

**МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ - СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО**

**ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VII РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ
Општинско такмичење, 19. март 2023. године**

Шифра: _____

Заокружи број испред тачног одговора.

1. Којим типом размножавања се постиже највећа варијабилност?
 - 1) вегетативним размножавањем
 - 2) самоопрашивањем биљака
 - 3) унакрсним опрашивањем биљака
 - 4) бесполним размножавањем

2. Да би хранљиве супстанце стигле до ћелија речног рака, поред система органа за варење хране потребно је присуство и:
 - 1) органа за излучивање
 - 2) органа за кретање
 - 3) органа за циркулацију
 - 4) чулних органа

3. Код маховина се из зигота развија:
 - 1) бесполна јединка која ствара споре
 - 2) полна јединка која ствара споре
 - 3) полна јединка у којој ће се развити нови зигот
 - 4) полна ћелија из које настаје семе

4. Заокружи слово Т ако је тврдња тачна или слово Н ако је нетачна.

- | | | |
|---|---|---|
| 1) Код дупљара се први пут јавља нервно ткиво. | Т | Н |
| 2) Листови, цветови и плодови имају неограничен раст. | Т | Н |
| 3) За оплођење маховина потребна је вода. | Т | Н |
| 4) Све животиње које се активно крећу имају радијалну симетрију. | Т | Н |
| 5) Промене у броју хромозома у кариотипу не утичу на изглед и здравље човека. | Т | Н |
| 6) Регенерација делова тела је омогућена мејотичким деобама. | Т | Н |
| 7) Сперматозоид увек има 22+X хромозома | Т | Н |
| 8) Хромозоми су видљиви само током ћелијске деобе. | Т | Н |
| 9) Жене ређе оболевају од хемофилије. | Т | Н |
| 10) Маховине немају права проводна ткива. | Т | Н |

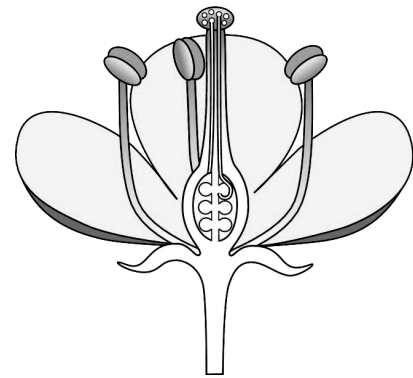
5. Упиши тачан одговор.

Милена има спојену ушну ресицу, што је одлика и њених родитеља. У предвиђено поље упиши генотипове Милене и њених родитеља, ако знаш да је ово рецесивна особина:

Генотип оца _____
Генотип мајке _____
Миленин генотип _____

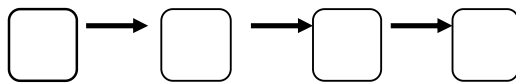
6. Одговори на питања у вези са цветом приказаним на слици.

1. Овакав цвет се јавља код:
 - (1) голосеменица
 - (2) скривеносеменица
 - (3) код свих биљака са семеном
2. Цвет на слици је:
 - (1) двополан
 - (2) једнополан



7. Успостави правилан низ елемената који учествују у транспорту воде кроз васкуларну биљку. Уписати одговарајуће бројеве у поља.

1. проводни снопићи (ксилем); 2. епидермис корена; 3. стеме; 4. ткиво за фотосинтезу



8. На основу протеина који постоје на ћелијама еритроцита, човек може имати А, Б, АБ или 0 крвну групу. У следећим задацима заокружи тачне одговоре.

А. Крвна група АБ је:

- 1) универзални давалац крви
- 2) универзални прималац крви

Б. Особе са А крвном групом могу приликом трансфузије да приме крв:

- 1) само А крвне групе
- 2) од било које крвне групе
- 3) од А и 0 крвне групе

В. На еритроцитима се може јавити још једна врста протеина, означена као Rh фактор.

