1. Повежите групе животиња с њиховим особинама (на свакој од линија напишите одговарајући број).

|  |  |
| --- | --- |
| а – Asteroidea \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  б – копљаши \_\_\_\_\_\_\_\_  в – морски јежеви  г – плашташи  д – Crinoidea \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 1 – Телесни омотач је изграђен од угљеног хидрата сличног целулози.  2 – Издужено тело, бочном страном лежи на подлози.  3 – Усни и анални отвор се налазе на истој страни тела.  4 – Иза аналног отвора тело се наставља у мишићни реп.  5 – Скелет је изграђен од кречњачких плочица спојених у лоптасти оклоп.  6 – Тело је грађено од диска са кога полазе краћи или дужи краци. |

2. Заокружите слово Т ако је тврдња тачна или слово Н ако тврдња није тачна.

а) Склеренхим граде живе ћелије без цитоплазме. Т Н

б) Ликина влакна су механичка ткива изграђена од мртвих ћелија и срећу се у сочним плодовима. Т Н

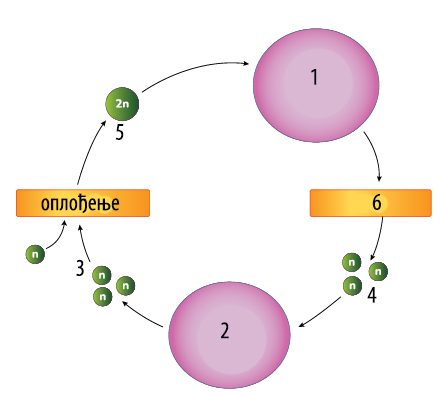
в) Плута пропушта гасове преко сочивастих отвора који се називају лентицеле. Т Н

г) У плути су смештене лентицеле и стомин апарат. Т Н

д) Биљкама главну потпору даје механичко ткиво. Т Н

3. На слици је приказана смена бесполне и полне фазе у онтогенези биљака. Допуните

слику уписивањем појмова који недостају.



4. Попуните табелу уписивањем знака + у одговарајућа поља како бисте приказали сличности и разлике између паренхимске, коленхимске и склеренхимске ћелије које граде биљна ткива.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Карактеристике | **Паренхимски тип ћелија** | **Коленхимски тип ћелија** | **Склеренхимски тип ћелија** |
| Имају само примарни ћелијски зид. |  |  |  |
| Живе су и када су диференциране. |  |  |  |
| Најређи су тип ћелија. |  |  |  |
| Имају секундарни ћелијски зид са различитим задебљањима. |  |  |  |
| Изграђују основна ткива (за фотосинтезу, заштиту, магационирање, провођење). |  |  |  |

5. Повежите раздео гљива с њиховим особином тако што ћете уписати број на линију.

а - зигомицете \_\_\_\_\_

б - базидиомицете \_\_\_\_

в - хитридије \_\_\_\_\_\_

г - гломеромицете \_\_\_\_\_

д - аскомицете\_\_\_\_\_\_\_

1 - размножавају се бесполно, помоћу конидија

2 - формирају микоризе с коренима биљака

3 - разлагачи биљака

4 - код њих не постоји бесполно размножавање

5 - размножавају се зооспорама

Заокружите слово испред тачног/тачних одговора.

6. Диференцирања тела животиње на предњи и задњи део је:

а) метамерија,

б) цефализација,

в) поларизација,

г) симетрија

7. Које хомологе структуре су исправно спарене:

а) рибљи мехур – плућа кичмењака,

б) плућа кичмењака – листолика плућа паука,

в) крила инсеката – крила птица,

г) шкрге мекушаца – шкрге риба

8. Разврстајте наведене животиња у одговарајућу групу тако што ћете у колону уписати број испред животиње.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТРОСЛОЈНЕ ЖИВОТИЊЕ  ПРОТОСТОМИЈЕ | ТРОСЛОЈНЕ ЖИВОТИЊЕ  ДЕУТЕРОСТОМИЈЕ | ДВОСЛОЈНЕ  ЖИВОТИЊЕ |
|  |  |  |

1 – морска звезда

2 – кишна глиста

3 – морска саса

4 – виноградски пуж

5 – хоботница

6 – сунђер

7– корњача

8 - корали

9 – паук

10 – морски краставац

11 – ајкула

12 – лептир

13 – пантљичара

14 – амфиоксус

Решење

1. а6; б4, в5, г1, д3;
2. а)Н,б)Н, в)Т, г)Н, д)Т;
3. 1 – спорофит (спорангије); 2 – гаметофит; 3 – гамети; 4 – споре; 5. зигот ; 6. мејоза;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Карактеристике | **Паренхимски тип ћелија** | **Коленхимски тип ћелија** | **Склеренхимски тип ћелија** |
| Имају само примарни ћелијски зид. | + |  |  |
| Живе су и када су диференциране. | + | + |  |
| Најређи су тип ћелија. |  | + |  |
| Тотипотентне су или плурипотентне. | + |  |  |
| Имају секундарни ћелијски зид са различитим задебљањима. |  |  | + |
| Изграђују основна ткива (за фотосинтезу, заштиту, магационирање, провођење). | + |  |  |

1. а3 , б4 , в 5, г2, д 1
2. в);
3. а)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТРОСЛОЈНЕ ЖИВОТИЊЕ  ПРОТОСТОМИЈЕ | ТРОСЛОЈНЕ ЖИВОТИЊЕ  ДЕУТЕРОСТОМИЈЕ | ДВОСЛОЈНЕ  ЖИВОТИЊЕ |
| 2, 4, 5, 9, 12, 13 | 1, 7, 10, 11, 14 | 3, 6, 8 |