**Fletë pune 4.3** Kërkim për

# llojshmërinë e gjetheve

Ju do bëni një kërkim për të krahasuar llojshmërinë në dy grupe gjethesh.

Mësuesi/ja do t’ju udhëzojë për bimën e duhur nga e cila do të merrni gjethet dhe për tiparet të cilat do të vëzhgoni.

Ju mund t’i përgjigjeni këtyre pyetjeve:

* A kanë gjethet e pemës së ashjes që ndodhen në lartësi më pak gjemba sesa gjethet e

pemës në pjesën e poshtme të saj?

* A kanë gjethet pemës që ndodhen në hije më pak gjethëza sesa gjethet e ekspozuara në diell?
* A kanë gjethet një lloji peme më pak gjethëza sesa gjethet nga një lloj tjetër peme?

1. Për cilën pyetje do të bëni kërkim?

............................................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................................

1. Çfarë do të numëroni te gjethet?

............................................................................................................................................................................

1. Sa gjethe do të përdorni?

............................................................................................................................................................................

1. Si do të siguroheni që krahasimi juaj është i saktë?

............................................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................................

1. Rendit arsyet për ngjashmëritë dhe ndryshimet midis gjetheve.
2. Tani vizatoni një tabelë për të hedhur të dhënat e kërkimit tuaj. ju duhet të vizatoni dy tabela, një për secilin komplet gjethesh.
3. Merrni një letër milimetrike dhe ndërtoni diagramin e dendurisë për rezultatet e kërkimit tuaj.
4. Pasqyro në grafik: **intervali** (nga numri më i vogël i gjetheve deri te numri më i madh), **mesorja** (vlera e mesme e rezultateve), **moda** (vlera që takohet më shpesh në rezultatin tuaj) dhe **mesatarja** (numri i përgjithshëm i gjetheve).

**Gjethe nga** ...................................................... **Gjethe nga** .....................................................

intervali ............................................................ intervali ............................................................

mesorja ............................................................. mesorja .............................................................

moda ................................................................. moda .................................................................

mesatarja ......................................................... mesatarja .........................................................

1. Duke shfrytëzuar rezultatet e përftuara gjatë kërkimit tuaj, nxirrni një përfundim rreth llojshmërisë së gjetheve.

............................................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................................

**Fletë pune 4.3B** Krahasimi i llojshmërisë -

# vetëvlerësim për njohuritë

Pasi të keni punuar në dyshe në Fletën e punës 4.3a, diskutoni për rezultatet e arritura gjatë kërkimit tuaj.

Ju do të vlerësoni veten për disa nga kriteret.

Shoku juaj do të vlerësojë në bazë të kritereve punën tuaj.

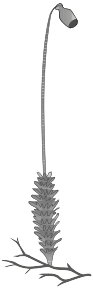
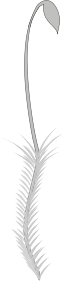
|  |  |
| --- | --- |
| **Veçoritë** | **Po ose jo** |
| A shfrytëzuat të paktën 20 gjethe në kërkimin tuaj? |  |
| A keni bërë krahasime të sakta – p.sh. duke i marrë gjethet nga i njëjti vend në degë? |  |
| A i vizatuat dy tabelat dhe a i hodhët të dhënat e përftuara për secilin komplet gjethesh? |  |
| A janë të qarta tabelat ku ju keni hedhur rezultatet dhe të lehta për t’u kuptuar nga shoku juaj? |  |
| A i vizatuat dhe emërtuat saktë dy diagrame të dendurisë, në bazë të rezultateve të përftuara? |  |
| A i emërtuat boshtet saktë në diagramin e dendurisë? |  |
| A e zgjodhët shkallën e duhur për diagramin e dendurisë? |  |
| A i vizatuat kolonat saktë dhe qartë? |  |
| A lidhen të gjitha kolonat? |  |
| A i përcaktuat intervalet sakta? |  |
| A e llogaritët numrin mesatar të gjetheve/gjembave saktë? |  |
| A i njehsuat vlerat mesatare të këtyre rezultateve saktë? |  |
| A i përcaktuat saktë modat? |  |
| A i shfrytëzuat rezultatet si duhet për t’iu përgjigjur pyetjeve dhe për të dhënë përfundime të sakta? |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Përshkruani atë që bëtë më mirë gjatë kërkimit tuaj për llojshmërinë. |  |
| Përshkruani se çfarë mund të bëni më mirë herën tjetër kur t’u jepet një detyrë e ngjashme. |  |

Figurat tregojnë 4 bimë. gjeni se cilit grup i përket secila nga këto bimë:

* + Myshqet
  + Fieret
  + Halorët (bimët pa lule)
  + Bimët me lule

Përshkruani veçoritë e bimëve që ju ndihmuan të vendosni se cilit grup i përket secila bimë?



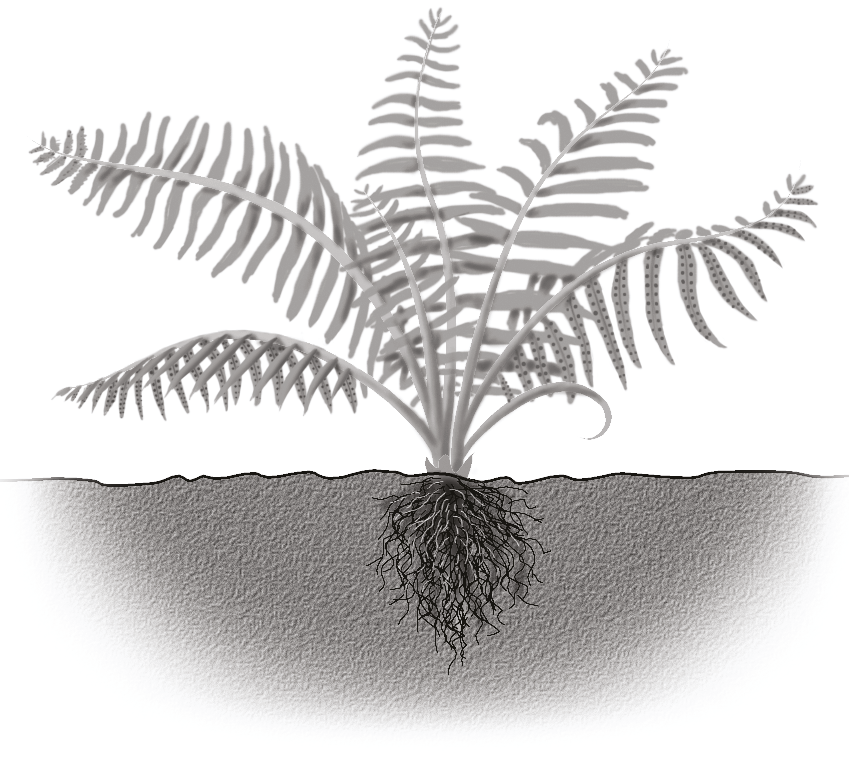
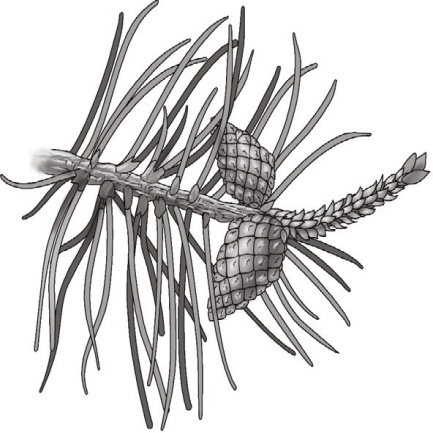


grupi........................................................................ grupi ........................................................................

Veçoritë................................................................... Veçoritë ...................................................................

................................................................................... ...................................................................................

................................................................................... ...................................................................................



grupi........................................................................ grupi ........................................................................

Veçoritë................................................................... Veçoritë ...................................................................

................................................................................... ...................................................................................

................................................................................... ...................................................................................

