

21.05.2016

ДРУШТВО НА БИОЛОЗИ НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ДРУШТВО НА ФИЗИЧАРИ НА МАКЕДОНИЈА
СОЈУЗ НА ХЕМИЧАРИ И ТЕХНОЛОЗИ НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

РЕГИОНАЛЕН НАТПРЕВАР по Природни науки за 4. (четврто) одделение

ОДГОВОРИ

1. Одговори ги прашањата кои се однесуваат на истражување!

а) Кои четири елементи треба да ги содржи планот на истражување?

Назив (име) на истражување/ назив/име (1)

Опрема/алатки/опрема за истражување (1)

Места/Места на истражувањето (1)

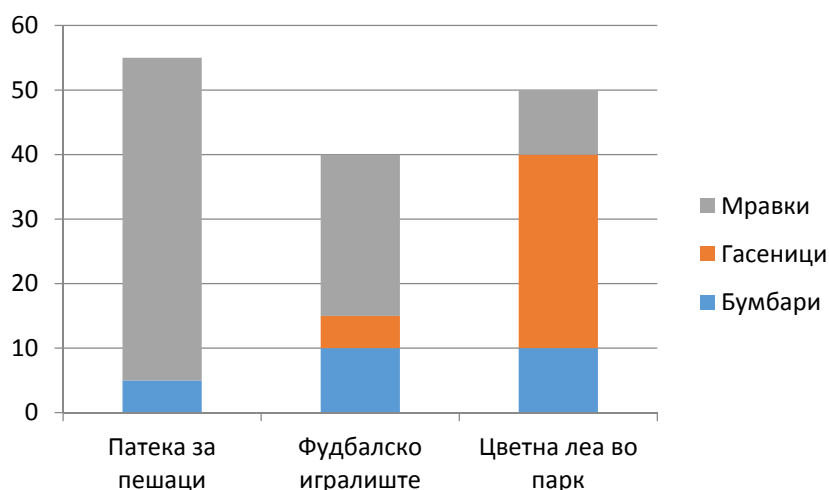
Предвидување/Предвидување за тоа што ќе пронајдеме/ предвидување за истражувањето (1)

4 поени

б) Според табелата која е добиена од истражувањето, направете дијаграм:

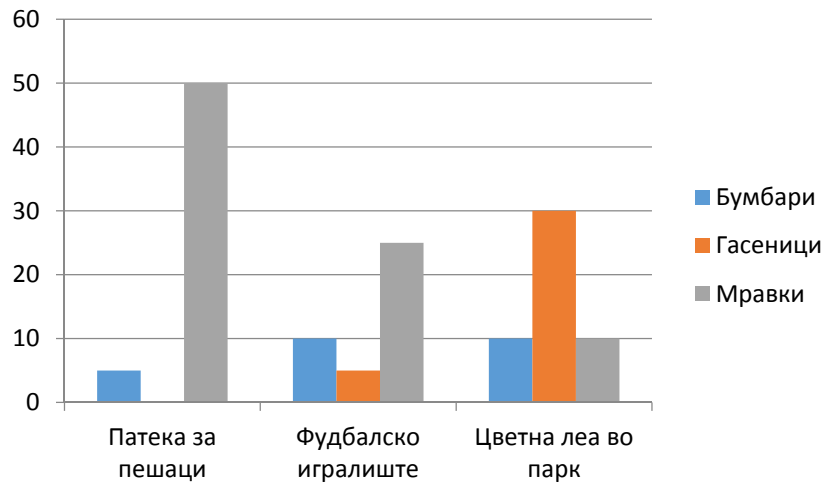
| Места на истражување (живеалишта) | Животни | Број на животни (единки) |
|-----------------------------------|----------|--------------------------|
| Патека за пешаци | Бумбари | 5 |
| | Гасеници | 0 |
| | Мравки | 50 |
| Фудбалско игралиште | Бумбари | 10 |
| | Гасеници | 5 |
| | Мравки | 25 |
| Цветна леа во парк | Бумбари | 10 |
| | Гасеници | 30 |
| | Мравки | 10 |

