardhshme duhet të paraqiten te mësuesi. Ata do të marrin udhëzime se si të bëjnë një ksilofon, dhe në javët në vijim presim të ketë edhe disa ksilofonë në klasë!

## MONITORIMI I PROCESIT

Mësuesi e monitoron diskutimin e nxënësve gjatë orës së mësimit dhe nëse ata vëzhgojnë me kujdes teksta mësuesi e bën ksilofonin. Megjithatë, më e rëndësishmja për monitorimin e progresit është se çfarë përfundimi nxjerrin nxënësit për mënyrën se si funksionon ky instrument i thjeshtë muzikor.

## REFLEKSION

Atmosfera në klasë është një tregues nëse nxënësit e pranojnë ksilofonin si një instrument muzikor interesant dhe joshës dhe nëse janë kureshtarë ta luajnë atë. Nxënësit u përgjigjen pyetjeve në lidhje me atë që kanë bërë në orën e mësimit, si janë ndjerë gjatë orës (për shembull, një shkallë emocionesh) dhe çfarë gjërash të reja kanë mësuar.

### Udhëzim për konstruktimin e një ksilofoni

Nevojitet:

- tetë shkopinjtë druri,
- fije për lidhjen e shkopinjtëve,
- një çekiç prej gome ose druri.

\* Shkopinjtë duhet të kenë një gjerësi dhe trashësi 3,8 cm x 2,3 cm dhe secili prej tyre duhet të ketë një gjatësi të përcaktuar saktësisht: 11,0; 12,4; 13,8; 14,9; 17,3; 19,5; 20,6; 21,7 cm. Në të dy skajet e secilit prej shkopinjtëve duhet të ketë një hapje përgjatë gjerësisë së shkopitit. Nëpër ato vrima kalohet fija/peri.

\*Vlerat e rekomanduara për gjerësinë dhe trashësinë e shkopinjtëve nuk janë fikse, por gjatësia e tyre duhet të respektohet sipas udhëzimeve për konstruktim.

## PROPOZIM-AKTIVITETE SHITESË PËR NXËNËSIT

### Aktiviteti 1. Tingulli i krijuar me ndihmën e gotës për lëng pijesh

Merrni një gotë! Mbusheni përgjysmë me ujë! Mbajeni gotën me njëren dorë dhe tërhiqni gishtin tregues të lagur të dorës tjetër përgjatë skajit të sipërm të gotës! Do të dëgjoni një tingull.

Tani shtoni më shumë ujë në gotë! Krijoni përsëri një tingull me gishtin tregues! A është tingulli i ndryshëm nga tingulli i krijuar më parë? (???)**Bexhe: Vëzhgo! Eksploro!**)



Përgjigje: Tingulli është i ndryshëm. Për një nivel të ndryshëm uji në gotë, përftohet një tingull i ndryshëm (një tingull me një lartësi të ndryshme). Në rastin e dytë, kur ka më shumë ujë në gotë, tingulli është më i ulët.

(???)**Përgjigja më poshtë në faqe)**

### Aktiviteti 2. Hulumtim për ndikimin e pengesave të ndryshme në volumin e zërit

Nxënësit ndahen në katër grupe. Secilit grup i jepet një detyrë e ndryshme për të hetuar efektin e një pengese të caktuar në vëllimin e zërit. Në fakt, secili grup përdor të njëjtin burim zëri me të njëjtin volum, por një pengesë të ndryshme (një kuti plastike, një kuti kartoni, një kuti druri dhe një kuti e bërë nga stiropori). Për shembull, mund të përdoren: një kuti plastike për paketimin e ushqimit, një kuti kartoni për paketimin e këpucëve, një kuti druri për ruajtjen e bizhuterive dhe një kuti të bërë nga stiropori. Nxënësit mund të përdorin një celular si burim zëri me të njëjtin volum. Fillimisht nxënësit dëgjojnë tingullin pa pengesë, më pas dëgjojnë të njëjtin tingull (në të njëjtin volum) por me pengesë. Kur një grup hulumton, nxënësit e grupeve të tjera janë të qetë dhe dëgjojnë me kujdes zërin. Më pas nxënësit drejtojnë një diskutim dhe nxjerrin një përfundim për ndikimin e pengesave në vëllimin e zërit. (???)**Bexh: Eksploro!**)

### Pyetje/detyra

#### 1. Tingujt e ulët dhe të lartë

Jepni disa shembuj të tingujve të ulët dhe disa shembuj të tingujve të lartë! (???)**Bexh: Mendo dhe Përgjigju!**)

Përgjigje të mundshme:

Tinguj të ulët: pëshpëritje, ecje në një sipërfaqe të butë, shtypja e tasteve në tastierë, zhurma e fluturimit të mushkonjave, zhurma gjatë fërkimit të një pjese të trupit, tingulli i shfletimit të faqes në një libër etj.