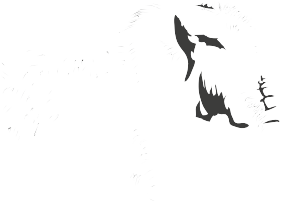
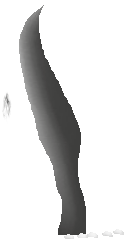
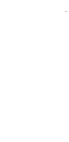
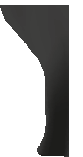
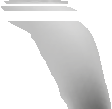
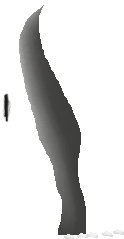
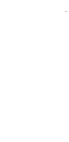
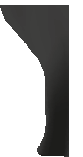
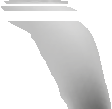
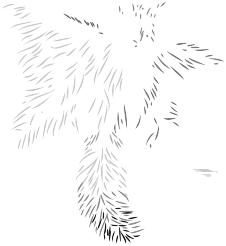
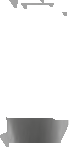
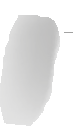
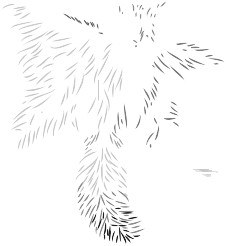
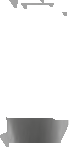
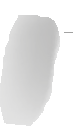
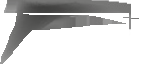
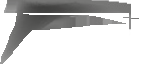
**Fletë pune 4.5A** Klasifikimi i

# vertebrorëve në grupe

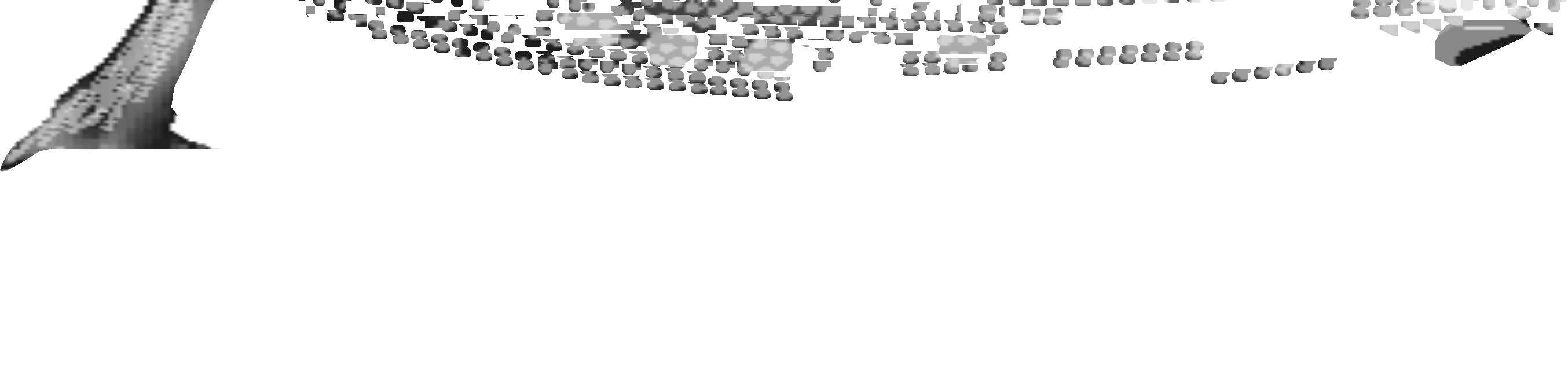
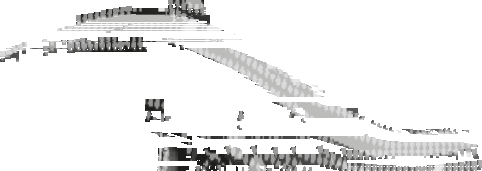
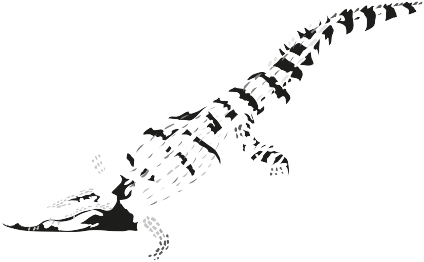
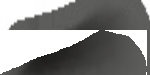
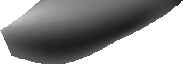
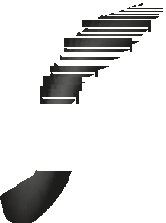
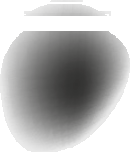
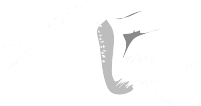
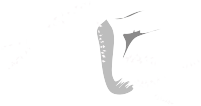
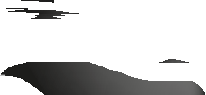
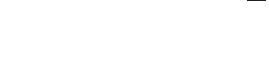
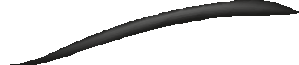
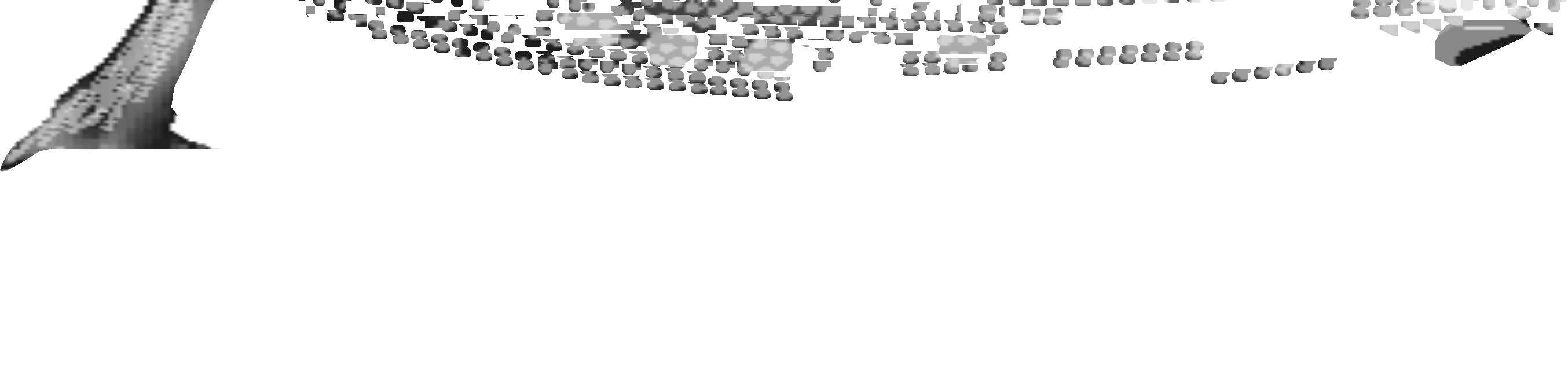
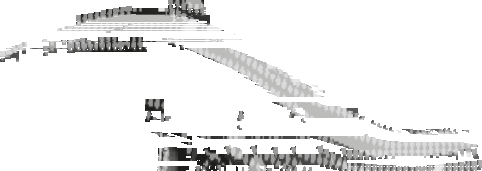
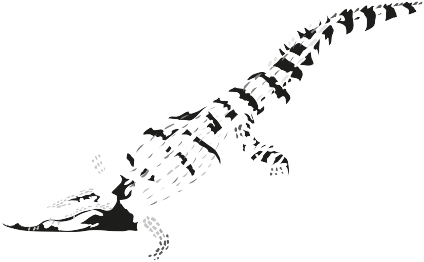
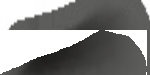
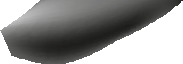
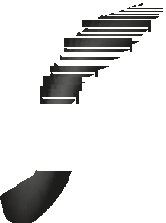
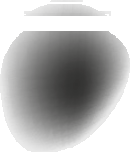
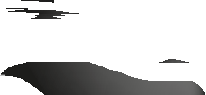
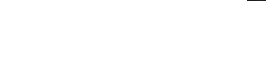
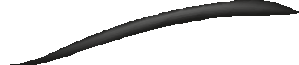
Figurat tregojnë disa vertebrorë.

Gjeni në cilin grup klasifikohet secili nga këta vertebrorë:

##### Peshqit Amfibët Zvarranikët(reptilët) Shpendët Gjitarët



..................................