Можен одговор 1



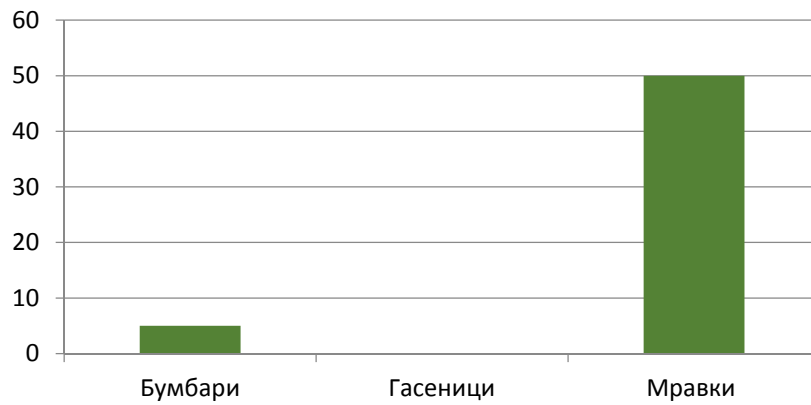
9 поени

Можен одговор 2

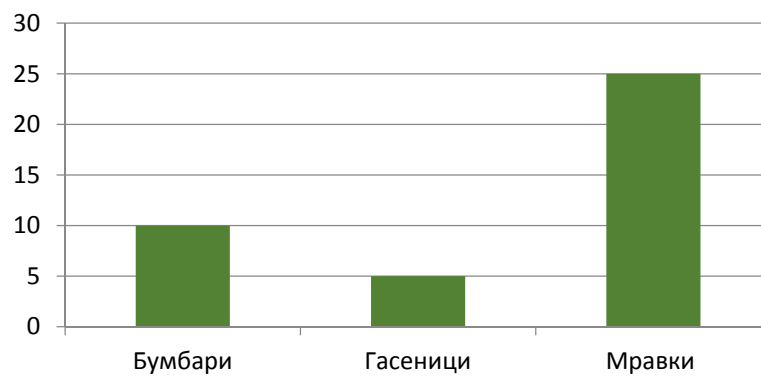


Можен одговор 3

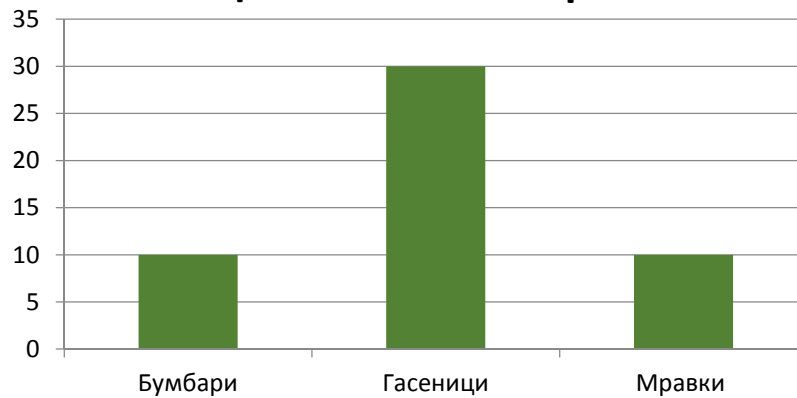
Патека за пешаци



Фудбалско игралиште



Цветна леа во парк



в) Наведете вкупен број на животни (единки) кои се најдени во истражувањето:

бумбари - 25
гасеници - 35
мравки – 85

3 поени

г) Каде се застапени бумбарите?