Tinguj të lartë: zhurmë, bubullimë, sirenë, zhurmë e motorit të aeroplanit, zhurmë gjatë eksplodimit, zhurmë gjatë erërave të forta (tornado, uragan, etj.).

### **3. SHTOJCA**

## **SHTOJCA NR. 1**

### **TEMA 1: *Njeriu dhe trupi i njeriut***

**PËRMBAJTJA:** Kujdesi për shëndetin

**Si të kujdeseni për shëndetin tuaj. Disa këshilla.**

(???Bexh: Mendo dhe përgjigju!)

Hani ushqim të shëndetshëm rregullisht!

Hani ngadalë, mos nxitoni!

Kur hani - përqendrohuni te ushqimi, kur luani - fokusohuni në lojë!

Përtypni ushqimin tuaj mjaftueshëm!

Pini mjaftueshëm lëngje, më së shumti ujë!

Mbani higjienën personale!

Jini fizikisht aktiv, bëni sport!

Shkoni në një park ose një mal, pranë lumit ose liqenit!

Bëni një plan për kohën e kufizuar para ekranit (televizor, telefon, tablet, kompjuter)!

Shkoni në kinema!

Pushoni dhe bëni gjumë të mjaftueshëm!

Duani prindërit dhe të dashurit tuaj!

Mos harroni të përqafoni!

Të shtohen disa ilustrime, nga ana e djathtë e tekstit ose nën tekst???

## **SHTOJCA NR. 2**

### **TEMA 1: *Njeriu dhe trupi i njeriut***

**PËRMBAJTJA:** Kujdesi për shëndetin

#### **PROPOZIM-AKTIVITETE SHITESË PËR NXËNËSIT**

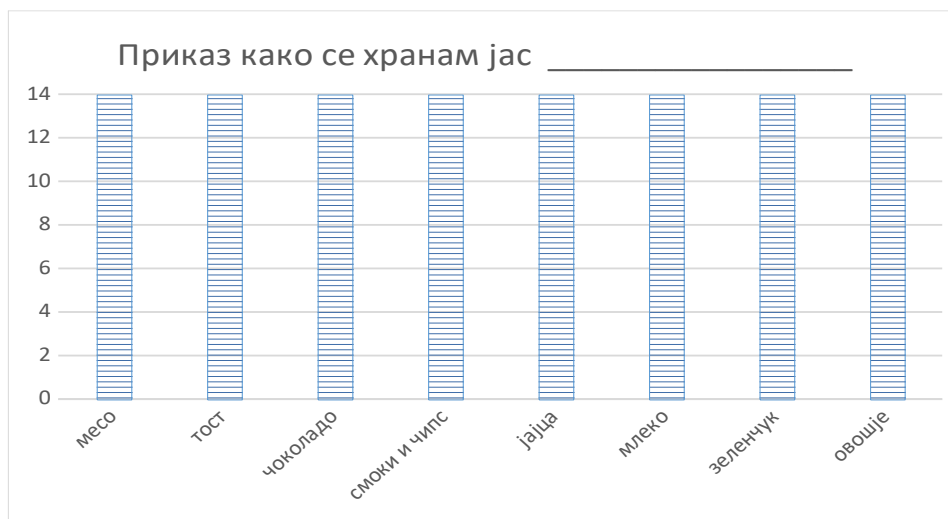
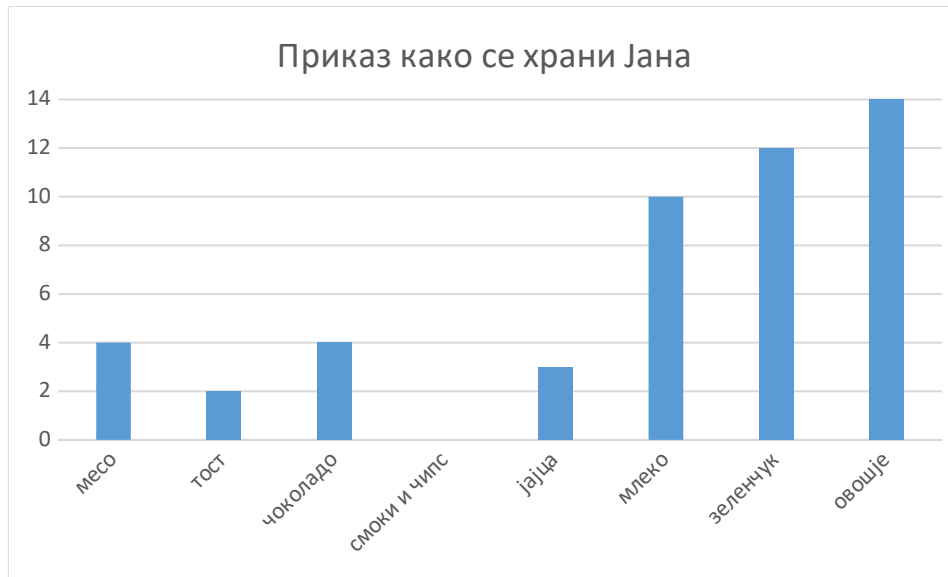
**Aktiviteti 1. A ushqehem rregullisht dhe shëndetshëm?**