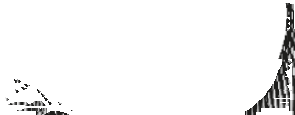
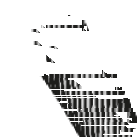
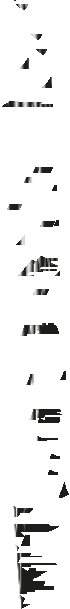
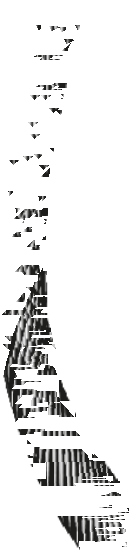
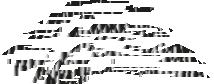
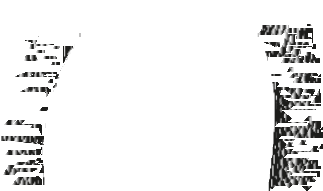
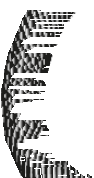
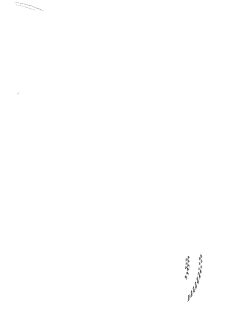
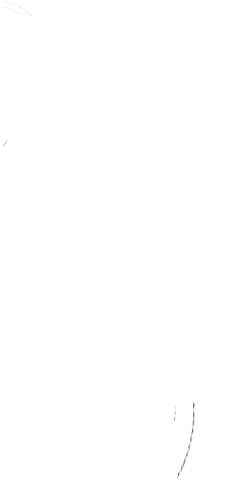
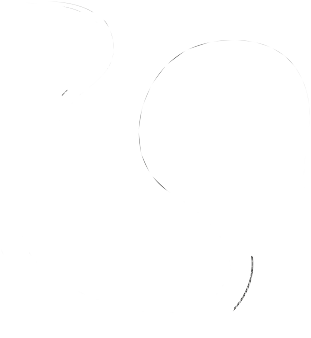
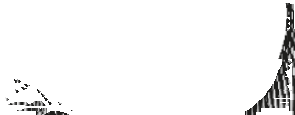
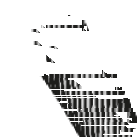
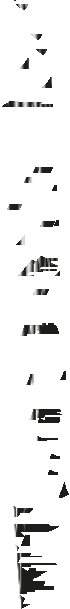
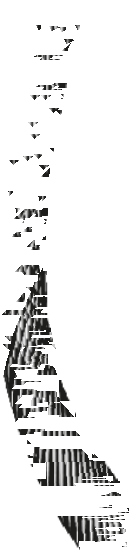
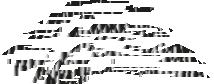
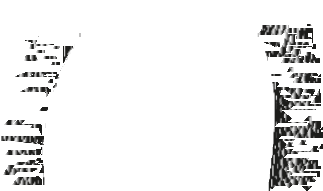
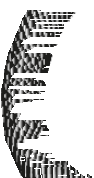
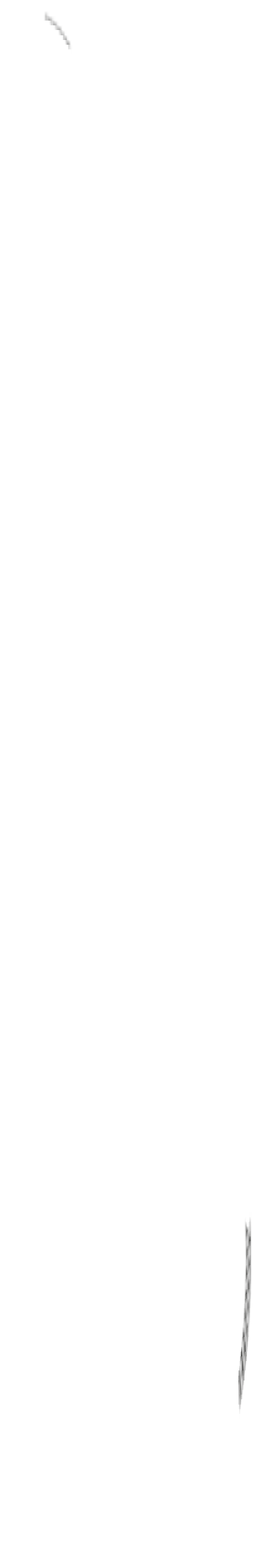
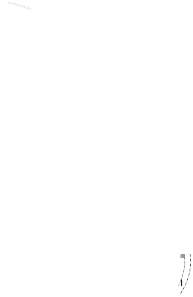
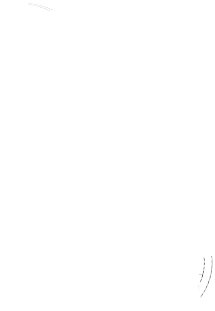
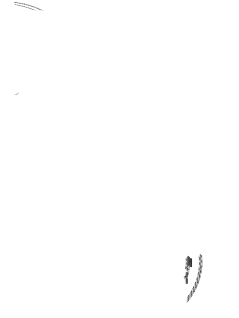
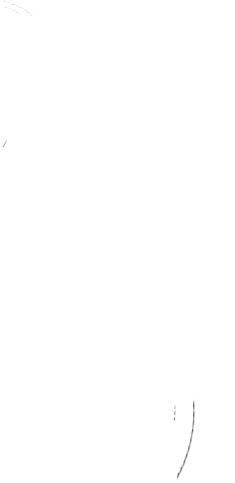
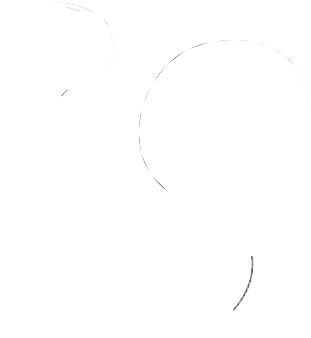


..................................

.................................. ..................................

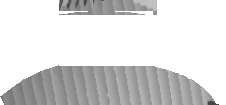
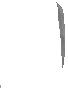
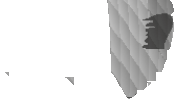
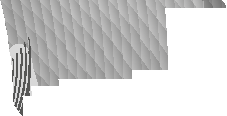
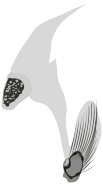
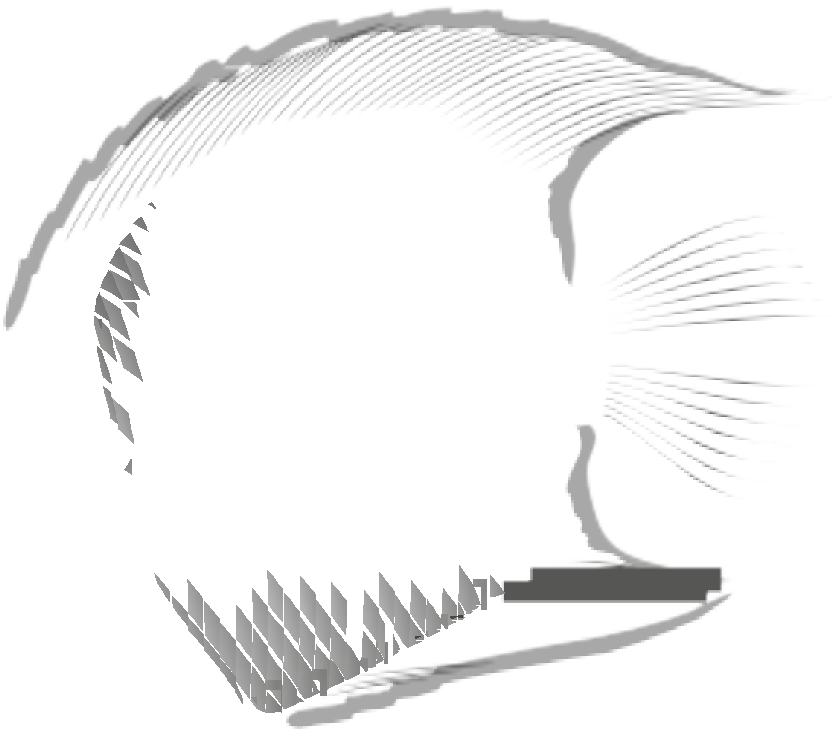
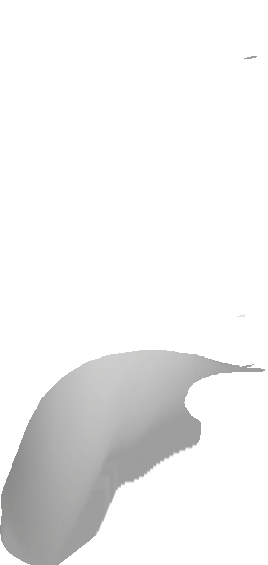
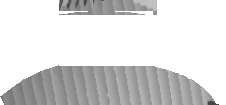
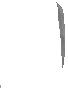
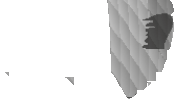
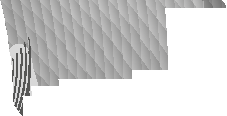
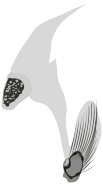
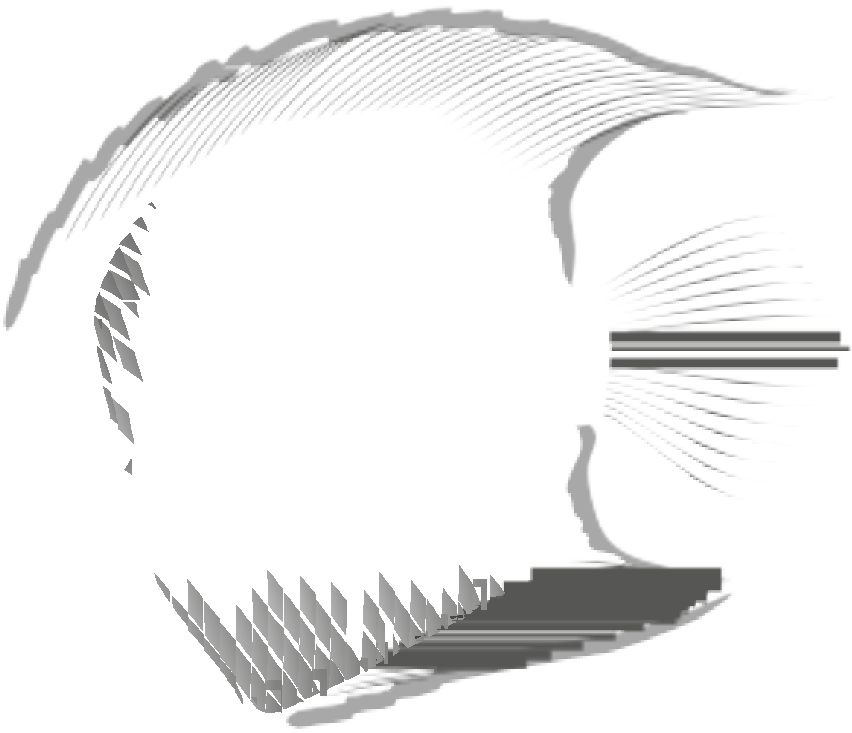
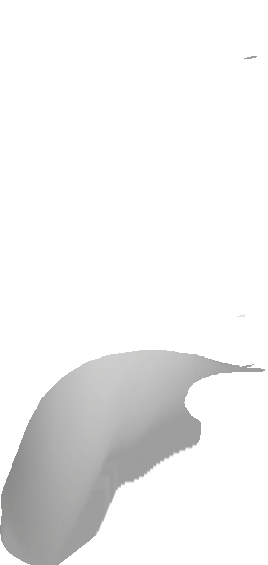
..................................