Патека за пешаци
Фудбалко игралиште
Цветна леа во парк

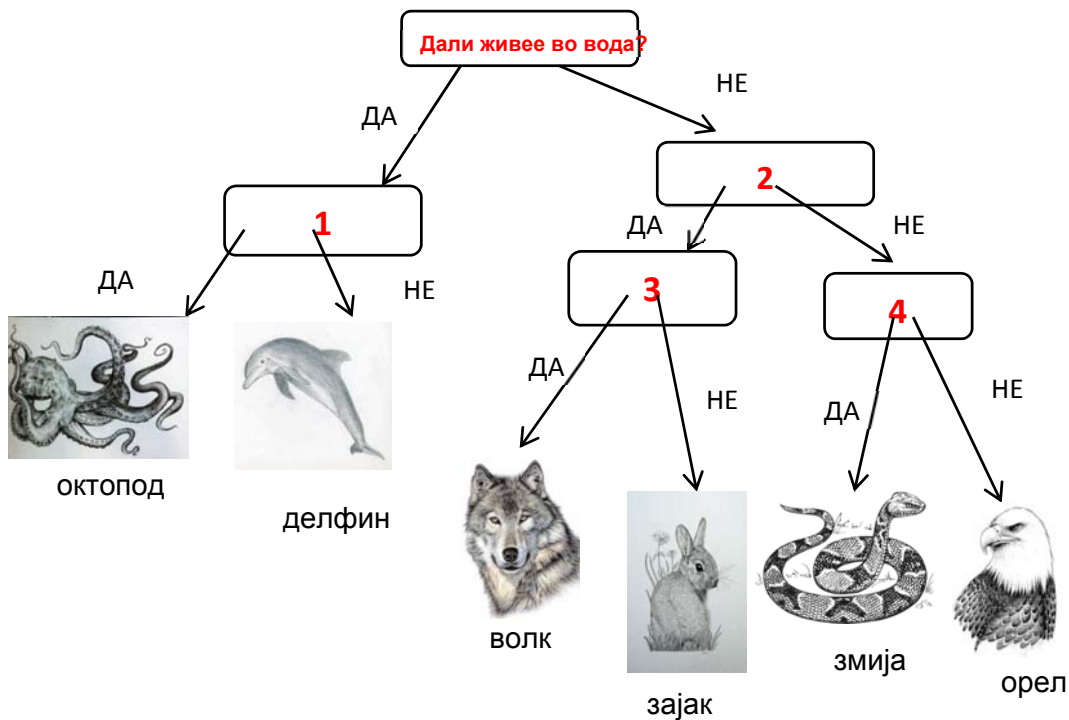
3 поени

д) Објасни зошто бумбарите се присутни во местата на истражување кои ти ги имаш наведено!

Бумбарите ги има во сите три места на истражување бидејќи летаат / бумбарите може да летаат /

1 поен

2. Пополни ги празните полиња така што ќе направиш клуч за идентификација на животните кои се дадени подолу!

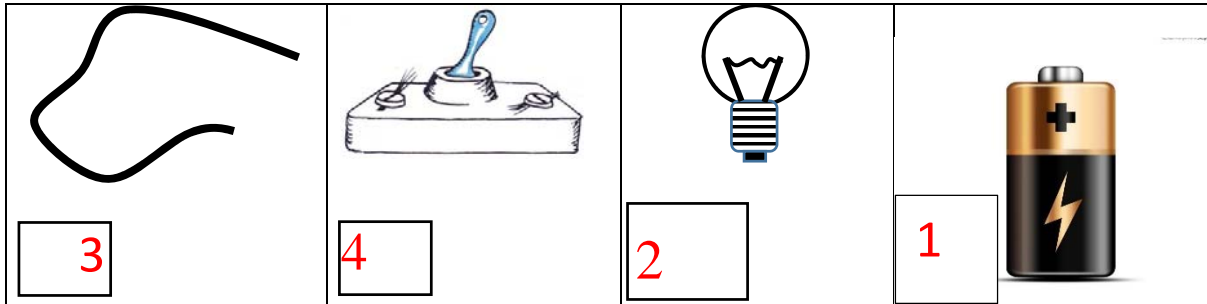


Во полињата 1, 2, 3 и 4 се признаваат следниве одговори?