??? Не графици во ексел. Двете илустрации подолу, наместо столпчиња да бидат со вертикална низа на квадратчиња (14) со број одлево, од 1 до 14 (чекор 2). На првата илустрација (со Јана) квадратчињата ќе бидат обоени, а на втората илустрација необоени (учениците треба да ги обојат). Долу, кај храната, текст со илустрација на храната. Во двете илустрации текстот „смоки и чипс“ треба да биде „смоки/чипс“

(???Бецови: Размисли и одговори! Обој!)

**(Prezantim si ushqehet Jana)**

(mish, tost, çokollatë, smoki dhe patatina, ve, qumësht, perime, pemë)



(Prezantim si ushqehet unë \_\_\_\_\_)

Nën linjën të shkruhet (emri i nxënësit)???

### SHTOJCA NR. 3

#### TEMA 1: *Njeriu dhe trupi i njeriut*

PËRMBAJTJA: Shqisat dhe ndjenjat

Sipas rezultateve të hulumtimit, në kolonën e dytë shënoni numrin rendor të shqisave, sipas ilustrimit të shqisave (çdo shqis është shënuar me një numër nga 1 deri në 5).

Kolonën e tretë dhe të katërt plotësojeni me shenjën .

(???)Bexh: Mësuesi lexon! Shëno me □!)

??? Një ilustrim i të pesë shqisave, secila e shënuar me një numër nga 1 në 5 ???

Tabela ??? Kokoshka të gatuar dhe jo të gatuar

	1 2 3 4 5	□	□
Bexhe, mësuesi lexon, plotëso???	Shqisën që e përdor (shëno prej 1 deri 5)	??? Ilustrim (pa tekst) Kokoshka jo të gatuar	??? Ilustrim (pa tekst) Kokoshka të gatuar
Zënë shumë hapësirë			
Trokasin më fortë			
Më të forta janë kokoshkat			
Mbajnë erë kokoshkat			
Mund të shijohen/hahen			

## SHTOJCA NR. 4

### TEMA 1: *Njeriu dhe trupi i njeriut*

PËRMBAJTJA: Shqisat dhe ndjenjat

## PROPOZIM-AKTIVITETE SHITESË PËR NXËNËSIT

**Aktiviteti 1. Shija e të parit dhe shikimi i qiellit** (???në kolonën e parë duhet të ketë ilustrim për secilin objekt)

(???)Bexh: Shëno me √!

Çfarë mund të shohësh në qiell gjatë ditës dhe/ose natës? Shënoni me √!		
Objekti/paraqitja	Ditën	Natën
Retë		
Yjet		
Hëna		
Dielli		
Ylberi		



## SHTOJA NR. 5

### TEMA 1: *Njeriu dhe trupi i njeriut*

PËRMBAJTJA: Shqisat dhe ndjenjat

#### Pyetje/detyra

##### 1. Shqisat

Ndërlidhni secilin objekt të paraqitur në fotot me shqisën/shqisat e duhur/a me të cilën/cilat mund ta njihni atë!

(???)Bexh: Ndërlidh!

Ilustrim i objekteve, lule (bimë, për shkak të aromës) dhe ilustrime të shqisave???

Limon
Akulllore
Zile
Parfum
Radio
Laps
Lule

Vesh
Hundë
Lëkurë
Sy
Gjuhë

(???) Jo tabela, por me gjithë ilustrimet dhe tekstin dhe të jenë në dy kolona – majtas, djathtas???)