Ако је особа Б крвне групе и има овај фактор, она крв може дати:

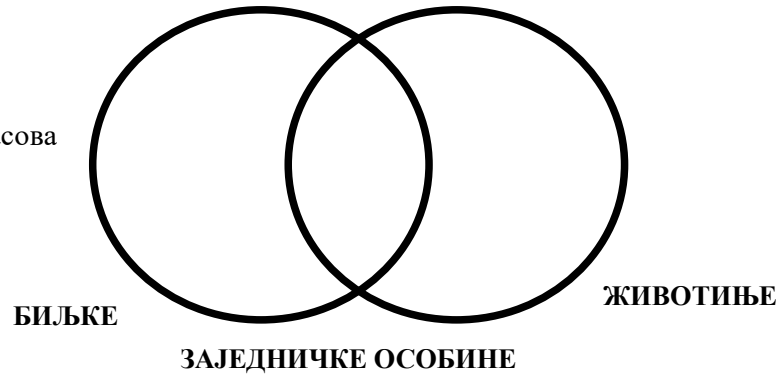
- 1) особама са Б+ и Б- крвном групом
- 2) особама са било којом крвном групом али ако имају Rh фактор
- 3) особама са Б+ и АБ+ крвном групом
- 4) особама са Б и 0 крвном групом, са или без Rh фактора

9. Правилно распореди типове нервног система (лествичаст, мрежаст, цеваст, врпчаст) у дату табелу.

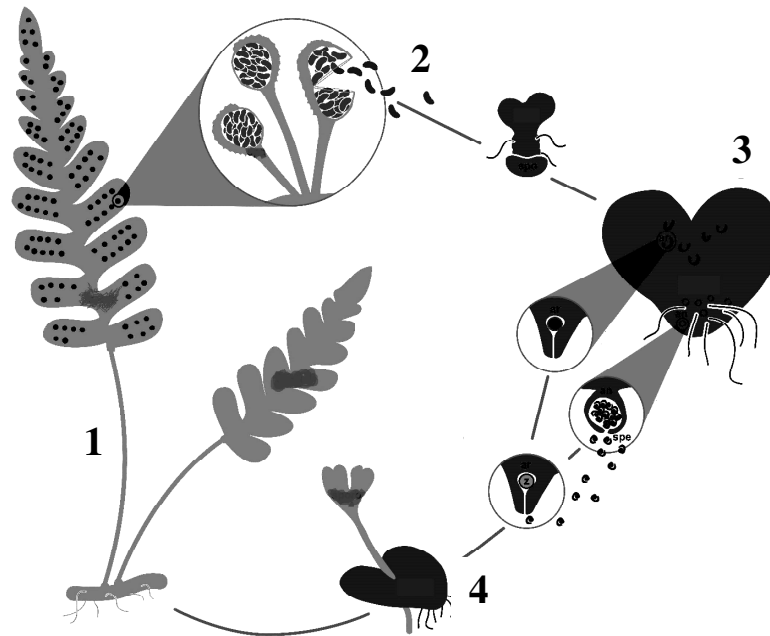
ОСОБИНЕ	ТИП НЕРВНОГ СИСТЕМА
Нервни систем чине појединачне међусобно повезане нервне ћелије.	
Постоји мозак, кичмена мождина и нерви.	
Од пара нервних ганглија протежу се појединачна нервна влакна дуж несегментисаног тела животиње.	
Нерви су међусобно спојени у сваком чланку хоризонтално и између чланака вертикално.	

10. У Венов дијаграм правилно распореди одговарајуће бројеве којима су обележени дати појмови.

- 1 – митохондрије
- 2 – стомине ћелије
- 3 – оксидација шећера
- 4 – системи органа за размену гасова
- 5 – непрекидно ћелијско дисање



11. Пажљиво проучи слику животног циклуса папрати и одговори на следећа питања.