..................................



..................................

.................................. .................................. ..................................



**Fletë pune 4.5B** Karakteristikat

# e vertebrorëve

Shkruaj secilin nga këto tipare në kolonën e saktë.

Kujdes! Disa nga këto tipare mund të përfshihen në më shumë se 1 kolonë.

##### Ka qime.

**Zakonisht ka pupla. Zakonisht ka 4 këmbë. Gjithmonë ka krahë. Ka pendë.**

**Lëkura e mbuluar me luspa.**

**Lëshon (pjell) vezë në tokë. Lëshon (pjell) vezë në ujë.**

**Ka lëkurë të lëmuar dhe të lagësht. Gjithmonë ka velëza.**

**Gjithmonë ka mushkëri.**

**Ka velëza në fazën larvare, mushkëri në fazën e rritur**

|  |  |
| --- | --- |
| **Gjitarët** |  |
| **Shpendët** |  |
| **Zvarranikët** |  |
| **Amfibët** |  |
| **Peshqit** |  |

**Fletë pune 4.5C** Gjeni cilit grup vertebrorësh

# i përkasin këto kafshë?

Mësuesi/ja juaj do t’u tregoj disa pamje të disa vertebrorëve. gjeni cilit grup i përket secila kafshë dhe sqaroni arsyen pse?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vertebrorë** | **Grupi** | **Arsyet** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Fletë pune 4.6A** Klasifikimi i

# jovertebrorëve në grupe

Secili nga kafshët e mëposhtme është një jovertebror. Secili i përket njërit prej këtyre grupeve:

##### Molusqe Krimbat unazorë Këmbënyjëtuarit

secili i këtyre nga këmbënyjëtuarit i përket njërit nga këta grupe:

##### Insekte Araknidë Krustace Shumëkëmbëshit

Vendosni cilit grup ose grupe i përkasin këto kafshë?

**Kafsha P** ka 8 këmbë të nyjëtuara. Ka një skelet të jashtëm. Nuk ka krahë.

Kafsha P i përket ..........................................................................................................................................

**Kafsha Q** nuk ka këmbë të dukshme. Ka një trup të gjatë dhe të hollë të ndarë në shumë segmente. është shumë e vështirë të dallosh në cilën anë të trupit është koka dhe në cilën anë është bishti.

Kafsha Q .........................................................................................................................................................

**Kafsha R** ka më shumë se 20 çifte këmbësh të nyjëtuara dhe një trup të segmentuar. Vrapon shpejt dhe gjuan kafshë të vogla për t’i vrarë dhe ngrënë. Ka një çift antenash.

Kafsha r .........................................................................................................................................................

**Kafsha S** nuk ka këmbë. Por ka një këmbë muskulore shumë të fuqishme që i përdor për të lëvizur. Nuk ka guaskë dhe trupin nuk e ka të segmentuar.

Kafsha s i përket ..........................................................................................................................................

**Kafsha T** ka shumë këmbë të nyjëtuara dhe trup të segmentuar. Lëviz ngadalë dhe ha fruta dhe gjethe. Ka një çift antenash.

Kafsha T i përket ..........................................................................................................................................

**Kafsha U** ka një skelet të jashtëm shumë të fortë. Ka 10 këmbë të nyjëtuara dhe një çift antenash. jeton në det.

Kafsha u i përket ..........................................................................................................................................

**Fletë pune 4.6B** Gjeni cilit grupi i përkasin

# këta jovertebrorë

Mësuesi/ja do t’u tregojë disa pamje të disa jovertebrorëve. Vendosni se cilit grup i përket secili jovertebror dhe shkruani arsyen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jovertebrorë** | **Grupi** | **Arsyet** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Përgjigjet e pyetjeve të librit të nxënësit

## Mësimi 4 Llojshmëria e gjallesave dhe klasifikimet

**Tema 4.1 Çfarë është një lloji?**

1. Ka ngjashmëri të shumta që nxënësit mund të vërejnë te ketrat e tokës. Çdo veçori duhet të vlerësohet. P.sh, mund të kenë të njëjtën formë trupore - nxënësit duhet t’i referohen veçanërisht tipareve si veshët, bishtat etj.
2. Ka ndryshime të shumta që nxënësit mund të vërejnë te ketrat e tokës. megjithatë, nxënësit duhet të bëjnë një pohime krahasuese (p.sh:ketrat e tokës që jetojnë në Kepin të shpresës së mirë (Afrika e jugut), kanë një bisht më leshtor sesa ketrat e tokës që jetojnë në Kolumbi), ose të bëjnë një pohim krahasues për secilin prej tyre

(p.sh: ketrat e Kepit të shpresës së mirë kanë një shirit të zbehtë që vazhdon deri poshtë trupit të tyre, kurse ketrat kolumbianë nuk e kanë këtë shirit).

1. Lloji është një grup organizmash me të njëjtat ***karakteristika/veçori***. organizmat e të njëjtit lloj mund të ***çiftohen/ riprodhohen*** mes tyre.
2. Luanët dhe tigrat, edhe pse i takojnë llojeve të ndryshme me karakteristika të ndryshme, çiftohen me njëri-tjetrin por nuk mund të lënë pasardhës pjellor.

## Tema 4.2 Llojet dhe llojshmëria e tyre

**1. a)** Mes individëve ka gjithmonë ndryshime. Nxënësit mund të përmendin disa ndryshime, si: masa, forma, gjatësia e veshit, ngjyra, gjatësia e flokut, etj.

**b)** Të gjithë racat e qenve shtëpiakë janë të aftë të çiftohen midis tyre.

**2 a)** Lulet kanë shumë veçori të përbashkëta. Për shembull, të gjitha luleshqerrat e kanë qendrën të verdhë, kanë petale të bardha dhe forma e tyre është e njëjtë.

**b)** Ka shumë ndryshime midis luleve. Për shembull, ato kanë numër të ndryshëm petalesh, përmasat e luleve janë të ndryshme dhe madhësia e petaleve është e ndryshme.

1. Nxënësja gjeti 22 bimë.
2. Lulja me ngjyrë të verdhë ishte lulja më e zakonshme.
3. Nuk ka asnjë përgjigje të saktë për këtë pyetje. Disa nxënës mund të preferojnë tabelën e rezultateve. megjithatë, shumica e nxënësve mund të thonë se diagrami i dendurisë i tregon rezultatet më qartë dhe është e lehtë të dallosh gjatësinë e kolonave.

