

**Македонско биолошко друштво**  
**8. Државен натпревар по природни науки за 6. (шесто) одделение**  
**12.06.2021**

1. Rretho se cila prej të përmendurat paraqet bashkësi jetësore?

**1 pikë**

- a) Habitatit së bashku me të gjitha kushtet klimatike në të
- b) Habitat shumë i vogël
- c) Të gjitha kushtet klimatike në një habitat konkret
- d) Një grupë e popullatës që banojnë në një habitat vendbanim specifik**

2. Çfarë nga të përmendurat paraqet shumë të llojeve të ndryshme në një hapësirë të caktuar?

**1 pikë**

- a) Ekosistem**
- b) Biotop
- c) Popullatë
- d) Biosferë
- e) Biocenozë

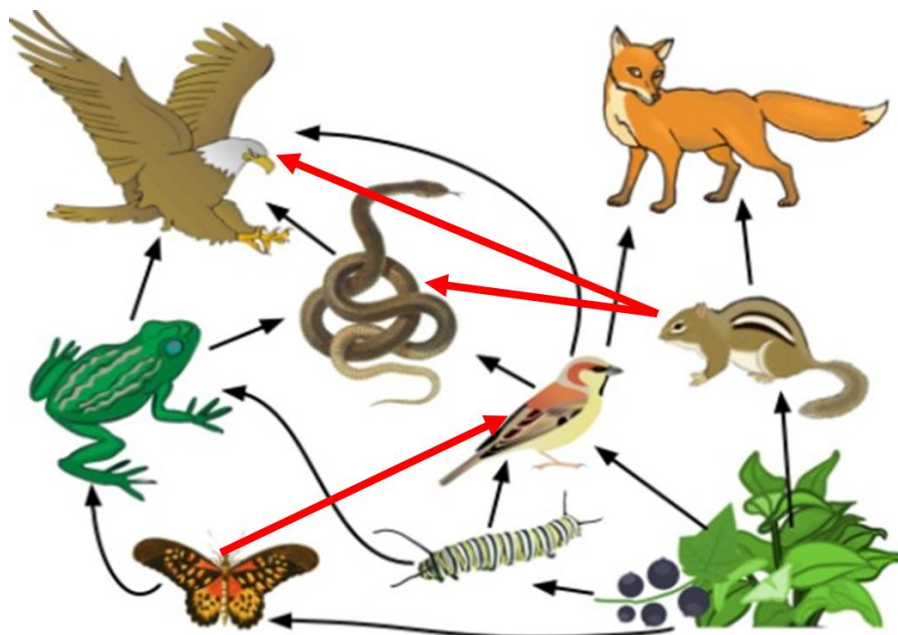
3. Fazat e ndryshme të ciklit jetësorë të fluturës janë : vemje(larva),vezë,pupa(syth),individ i rritur(flutur).Detyra jote është ti radhitish fazat sipas radhës,duke filluar nga më e hershmja!

**4 pikë**

- faza 1 - **vezë**
- faza 2 - **vemje(larvë)**
- faza 3 - **pupa (syth)**
- faza 4 – **individ i rritur (flutur)**

4. Plotësoni shigjetat të cilat mungojnë që të fitosh një rrjetë complete të të ushyqyerit !

**5 pikë**



5. Grupë e madhe e kafshëve të cilat takohen në Malin Sharr janë aktiv gjatë periudhës së verës, por në dimër ato tërhiqen dhe shumë rrallë takohen. Trego tre mënyrat me të cilat organizmat arrijnë ta mbijetojnë dimrin.

**3 pikë**

Letargji (hibernim)