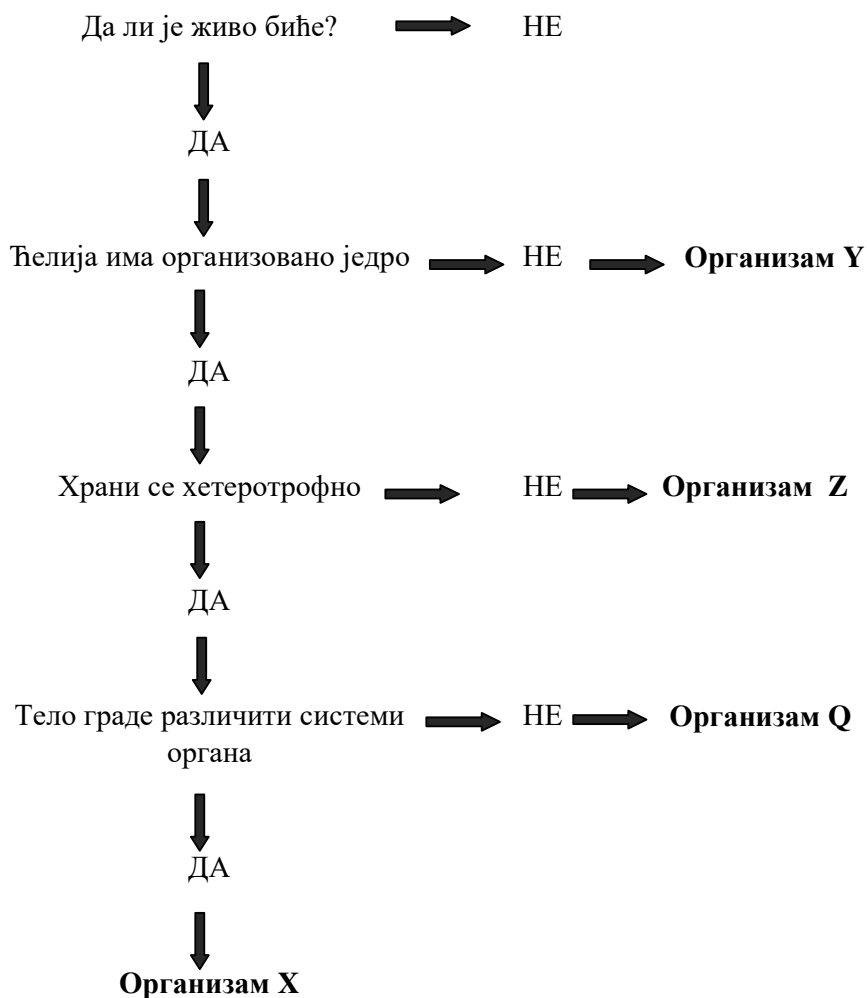
- 1) Како се назива генерација приказана на делу слике обележеним бројем 1?
Одговор: _____
- 2) Шта је приказано под бројем 2?
Одговор: _____
- 3) Како се назива генерација приказана на делу слике обележеним бројем 3?
Одговор: _____
- 4) Под бројем 4 је обележен: спорофит/гаметофит (заокружи шта је тачно)

12. **Заокружи број испред тачног одговора.**

Ајкула и кит имају одређене прилагођености на живот у води. Која од наведених адаптација им је заједничка?

- 1) дисање преко шкрга
- 2) хидродинамично тело
- 3) крљушти на површини тела
- 4) бочна линија

13. На основу приказане схеме заокружи у табели назив организма који је означен датим словом:



Организам X	Организам Y	Организам Z	Организам Q
Бактерија	Бактерија	Бактерија	Бактерија
Гљива	Гљива	Гљива	Гљива
Биљка	Биљка	Биљка	Биљка
Животиња	Животиња	Животиња	Животиња

14. Организам има 90 хромозома у мишићној ћелији. На основу овог податка попуни табелу.

	МИТОЗА		МЕЈОЗА 1	МЕЈОЗА 2
	на почетку	на крају	на крају	на крају
Број ћелија				
Број хромозома				
Број молекула ДНК				