## Tema 4.3 Kërkime për llojshmërinë

Aktiviteti 4.3 Kërkim për llojshmërinë e gjetheve

**A1-A4** Përgjigjet varen nga rezultatet e nxënësve

## Tema 4.4 Klasifikimi i bimëve.

1. Qelizat e bimëve kanë mur qelizor, vakuola të mëdha dhe ndonjëherë kloroplaste. Qelizat shtazore nuk kanë asnjë nga këto veçori.
2. Myshqet:janë me trup të vogël, janë bimë pa lule, riprodhohen me spore (kapsula

- prodhon spore për riprodhim), kanë gjethe të holla jeshile.

Fieret: kanë gjethe që quhen fronde, janë bimë pa lule, riprodhohen me spore (të cilat rriten poshtë frondeve të gjethes).

Koniferët: janë pemë të larta, kanë gjethe të ashpra në formën e halave, janë bimë pa lule, riprodhohen me fara, farat prodhohen në bohçe.

Bimët me lule kanë lule, riprodhohen me fara të cilat formohen brenda luleve.

## Tema 4.5 Klasifikimi i rruazorëve (verterbrorëve)

1. Peshqit: kanë lëkurë me luspa, pendë notuese, marrin frymë me velëza.

Amfibët: kanë lëkurë të lëmuar, velëza në fazën larvare dhe mushkëri kur janë të rritur, i lëshojnë vezët në ujë.

Zvarranikët (reptilët): kanë lëkur me luspa, kanë mushkëri, shumica e tyre kanë katër këmbë, riprodhohen duke i lëshuar vezët në tokë.

Shpendët: kanë pendë dhe sqep, kanë katër gjymtyrë - gjymtyrët e përparme shërbejnë si krahë, kanë mushkëri, i pjellin vezët në tokë.

Gjitarët: e kanë trupin të mbuluar me qime, kanë mushkëri, kanë katër

gjymtyrë, lindin të vegjël dhe i ushqejnë me qumësht.

1. Nxënësit mund të japin mendime të ndryshme.
   * Tigri është gjitar, sepse ka trupin të mbuluar me qime.
   * struci është shpend, sepse e ka trupin të mbuluar me pendë.
   * Bretkosa është amfib, sepse ka lëkurë të lagësht, pa luspa dhe i lëshon vezët në ujë.
   * Balena është gjitar, sepse lind të vegjël të cilët i ushqen me qumësht.
   * Hardhuca është zvarranik, sepse ka lëkurë me luspa dhe ka katër këmbë.
   * breshka e detit është zvarranik, sepse ka lëkur me luspa dhe katër këmbë.

## Tema 4.6 Klasifikimi i jovertebrorëve

**1.** molusqet: kanë trup të butë, këmbë muskulore, ndonjëherë kanë dhe guaskë.

Krimbat unazorë: e kanë trupin të ndarë në segmente, nuk kanë këmbë për ecje.

Këmbënyjëtuarit: kanë këmbë të nyjëtuara, trupin e kanë të ndarë në segmente, kanë skelet të jashtëm.

Insektet: kanë gjashtë këmbë të nyjëtuara, trupi i tyre ndahet në kokë, gjoks dhe bark, mund të kenë dhe krahë në gjoks dhe një çift antenash.

Araknidët: kanë tetë këmbë të nyjëtuara, nuk kanë as krahë dhe as antena.

Krustacet:kanë më shumë se katër çifte këmbësh të nyjëtuara, kanë një skelet të jashtëm të fortë, kanë dy çifte antenash.

shumëkëmbëshit: kanë shumë çifte këmbësh të nyjëtuara dhe një çift antenash.

## Kapitulli 4

**Pyetje përmbledhëse Di dhe praktikoj**

* 1. **a.** Numri mesatar i kokrrave gjendet duke mbledhur të gjitha kokrrat dhe t’i pjesëtoni me 20.

112/20=5,6

##### b.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numri i kokrrave në bishtajë** | ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** |
| **Me viza** | ***//*** | ***///*** | ***////*** | ***////*** | ***///*** | ***///*** |
| **Numri i bishtajave** | ***2*** | ***3*** | ***5*** | ***4*** | ***3*** | ***3*** |

1. Vendosni shkallën e duhur në boshtin X.

Vendosni shkallën e duhur në boshtin Y.

Vizatojini kolonat si duhet për të parë rezultatet.

Vizatojini kolonat të rregullta.

* 1. Kafsha e vogël e ujit (dafnie): i përket mbretërisë së kafshëve, është këmbënyjëtuar dhe bën pjesë në grupin e krustaceve.
  2. **a.** Çdo organizëm ka një emër të veçantë latin që e dallon një lloj nga llojet e tjera. Ky emërtim për të njëjtin lloj është i njëjtë në të gjithë botën.

1. -Lloji është një grup organizmash që kanë të njëjtat veçori dhe mund të çiftohen mes tyre për të dhënë pasardhës pjellorë.

-Habitati është vendi ku jeton një organizëm.

1. ajo nuk gjeti asnjë papagall me kurorë të kuqe që të çiftohej me papagall me kurorë të verdhë.

ajo duhet të kërkojë për më shumë çifte papagajsh në pyll.

##### 4.4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bima** | **Grupet kryesore që ju përkasin** | **Arsyet** |
| ***A*** | ***Fieret*** | ***Kanë gjethe që quhen fronde, spore në pjesën e poshtme të frondeve.*** |
| ***B*** | ***Koniferët*** | ***Kanë bohçe, gjethe halore*** |
| ***C*** | ***Bimët me lule*** | ***Kanë lule*** |

Përgjigjet e ushtrimeve të fletores së punës

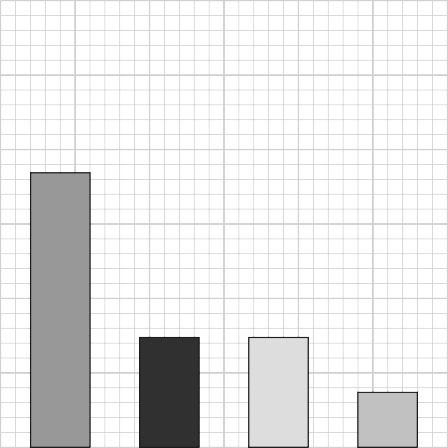
**Mësimi 4 Llojshmëria dhe klasifikimi i bimëve dhe kafshëve Ushtrimi 4.1 Kuajt, gomarët dhe mushkat**

1. Nxënësit mund të gjejnë ngjashmëri midis kalit dhe mushkës. Prano çdo përgjigje të saktë.
2. Nxënësit mund të gjejnë shumë ndryshime midis kalit dhe mushkës. Për shembull, gomari ka trup më të vogël, por ka qime më të gjatë.
3. Kali dhe gomari kanë emra të ndryshëm latinë. ata nuk mund të çiftohen së bashku, por lënë pasardhës pjellorë.

## Ushtrimi 4.2 Llojshmëria e ngjyrës së flokëve

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ngjyra e flokëve** | ***Të zinj*** | ***Biond*** | ***Kaf*** | ***Të kuq*** |
| **Me vija** | ***////*** | ***//*** | ***//*** | ***/*** |
| **Numri i individëve** | ***5*** | ***2*** | ***2*** | ***1*** |

##### 2.



5

4

Numri i 3

njerëzve

2

1

0

kafe e zezë biond e kuqe

ngjyrat e flokëve

## Ushtrimi 4.3 Llojshmëria e gjetheve të ashjes

1. Disa nga gjembat janë shumë të vegjël.

Numërimi i gjembave nga e majta në të djathtë për çdo gjethe. 17, 15, 14, 1, 15, 17, 17, 15, 16, 13, 14, 11, 14, 12, 17, 20, 15, 17

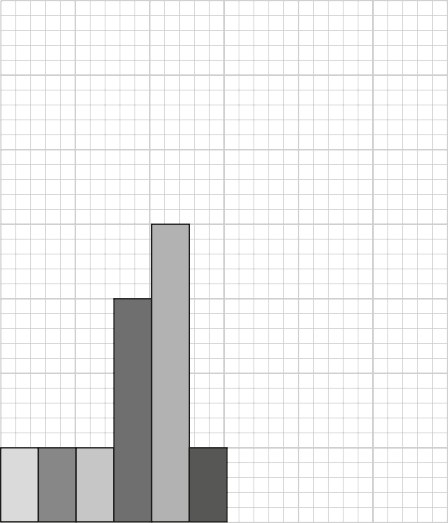
1. Numri mesatar i gjembave për një gjethe të ashjes gjendet: 176-18=15,3 gjemba.