në nimfë (pupa) ose vezë

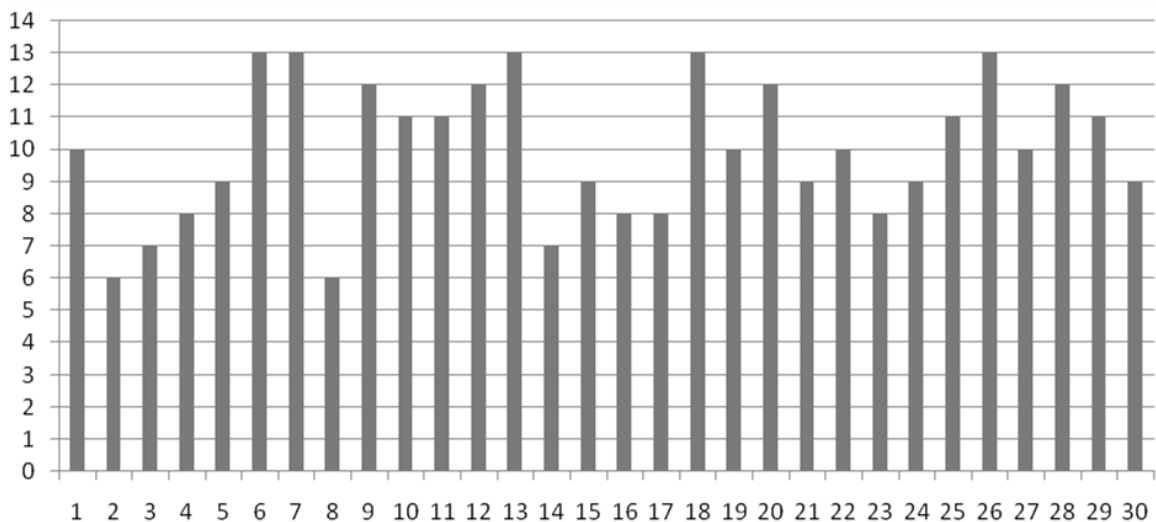
Migrimi i zogjve (shtegtim i zogjve)

6. Organi gjeneral mashkullorë luan rol në dy sisteme organike. Cilat janë ato sisteme?

**2 pikë**

Ekskretor/ i taitjes/ renal dhe sistemin reprodaktiv/ shumim.

7. Nxënësit në një paralele kanë fryrë lloj të njejtë të tullumbaceve me ngjyra të ndryshme dhe pastaj i kanë vërejtur dimensionet e perimetrit, me qëllim që të kuptojnë se cili prej tyre kanë kapacitet respiratorë. Pastaj secili nxënës ka fryrë më fortë, vetëm njëherë. Rezultatet janë paraqitur në grafikun e rradhës, ashtu që boshti x tregon numrin rendor të nxënësit në ditë dhe boshti y tregon perimetrin e tullumbaceve.



Nxënësit të cilët kanë kapacitet më të madh respiratorë ,janë to me numër rendor në ditë

6, 7, 13, 18, 26

**5 pikë**

Sa nxënës kanë kapacitet më të vogël respiratorë 2 (dy /me numër rendor 2 dhe 8)

**1 pikë**

Radhiti sipas rradhës vlerat e perimetrit të tullumbaceve, duke filluar nga më i vogli.

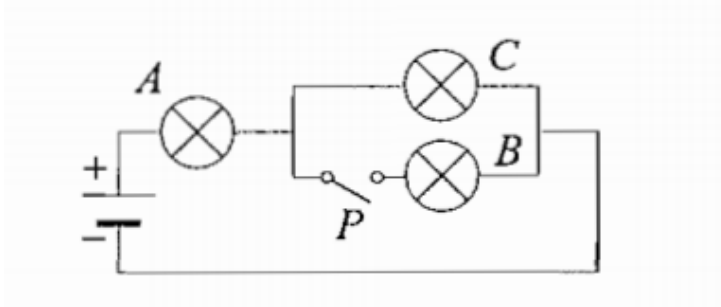
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

**или 4 или 0 бода**

Sa ndryshime, variabla janë përdorur në këtë hulumtim ? Një

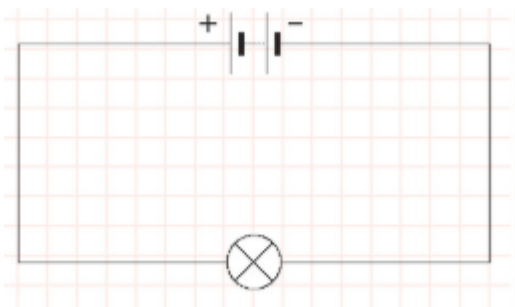
**1 pikë**

8. Poçet A, B dhe C janë të njëjta. Çka do të ndodh me intensitetin e dritës të poçeve A dhe C kur ndërprerësi do të mbyllet? **1 pikë**



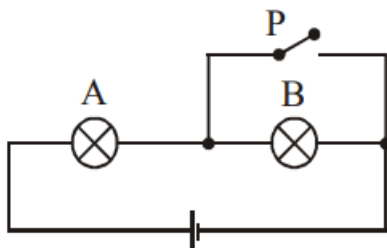
- a) Poçet A dhe C do të ndriçojnë njëllor si në rastin kur ndërprerësi është i hapur  
**b) Poçi A do të ndriçon më shumë, kurse poçi C do të ndriçon më dobët.**  
c) Poçi C do të ndriçon më shumë, kurse poçi A do të ndriçon më dobët  
d) Poçet A dhe C do të ndriçojnë njëllor, mirëpo më dobët se në rastin kur ndërprerësi është i hapur