(???) Bexh, ndërlidh)

**SHTOJCA NR. 6****TEMA 2: *Qeniet e gjalla***

PËRMBAJTJA: Bimët

<b>GRUPI 1</b> <b>Dielli PO, Ujitje PO, me ilustrime</b>				
<b>Dita</b>	<b>Data</b>	<b>Numri i fasuleve të mbira</b>	<b>Lartësia mbi tokë (njësitë jo standarde për gjatësi)</b>	<b>Vizatim i saksisë me bimë</b>
<b>E hënë</b>				
<b>E premte</b>				
<b>E hënë</b>				
<b>E premte</b>				
<b>E hënë</b>				
<b>E premte</b>				

(???Bexhe: Vëzhgo! Hulumto! Vizato /shkruaj!)

**SHTOJCA NR. 7**

## TEMA 2: *Qeniet e gjalla*

PËRMBAJTJA: Bimët

<b>GRUPI 2</b> <b>Dielli PO, Ujitje JO, me ilustrime</b>				
<b>Dita</b>	<b>Data</b>	<b>Numri i fasuleve të mbira</b>	<b>Lartësia mbi tokë (njësitë jo standarde për gjatësi)</b>	<b>Vizatim i saksisë me bimë</b>
<b>E hënë</b>				
<b>E premte</b>				
<b>E hënë</b>				
<b>E premte</b>				
<b>E hënë</b>				
<b>E premte</b>				

(???Bexhe: Vëzhgo! Hulumto! Vizato /shkruaj!)

**SHTOJCA NR. 8**

## TEMA 2: *Qeniet e gjalla*

PËRMBAJTJA: Bimët

<b>GRUPI 3</b> <b>Dielli JO, Ujitje PO, me ilustrime</b>				
<b>Dita</b>	<b>Data</b>	<b>Numri i fasuleve të mbira</b>	<b>Lartësia mbi tokë (njësitë jo standarde për gjatësi)</b>	<b>Vizatim i saksisë me bimë</b>
<b>E hënë</b>				
<b>E premte</b>				
<b>E hënë</b>				
<b>E premte</b>				
<b>E hënë</b>				
<b>E premte</b>				

(???Bexhe: Vëzhgo! Hulumto! Vizato /shkruaj!)

**SHTOJCA NR. 9**

**TEMA 3: *Materialet***

## PËRMBAJTJA: Vetitë e materialeve

### Pyetje/detyra

#### 5. Cilësitë e materialeve

(???Bexh: Mendo dhe përgjigju!)

(Ilustrim, teksti dhe numri i secilit objekt. Tabela është e zbrazët dhe duhet të plotësohet)

Shëno numrin e objektit në fushën përkatëse të tabelës në varësi të vetive të materialit nga i cili është bërë!

1. qeramikë    2. pincë    3. libër    4. filxhan    5. gomë biçiklete    6. shishe plastike  
7. dritare    8. lugë druri    9. gotë qelqi

	I tejdkshëm	Nuk është i tejdkshëm
I thyeshëm		
Nuk është i thyeshëm		

## SHTOJCA NR. 10

### TEMA 4: *Forca dhe lëvizja*

#### PËRMBAJTJA: Forcat magnetike

(???Bexhe: Hulumto! Rretho! Mendo dhe përgjigju!)

(??? Së bashku me tekstin duhet të vendosjen edhe ilustrimet)

Objekti	Parashikimi (rretho)	Rezultati nga eksperimenti. Shëno <b>PO</b> ose <b>JO</b> !
---------	----------------------	---

monedhë prej 1 denar	<b>PO/JO</b>	
monedhë prej 10 denar	<b>PO/JO</b>	
Xhamli	<b>PO/JO</b>	
Kanaçe metalike	<b>PO/JO</b>	
topth hekuri	<b>PO/JO</b>	
lugë plastike	<b>PO/JO</b>	
pjesa metalike e mprehëses	<b>PO/JO</b>	
Pambuk	<b>PO/JO</b>	

## **SHTOJCA NR. 11**

### **TEMA 4: *Forca dhe lëvizja***

#### **Pyetje/detyra**

##### **1. Disa mënyra të lëvizjes së sendeve dhe qenieve të gjalla**

Shkruaj numrin e objektit ose qenies së gjallë në fushën përkatëse sipas mënyrës se si lëviz!

1. peshk      2. kangur      3. dron      4. kaike      5. flutur      6. top

Ilustrimi, teksti dhe numri i objekteve (duhet pasur parasysh topin/kërcen). Tabela është e zbrazët dhe duhet të plotësohet.