##### 3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numri i gjembave** | ***11*** | ***12*** | ***13*** | ***14*** | ***15*** | ***16*** | ***17*** | ***18*** | ***19*** | ***20*** |
| **Me vija** | ***/*** | ***/*** | ***/*** | ***///*** | ***////*** | ***/*** | ***//// /*** |  |  | ***/*** |
| **Numri i gjetheve** | ***1*** | ***1*** | ***1*** | ***3*** | ***4*** | ***1*** | ***6*** | ***0*** | ***0*** | ***1*** |

##### 4.

6



5

Numri i 4

gjetheve

3

2

1

0

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Numri i gjembave

1. intervali i të dhënave të përftuara nga Laurenti është: 11 deri në 20 gjemba.
2. Numri mesatar i gjembave për një gjethe është midis 11 dhe 20. Në të vërtet është 15.5 por mund ta thoni 15 ose 16.
3. moda (vlera që takohet më shpesh) është 17.
4. Veçori të tjera për llojshmërinë e gjetheve të ashjes janë: gjatësia e gjethes, sipërfaqja e llapës së gjethes dhe forma e gjethes.

## Ushtrimi 4.5 Klasifikimi i vertebrorëve.

* 1. gjitar
  2. shpend
  3. gjitar
  4. Zvarranik
  5. amfib
  6. Peshk

## Ushtrimi 4.6 Klasifikimi i jovertebrorëve

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Molusqet** | **Krimbat unazorë** | **Këmbënyjëtuarit** | | | |
| **Insektet** | **Merimangat** | **Krustacet** | **Këmbënyjëtuarit** |
| **C** | **H** | **A,F** | **B,D** | **G** | **E** |

Përgjigjet e pyetjeve të fletëve të punës

**Fletë pune 4.3 A**

**Llojshmëria dhe klasifikimi i bimëve dhe kafshëve**

Për të bërë një krahasim sa më të saktë nxënësit duhet të kontrollojnë kriteret, përpara se ata të fillojnë vëzhgimin. Për shembull, në qoftë se nxënësit po kërkojnë të vërtetojnë se gjethet

e ashjes në lartësi kanë më pak gjemba sesa gjethet që ndodhen më afër tokës, ata duhet t’i marrin të gjitha gjethet nga e njëjta pemë, nga e njëjta anë e pemës, nga e degë në pemë.

## Fletë pune 4.4 Klasifikimi i bimëve në grupe

bima në anën e majtë sipër është një bimë me lule - ajo ka lule.

bima në anën e djathtë është një myshk-ka një kapsulë që prodhon spore. bima në fund majtas është një fier - ka fronde me spore në pjesën e poshtme. bima në fund djathtas është një konifer - ka gjethe halore dhe bohçe.

## Fletë pune 4.5A Klasifikimi i vertebrorëve në grupe.

elefanti: gjitar - ka qime

Ketër fluturues: gjitar - ka qime

Krokodil: zvarranik - ka luspa dhe katër këmbë Lopë deti: gjitar - ka qime dhe mustaqe majmun - ka qime

Peshk - ka luspa dhe pendë Triton: amfib - ka lëkur të lëmuar

gjarpër: zvarranik - ka luspa por jo pendë bretkosë pemësh: amfib - ka lëkurë të lëmuar Zog: shpend - ka pupla

## Fletë pune 4.5B Karakteristikat e vertebroreve

|  |  |
| --- | --- |
| **Gjitarët** | ***Kanë qime.***  ***Zakonisht kanë katër gjymtyrë. Gjithmonë kanë mushkëri.*** |
| **Shpendët** | ***Kanë pupla. Gjithmonë kanë krahë. Pjellin vezë në tokë.***  ***Gjithmonë kanë mushkëri.*** |
| **Zvarranikët** | ***Zakonisht kanë katër këmbë. Lëkurën e kanë të mbuluar me luspa. Pjellin vezë në tokë.***  ***Gjithmonë kanë mushkëri.*** |
| **Amfibët** | ***Zakonisht kanë katër këmbë. Pjellin vezë në ujë.***  ***Lëkura e lëmuar dhe e lagësht.***  ***Kanë velëza në fazën larvare dhe mushkëri në fazën e rritur.*** |
| **Peshqit** | ***Lëkura e mbuluar me luspa. Kanë pendë.***  ***Pjellin vezë në ujë. Kanë gjithmonë velëza.*** |

## Fletë pune 4.6A Klasifikimi i jovertebrorëve në grupe

Kafsha **P**: këmbënyjëtuar; araknid Kafsha **Q**: krimb unazor

Kafsha **R**: këmbënyjëtuar; shumëkëmbëshit Kafsha **S**: molusk

Kafsha **T**: shumëkëmbësh

Kafsha **U**: këmbënyjëtuar; krustace këmbënyjëtuar

# Shënime për veprimtaritë praktike

## Kapitulli 4. Llojshmëria dhe klasifikimi i bimëve dhe i kafshëve

Në këto shënime do të gjeni udhëzime për përgatitjen dhe përdorimin e aparateve dhe materialeve për veprimtari praktike. Veprimtaritë e Librit te nxënësit, fletët e punës dhe ushtrimet e fletores së punës që nuk përfshinë veprimtari praktike, nuk janë të përfshira në këto shënime. mësuesit, gjatë veprimtarive praktike, duhet të ndjekin rregullat e sigurisë në laborator.

## Veprimtari në librin e nxënësit

### Veprimtaria praktike 4.1. Krahasimi i llojeve

Secila dyshe ose grup nxënësish do të ketë nevojë për:

* + - Dy lloje organizmash të ndryshëm, por lloje te ngjashme.
    - Zgjedhja e gjallesave varet nga kushtet që keni në mjedisin ku banoni. P.sh, mund të

zgjidhni dy specie kërmijsh, dy specie brumbujsh dhe dy specie bimësh të ngjashme.

### Veprimtari praktike 4.3 Kërkim për llojshmërinë e gjetheve

Secila dyshe ose grup nxënësish do të ketë nevojë për:

* + - Një numër gjethesh të përbëra të së njëjtës pemë.
    - Do të ishte mirë që nxënësit t’i grumbullojnë vetë gjethet; megjithatë, në qoftë se nuk është e mundur, ju mund t’i siguroni ato. gjethet duhet të jenë të ndara në disa gjethëza, ashtu si gjethja e treguar në faqen 59 të Librit të nxënësit.

## Fletë pune

### Fletë pune 4.3 Kërkim për llojshmërinë e gjetheve të ashjes

burimet dhe materialet që do të përdorni për kërkim do të varen nga bimët që ju ofron mjedisi i zonës. Duhet të gjeni gjethe, lule dhe pjesë të tjera të bimëve në sasi të madhe, në mënyrë që nxënësit të krahasojnë llojshmërinë e gjetheve, t’i numërojnë dhe të mbajnë shënime për veçoritë e tyre.

# Koncepte për të mësuar

## Kapitulli 4 Llojshmëria dhe klasifikimi Përmbledhje kapitulli

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tema** | **Numri intervaleve 40‘(minutëshe)** | **Plani i përmbajtjes së mësimit** | **Në librin e nxënësit** | **Në fletoren e punës** | **Infromacion në librin**  **e mësuesit** |
| 4.1 Çfarë është lloji? | 1-2 | Përkufizimi i llojit emërtimi i species | Pyetjet 1-4. Veprimtaria  4.1. Krahasimi i llojeve | Ushtrimi 4.1.  Kuajt, gomarët dhemushkat |  |
| 4.2 Llojet dhe llojshmëria e tyre | 2 | Koncepti i llojshmërisë në specie; Hedhja e te dhënave në një tabelë dhe diagrami e dendurisë | Pyetjet 1-5 Veprimtaria Praktike 4.2. Llojshmëria te njerëzit |  |  |
| 4.3  Kërkime për llojshmërinë | 2-3 | Grumbullimi dhe analizimi i të dhënave numerike, intervali,  mesorja, moda, numri mesatar | Veprimtaria  4.3. Kërkim për llojshmërinë  e gjetheve, përfshirë pyetjet A1-A4 |  | Fletë pune 4.3A. Krahasimi i llojshmërisë së gjetheve  Fletë pune 4.3B. Krahasimi i llojshmërisë dhe vetëvlerësim i dijeve |
| 4.4 Klasifikimi i bimëve | 1-2 | Klasifikimi i bimëve në grupe te mëdha | Pyetjet 1-2 |  | Fletë pune 4.4 Klasifikimi i bimëve në grupe |
| 4.5 Klasifikimi i vertebrorëve | 2 | Klasifikimi i vertebrorëve në klasa | Pyetjet 1-2 |  | Fletë pune 4.5A Klasifikimi i vertebrorëve ne grupe  Fletë pune 4.5B Veçoritë e vertebrorëve  Fletë pune 4.5C Cilit grup i përket secili vertebror? |
| 4.6  Klasifikimi i jovertebrorëve | 2-3 | Klasifikimi i jovertebrorëve në disa grupe të mëdha | Pyetja 1 Veprimtaria Praktike 4.6. Gjetja dhe klasifikimi i jovertebrorëve |  | Fletë pune 4.6A Klasifikimi i vertebrorëve në grupe  Fletë pune 4.6  Cilit grup i përket secili vertebror?  Fletë pune 4.6A Klasifikimi i kafshëve. Animacioni 4.6B. Klasifikimi i bimëve dhe i kafshëve 1.  Animacioni 4.6C Klasifikimi i bimëve dhe i kafshëve 2. |
| Pyetje përmbledhëse | 1 | Përmbledhje kapitulli | Pyetjet 4.1 |  |  |