9. Nëse lidhni qarkun elektrik të treguar në figurë me pajisje të vërtet (reale) nga kabineti i fizikës, si do ta përcaktoni intensitetin e rrymës që kalon nëpër poçin elektrik? **1 pikë**



- a) Duke lidhur ampermetër në seri me poçin elektrik**  
b) Duke lidhur voltmetër në seri me poçin elektrik  
c) Duke lidhur ampermetër paralel me poçin elektrik  
d) Duke lidhur voltmetër paralel me poçin elektrik

10. Dy poçe elektrike A dhe B në qarkun elektrik të paraqitura në figurë ndriçojnë me të njëjtin intensitet. Nëse ndërprerësi P mbyllet, poçi A: **1 pikë**



- a) do të ndriçon më shumë**  
b) do të ndriçon më shumë;  
c) do të ndriçon njëllor si më parë kur ndërprerësi është i hapur.  
d) nuk do të ndriçon aspak

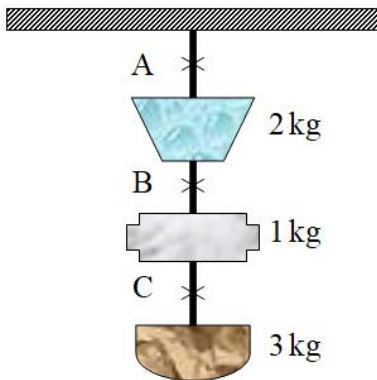
11. Te çdo pohim i mëposhtëm rretho se bëhet fjalë për masën apo për peshën:

5 pikë

- |  |             |              |
|--|-------------|--------------|
| a) matet me dinamometër                            | masa        | <b>pesha</b> |
| b) edhe në Tokë edhe në Mars është e barabartë     | <b>masa</b> | pesha        |
| c) pasoj e veprimit të forcës së rëndesës          | masa        | <b>pesha</b> |
| d) zvogëlohet kur largohemi nga sipërfaqja e Tokës | masa        | <b>pesha</b> |
| e) më e madhe është në pole se sa në ekuator       | masa        | <b>pesha</b> |

12. Sa forcë e përgjithshme vepron në secilin trup veçmas?

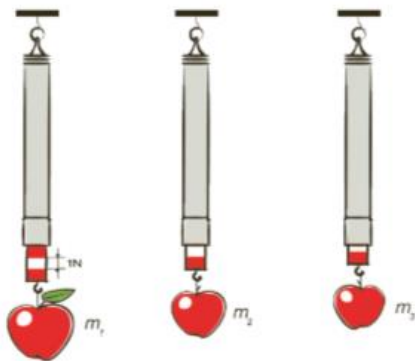
3 pikë



- Në trupin A vepron forcë e përgjithshme **0 N**  
 Në trupin B vepron forcë e përgjithshme **0 N**  
 Në trupin C vepron forcë e përgjithshme **0 N**

13. Artani e matë peshën e 3 mollëve të ndryshme siç është treguar në figurë. Një ndarje e plotë në dinamometër është 1 N. Përcaktoni:

4 pikë

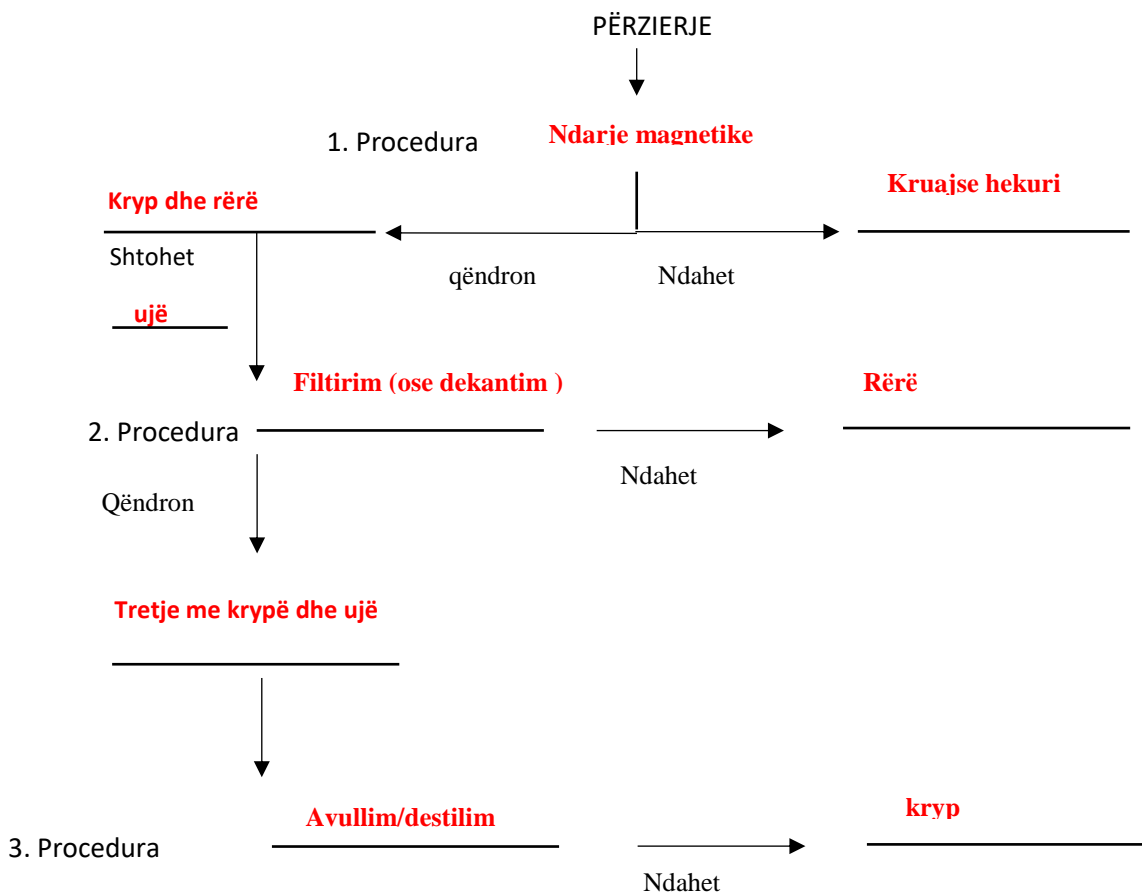


- a) Masën e secilës mollë veçmas.  
 $m_1 = 0,3 \text{ kg} = 300 \text{ g}; \quad m_2 = 0,2 \text{ kg} = 200 \text{ g}; \quad m_3 = 0,15 \text{ kg} = 150 \text{ g};$   
 b) Pesha e të gjitha mollëve është **6,5 N (pranohet si e saktë edhe 6 N)**

**(Pranohet vetëm nëse vlerat numerike dhe njësitë janë të sakta. Pa e shënuar njësinë nuk pranohet)**

14. Majës iu dha detyra që të ndajë përbërësit nga një përzierje e cila përbëhet nga kripa e kuzhinës, rërës dhe kruajtës hekuri. Plotësoni vijat në skemën e ardhshme me hapat, procedurat të cilat duhet ti përdorish, sipas renditjes së duhur, që ti ndani përbërësit nga përzierja.

6 pikë



**Nga 1 pikë për secilën procedur, nëse vendi është i saktë, sipas renditjes, nga 0,5 pikë për fjalët tjera nëse janë në vendin e duhur.**

15. Mihaeli ka vëzhguar ndikimin e madhësisë së copëzave të substancës së fortë mbi shpjetësinë e tretjes së tyre në ujë. Për atë qëllim ai ka matur shpejtësinë e tretjes së ujit në tre prova me sasi të njëjtë të sheqerit, por me forma të ndryshme. Ai i ka fituar rezultatet e mëposhtme:

2 pikë

Forma e sheqerit	Koha, e shprehur në sekunda, e duhur për tretjen e sheqerit.
Katror sheqeri	90
Sheqeri kokërr	45
Sheqer pluhur	30

Nga hulumtimi ai arriti në përfundim se copat e sheqerit me sipërfaqe (0,5 бода) më të madhe treten më shpejtë në ujë..

Renditni tri faktorët të cilët duhet të jenë të njëjtë për të tre provat, për ta bërë kërkimin e Mihaelit më të besueshëm:

**1. Vëllim i njëjtë i ujit      2. Temperaturë e njëjtë      3. Përzierje e njëjtë e tretësirave**

**Për secilën përgjigje nga 0,5 pikë**

**Pranohet nëse shkruani edhe vetëm: vëllim i ujit, përzierje e tretësirave, pa fjaën „e njëjtë,,.**