| | |
|---|--|
| <p>За поле 1: Дали е безрбетник? (2) Дали има 8 пипала? Дали има пипала? Дали брзо плива? Дали живее на дното во вода Дали е мекотел, Дали пушта мастило, Дали дише со жабри, Дали има големи очи, Дали има повеќе од 5 пипала Дали ја менува бојата Дали е отровно животно Дали нема рбет</p> | <p>За поле 3: Дали јаде месо, (2) Дали е месојадно животно, Дали лови животни, Дали е месојадец, Дали е крволочно животно, Дали е грабливец Дали не се храни со трева</p> |
| <p>За поле 2: Дали е цицач, (2) Дали има крзно Дали има густо крзно Дали брзо трча Дали има шепа, Дали има 4 нозе Дали има видливи уши, Дали може да трча Дали му се гледаат ушите</p> | <p>За поле 4: Дали е влекач, (2) Дали се влече, Дали е отровно животно, Дали има отров, Дали нема пердуви, Дали лази, Дали нема нозе, Дали нема клун, Дали живее на земја, Дали испушта отров, Дали нема пердуви? Дали ползи по земја, Дали нема нозе, Дали има крлушки, Дали има заби, Дали се движи по земја, Дали има отровни заби, Дали не лета?</p> |

4. Во квадратчето покрај сликата напиши го бројот на елементот кој одговара. **(4 бода)**

| |
|---------------|
| 1. Батерија |
| 2. Светилка |
| 3. Жица |
| 4. Прекинувач |

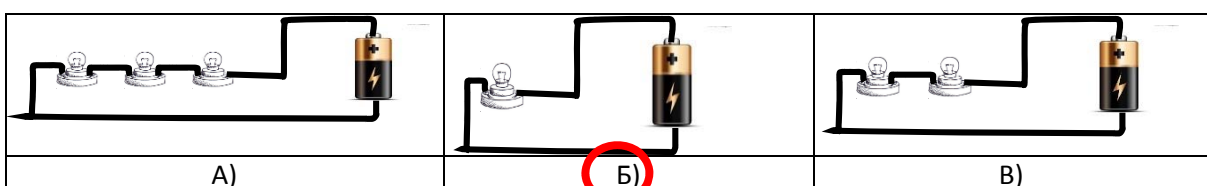


5. На шемата е прикажано едно струјно коло со прекин. На двата краја од прекилот може да се приклучуваат разни предмети. Во табелата се дадени предметите. Во колоната **Свети/Не свети**, напиши **ДА** ако светилката свети и напиши **НЕ** ако не свети. **(10 бода)**



| Предмет | Свети/Не свети |
|-------------------|----------------|
| Лажиче, метално | ДА |
| Лажиче, пластично | НЕ |
| Цевка за сок | НЕ |
| Чепкалка за заби | НЕ |
| Игла, метална | ДА |
| Шајче | ДА |
| Копче, пластично | НЕ |
| Копче, метално | ДА |
| Шнола, пластична | НЕ |
| Шнола, дрвена | НЕ |

6. Во кој од наведените случаи светилките ќе светат најсилно? **(3 бода)**



7. Заокружи, со кој од дадените предмети можеш да направиш прекинувач: **(3)**

A) конец,

Б) јаже,

В) алуминиумска фолија,

Г) пластично копче

Д) клинец (шајка),

Е) картон

Д) метална спојувалка за хартија

8. Која од речениците е точна?

A) Сите магнетизирачки предмети се метални.

Б) Сите магнетизирачки предмети се железни. (4 бода)

В) Сите предмети се магнетизирачки.