## Tema 4.1 Çfarë është lloji?

Kjo temë paraqet informacion për klasifikimin e gjallesave në grupe. informacioni përqendrohet trajtimin e konceptit të llojit.

##### Udhëzime për organizimin e orës së mësimit

* Në qoftë se është hera e parë që nxënësve u kërkohet të mendojnë për klasifikimin, ju duhet të grumbulloni disa objekte dhe t’i gruponi ato, p.sh. disa lodra, pajisje kuzhine ose rruaza të ndryshme. Pyetini nxënësit se si mund t’i grupojnë ato këto materiale në grupe. Nxënësit do të japin një larmi mendimesh. ata mund t’i klasifikojnë objektet sipas ngjyrës, madhësisë, formës dhe funksionit për të cilën përdoren. Në shkencë ne i klasifikojmë organizmat që kanë tiparet e përbashkëta në grupe. me vonë nxënësit do të mësojnë që do t’i klasifikojnë gjallesat në lloje sipas veçorive.
* Pyetjet 1-2 në Librin e nxënësit kërkojnë prej nxënësve të shikojnë ngjashmëritë dhe ndryshimet midis specieve të ketrave të tokës në Veprimtarinë praktike 4.1., Krahasimi i llojeve, ku nxënësit ndjekin të njëjtën linjë, përveçse tani do të kenë mundësinë të punojnë me lloje reale. Kjo është një mënyrë e mirë për të zhvilluar aftësitë kërkuese dhe për të kryer vëzhgime të kujdesshme; gjithashtu zhvillojnë aftësinë e mbajtjes shënim të të dhënave gjatë kërkimit.
* Shembulli i ligres (Hibridi I prodhuar nga çiftimi i luanit me tigrin), që është përshkruar në Librin e nxënësit, paraqet informacionin se organizmat e llojeve të ndryshme që çiftohen me njëri-tjetrin nuk lënë pasardhës pjellorë. Kjo është një nga mënyrat për të përkufizuar llojin.
* Nxënësit nuk janë te detyruar të dinë për klasifikimin e grupeve të tjera, ashtu si dhe për emrat latinë; megjithatë ata mund t’i mësojnë emrat latinë për disa lloje dhe t’i përdorin. mund të jepni një shembull të një lloji në vendin tuaj ose të lloji që ka emra të ndryshëm në vende të ndryshme. emri latin bë të mundur që çdo shkencëtar, në çdo pjesë të botës, të përdorë të njëjtin emër dhe ta njohë atë specie.

##### Keqkuptimet e zakonshme për disa koncepte

* Në disa botime të informacioneve joshkencore, emrat latinë nuk shkruhen saktë.

emri i parë, që përfaqëson llojin, duhet të shkruhet gjithmonë me shkronjë të madhe, kurse emri i dytë, që përfaqëson gjininë, duhet të shkruhet me shkronjë të vogël.

##### Udhëzime për detyrat e shtëpisë

* Fletë pune 4.1

Kuajt, gomarët dhe mushkat

## Tema 4.2 Llojet dhe llojshmëria e tyre

Në temën e fundit nxënësit mësuan se organizmat që i përkasin të njëjtit lloj kanë të njëjtat karakteristika. Tani ata do të mësojnë që ka ndryshime të këtyre karakteristikave midis disa gjallesave. Theksi në këto tema do vihet më tepër në nxitjen e aftësive kërkimore- shkencore, sesa në gjetjen e shkaqeve që shkaktojnë llojshmërinë. gjithashtu nxënësit do

të mësojnë se si të menaxhojnë grumbullimin e të dhënave që kërkojnë, grupimin në klasa përpara se t’i hedhim në diagramin e dendurisë.

Në këtë temë nxënësit do të mësojnë si të mbajnë shënim të dhënat e grumbulluara gjatë punës (të dhënat për llojshmërinë në bazë të ngjyrës) dhe si t’i hedhin të dhënat në diagramin e dendurisë.

##### Udhëzime për organizimin e orës së mësimit

* Çiftimet e qenve përdoren si një shembull i përkryer për llojshmërinë brenda llojit.

Këtë shumë llojshmëri të veçorive nuk mund ta shikojmë në llojet jo shtëpiake.

Ky fenomen është rezultat i qindra viteve të kryqëzimit përzgjedhës. Ky është një moment i mirë për t’i ndihmuar nxënësit të kuptojnë se një qen është qen dhe se ata i përkasin të njëjtit lloj, por përsëri ka ndryshime midis individëve të të njëjtit lloj

* Veprimtari praktike 4.2

Llojshmëria te njerëzit

Kjo veprimtari siguron mundësinë për të vëzhguar llojshmërinë te njerëzit dhe të mbani shënim të dhënat në tabelën e rezultateve.

* Kjo veprimtari në librin e nxënësit shtjellohet më tepër në diagramin e dendurisë. Tani veçoritë për llojshmërinë e gjallesave hidhen në tabelë dhe pastaj paraqiten në diagramin e dendurisë. ju mund ta punoni me këtë aktivitet gjatë orës së mësimit në klasë.
* Ushtrimi 4.2, Fletore pune

Llojshmëria e ngjyrës së flokëve është një veprimtari që ju jep mundësi të grumbulloni të dhëna për llojshmërinë. Duke u mbështetur në njohuritë e marra me parë dhe në përvojën tuaj, ju mund t’i udhëzoni nxënësit për të ndërtuar diagramin e dendurisë.

##### Keqkuptime të zakonshme për disa koncepte

* Një problem që ndeshet shpesh gjatë punës kur ndërtoni diagramet e dendurisë është emërtimi i boshtit x dhe y, si dhe përcaktimi i shkallës së duhur në bosht. P.sh., në ushtrimin 4.2 në fletoren e punës, nxënësit mund të emërtojnë boshtet x dhe y me shkallën 1, 2, 5 dhe harrojnë të vendosin numrat 3 dhe 4, të cilët nuk ndodhen në tabelën e rezultateve.

##### Udhëzime për detyrat e shtëpisë

* Ushtrimi 4.2 në Fletore pune

Llojshmëria e ngjyrës së flokëve

## Tema 4.3 Kërkim për llojshmërinë e gjetheve

Kjo temë vazhdon me kërkimin për llojshmërinë e gjetheve dhe nxit zhvillimin e aftësive kërkimore-shkencore. Veprimtaria praktike 4.3, Kërkim për llojshmërinë e gjetheve, konsolidon njohuritë e trajtuar në veprimtarinë praktike 4.2, Llojshmëria te njerëzit, por në këtë rast rezultatet paraqiten me numra dhe kjo veprimtari lejon përcaktimin e intervalit,

mesores, modës dhe numrit mesatar. edhe një herë duhet të theksojmë se këto janë madhësi të cilat nxënësit i mësojnë në mësimet e matematikës. Në qofte se nxënësit nuk i kanë përvetësuar këto koncepte në orën e matematikës, ju duhet t’i trajtoni edhe njëherë.