(???Bexh: Mendo dhe përgjigju!)

	Si lëviz?		
	Fluturon	Lundron/noton	Kërcen
Objekti			
Qenia e gjallë			

## SHTOJCA NR. 12

### TEMA 4: *Forca dhe lëvizja*

#### Pyetje/detyra

#### 2. Shtytje dhe tërheqje

Në cilën nga situatat e paraqitura kemi shtytje, në cilën tërheqje dhe në cilën edhe shtytje dhe tërheqje? Secilin ilustrim vendose në fushën përkatëse!

(???Bexh: Mendo dhe përgjigju!)

(???Ilustrim nga Ilustrimet e: bisht misri, mbledhja e mollëve, shtyrja e një karrote në një treg, luajtja me litar, dy grupe fëmijësh që tërheqin njëri- tjetrin, shtypja e një butoni në një telefon celular, vështrimi i një muri, fëmija që nget një biçikletë, duke luajtur ping pong, jojo, së bashku me diagramin venov)

#### Ilustrim i dytë

(ilustrim i diagramit venov, prerje boshe të kthesave të mbyllura, dhe nën to TURKA, dhe TURKA DHE DRAGE, DRAGE)

## Literatura e shfrytëzuar

1. *Koncepti për arsimin fillor*. Shkup: MASH dhe BZHA, 2021.  
<https://www.bro.gov.mk/концепција-за-основно-образование> prej dt. 17.04.2022.
2. *Programi mësimor i Shkencave natyrore për klasën e parë*. Shkup: MASH dhe BZHA, 2021.  
<https://www.bro.gov.mk/wp-content/uploads/2021/04/НП-Природни-науки-I-одд.pdf> prej dt. 17.04.2022.
3. *Standardet nacionale për arritjet e nxënësve në fund të arsimit fillor*. Shkup: MASH dhe BZHA, 2021.  
<https://www.bro.gov.mk/wp-content/uploads/2021/04/ЛЕКТОРИРАНИ-СТАНДАРДИ-УСВОЕНИ.pdf> prej dt. 17.04.2022.
4. *Planifikimi dhe realizimi i mësimdhënies sipas konceptit të ri për arsimin fillor, Moduli 2*. MASH dhe BZHA, 2021.  
<https://www.bro.gov.mk/wp-content/uploads/2021/08/МОДУЛ-2-за-објавување.pdf> prej dt. 17.04.2022.
5. Biljana Llazaeska, Biljana Stojanovska, Sonja Kirkovska, Nela Slezenkova-Nikovska,. *Shkencat natyrore për klasën e parë*. Shkup: Byroja për Zhvillimin e Arsimit, 2021.
6. Oliver Zajkov, Marina Stojanovska, Boce Mitrevski, Katerina Rusevska, Jasmina Petreska-Stanoeva, Llozenka Ivanova. *Shkencat natyrore - Doracak – doracak për mësimdhënësit klasorë (klasa I, II, III dhe IV)*. Shkup: Shoqata e Fizikanëve të Republikës së Maqedonisë, 2019.
7. Oliver Zajkov, Boce Mitrevski, Marina Stojanovska, Katerina Rusevska,. *Shkencat natyrore për arsimin fillor 1*. Shkup: Shoqata e Fizikanëve të Republikës së Maqedonisë, 2015.
8. Lubo Petrovski. *Fizika – tekst shkollor për vitin III në gjimnazin natyror-matematikor dhe të përgjithshëm*. Shkup: Prosvetno Dello, 1998.
9. Kejt Burk – Vollsh, Suzana Kiranxhiska, Tatjana Llazarevski-Gjorgjieva. *Krijimi i mjedisit për mësimnxënie për shekullin 21 (projekt për arsimin fillor)*. Shkup: Fondacioni për Iniciativa arsimore dhe kulturore “Нар пас хари” 2009.
10. Alfred E. Friedl. *Teaching science to children-an inquiry approach*. The McGraw-Hill, 1997.
11. Suzanne Gatt. *Science handbook for primary teachers*. Faculty of Education, University of Malta, 2006.
12. *Big science 1*. Pearson Education Limited, 2016.
13. Jayashree Ramadas, Aisha Kawalkar, Sindhu Mathai. *Small science – Teacher’s book Class I & II*. Mumbai: Homi Bhabha Centre for Science Education, 2011.
14. *Science Primary-Science 1: Handbook for Teaching Combined Classes*. Nova Scotia: Department of Education and Early Childhood Development, 2014.