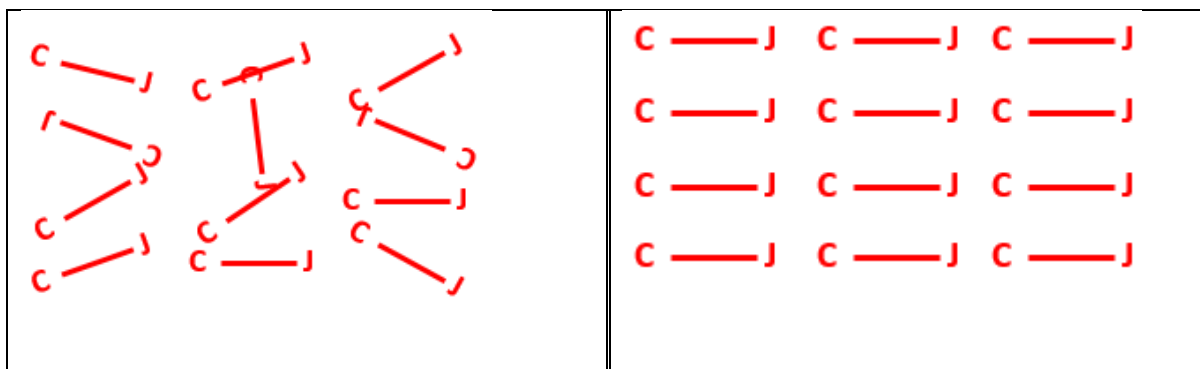
Г) Само предметите направени од железо и бакар се магнетизирачки. (2 бода)

Одговорот под Б) се цени за потполно точно и се добиваат 4 бода. Одговорот под Г) се цени за делумно точно и се добиваат 2 бода.

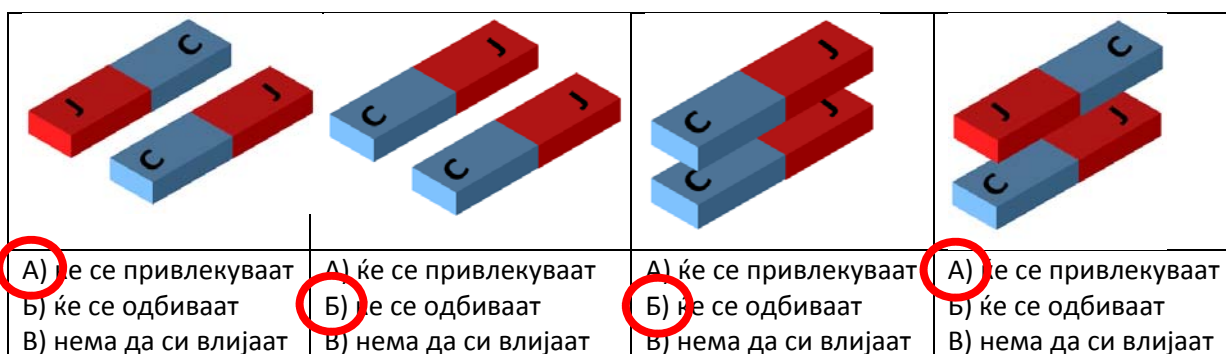
9. Нацртај како се подредени атомите во немагнетизирачки метал и во магнет. **(6 бода)**

Немагнетизирачки метал

Магнет



10. Што ќе се случи со магнетите прикажани на сликите **(4 бода)**



11. За што служи компасот? **(6 бода)**

Компасот служи за откривање на страните на светот. Магнетната игла која е во компасот се насочува во правецот север-југ. На тој начин се откриваат овие две страни на светот, а индиректно оттука се откриваат и запад и исток. Тоа значи дека тој може да се користи за ориентација во просторот.

12. Дополни ја следнава табела само со „да“ или „не“.

| Својство | Брашно | Оцет | Сол |
|-----------------------------|--------|------|-----|
| Дали има постојан волумен? | Да | Да | Да |
| Дали има постојан облик? | Да | Не | Да |
| Дали може да се компримира? | Не | Не | Не |
| Дали тече? | Не | Да | Не |

13. **Над и под секоја стрелка** напиши ги називите на соодветните појави прикажани со цртежите.