##### Udhëzime për organizimin e orës së mësimit

* Libri i nxënësit fillon me përshkrimin se si të përdorni të dhënat numerike për llojshmërinë, të përcaktoni intervalin, mesoren, modën dhe numrin mesatar. ju duhet të siguroheni që nxënësit t’i kuptojnë këto koncepte përpara se të fillojnë Veprimtarinë praktike 4.3. Vëreni nëse numri i rezultateve është numër çift; kjo do të thotë që nuk do të ketë rezultate të ndërmjetme. Në këtë rast mesatarja është një e mesme midis dy numrave mesatarë.
* Veprimtari Praktike 4.3

Kërkim për llojshmërinë e gjetheve është objekti kryesor kërkimit për këtë temë. Kjo veprimtaria konsolidon aftësitë e përdorura në Veprimtarinë praktike 4.2,

Llojshmëria tek njerëzit, ne temën e mëparshme. Nxënësit udhëhiqen në regjistrimin e të dhënave në tabelë dhe në skicimin e diagramit të dendurisë. Kjo veprimtari mund të punohet me dy nxënës ose me grupe nxënësish. grumbullimi i rezultateve si klasë ju kursen kohë dhe ju jep mundësinë të përdorni një numër me të madh gjethesh. P.sh., 50 gjethe nëse dëshironi.

* Fletë pune 4.3A

Llojshmëria tek njerëzit i nxit nxënësit për një punë më sfiduese. ata do të përfitojnë më tepër duke punuar në këtë fazë. Ky ushtrim konsolidon aftësitë të cilat i zhvilluat në Veprimtarinë e praktike 4.3; por këtë herë kërkojuni nxënësve të grumbullojnë 2 grupe rezultatesh dhe t’i krahasojnë ato. Nxënësit mund të krahasojnë këto koncepte: intervalin, modën, mesataren dhe numrin mesatar dhe të përcaktojnë nëse ka ndryshime midis tyre. Zgjedhja e pyetjes për të cilën nxënësit do të kryejnë kërkime, do të përcaktohet nga lloji i gjetheve që keni mundësi të siguroni në vendin tuaj të banimit dhe se nga veçoritë e tyre.

Zgjidhni diçka që ka vlera të dukshme, si: numri i gjembave, dhëmbëzimi i gjetheve ose i numri i gjethëzave.

Kjo fletë pune mund të punohet gjatë një ore mësimi, por puna në grup bën të mundur ndarjen e përgjegjësive dhe të përshpejtojë grumbullimin e të dhënave.

* Fletë pune 4.3B

“Krahasimi për llojshmërinë - vetëvlerësimi i dijeve” kërkon nga nxënësit të vlerësojnë punën e tyre pasi të kenë mbaruar ushtrimet në fletën e punës 4.3a.

ushtrimi 2, Fletore pune 4.3, Llojshmëria e gjetheve te ashjes, është një ushtrim me i vështire sesa ushtrimi ne flete pune 4.3a, dhe do të ishte mirë t’u këshillohej

nxënësve të cilët kanë njohuri matematikore të mira. Ky ushtrim përforcon konceptet e trajtuara në Librin e nxënësit, në Veprimtarinë praktike 4.3.

##### Keqkuptime të zakonshme për disa koncepte

* Problemi i trajtuar në temën 4.2, në lidhje me emërtimin e boshteve të grafikut,

zbatohet edhe këtu.

##### Udhëzime për detyrat e shtëpisë

* Ushtrimi 4.3, Fletore pune, Llojshmëria e gjetheve të ashjes

## Tema 4.4 Klasifikimi i bimëve

Në këtë temë do të mësojnë karakteristikat më të dukshme të grupeve të bimëve. Nëse është e mundur, nxirrini nxënësit jashtë mjedisit të shkollës të shohin lloje bimësh që rriten në natyrë, madje edhe në mjedise ku rriten myshqe dhe fiere, ku nxënësit nuk kanë qenë kurrë më parë.

##### Udhëzime për organizimin e orës së mësimit

* Në qoftë se është e mundur, tregojuni nxënësve nga një bimë të secilit grup. myshqet gjenden në mjedise me hije, ashtu si dhe në muret apo trungjet e pemëve; gjithashtu ato mund të gjenden në vende të nxehta dhe të thata. Fieret gjithashtu rriten pothuajse në çdo vend në botë. Koniferet mund të gjenden me vështirësi në vende tropikale. Në qoftë se ju mund të gjeni pemë koniferesh, nxënësit mund t’i fotografojnë ato.
* Nëse ju do të shfrytëzoni bimë të vërteta apo ilustrime në librin e nxënësit, do të ishte

mirë që nxënësit të bënin një përmbledhje të karakteristikave të tyre.

##### Keqkuptime të zakonshme për disa koncepte

* Nuk ka keqkuptime në lidhje me konceptet në këtë teme.

##### Udhëzime për detyrat e shtëpisë

* Pyetja 2 në librin e nxënësit
* Fletë pune 4.4, Klasifikimi i bimëve në grupe

## Tema 4.5 Klasifikimi i vertebrorëve

Nga njohuritë që kanë marrë nxënësit do të jenë të aftë të emërtojnë pesë klasat e vertebrorëve dhe të vendosin një kafshë vertebrore në klasën e duhur. Në këtë temë i konsolidojnë më shumë njohuritë për klasifikimin e vertebrorëve.

##### Udhëzime për organizimin e orës së mësimit

* Ju mund ta filloni mësimin duke ju kërkuar nxënësve të emërtojnë 5 klasat e vertebrorëve; të organizojnë një kuis: një grup nxjerr imazhe të kafshëve të ndryshme në projektor dhe grupi tjetër të gjej emrin e grupit ku përfshihet secila kafshë.
* Nëse është e mundur sillet në klasë krahu i një shpendi, skeleti i një gjitari, një enë me larva bretkosash dhe një mi kavje në kafaz. Nxënësit i shikojnë këto pamje, shkruajnë dhe përcaktojnë grupin të cilit i përket kjo kafshë dhe japin arsyen përse përfshihet në këtë grup. Fleta e punës 4.5C , Cilit grup i përket ky vertebror, mund të përdoret për të ndihmuar në këtë veprimtari.

##### Udhëzime për detyrat e shtëpisë

* Pyetja 1 në Librin e nxënësit
* Ushtrimi 4.5 në Fletoren e punës, Klasifikimi i vertebrorëve
* Ushtrimi 4.5A në Fletoren e punës, Klasifikimi i vertebrorëve në grupe
* Fletë Punë 4.5B, Karakteristikat e vertebrorëve

## Tema 4.6 : Klasifikimi i jovertebrorëve

Te jovertebrorët përfshihen: molusqet, krimbat unazore, këmbënyjëtuarit, krustacet dhe shumëkëmbëshat. Nëse ne zonën ku banoni jetojnë dhe gjallesat e grupeve të tjera, mund t’i përfshini edhe ato (si p.sh, hidra ose anemonat e detit).

##### Udhëzime për organizimin e orës së mësimit

* Jovertebrorët mund të gjenden në çdo mjedis. Në qoftë se është e mundur, nxirrni nxënësit në mjedisin jashtë shkollës. është shume lehtë që të gjeni kërmij dhe disa këmbënyjëtuar. Po të gërmoni pak në tokë, mund të gjeni edhe krimba toke. është shumë rëndësishme që nxënësit të mësojnë që të trajtojnë mirë gjallesat; po kështu, edhe jovertebrorët e kapur duhet të kthehen përsëri në habitatin e tyre natyror, pasi të jenë studiuar.

RReziK

##### Kujdes! Nëse gjeni ndonjë gjallesë helmuese duhet të tregoheni të kujdesshëm, sepse ato mund t’u pickojnë dhe kjo mund të jetë e rrezikshme për jetën tuaj.

* Ju mund të grumbulloni një koleksion me pamje të jovertebrorëve, ashtu si në temën
  1. , Fletore pune 4.6b, Cilit grup i përket secili jovertebror?
* Filmat dokumentarë për këtë temë u mundësojnë nxënësve të praktikohen në klasifikimin e llojeve të ndryshme të kafshëve. megjithatë, ka edhe shumë grupe të cilat janë të përfshira dhe të trajtuara në Librin e nxënësit; kështu që ju mund t’i trajtoni këto koncepte teorike përpara se të shikoni filmin.

##### Udhëzime për detyrat e shtëpisë

* Ushtrimi 1 në Librin e nxënësit
* Ushtrimi 4.6, Fletore pune, Klasifikimi i jovertebrorëve
* Flete pune 4.6A, Klasifikimi i jovertebrorëve në grupe
* Ne fund të këtij kapitulli nxënësit duhet të përgatiten për një kontroll të njohurive.

Përmbledhja e njohurive te kapitullit në këtë rubrikë përforcon te gjitha konceptet që keni trajtuar gjatë kapitullit.

## Pyetje përmbledhëse

Shiko rubrikën “**Di dhe praktikoj**” në fund të Kapitullit 4 të Librit të nxënësit.