

СЛЕДЕТЕ НАПРЕДЪКА СИ! БИОЛОГИЧНА ЕВОЛЮЦИЯ

I. Следващите задачи имат по четири отговора, от които само един е верен. Оградете верния отговор.

1. В какво се състои значението на първите фотосинтезиращи организми за по-нататъшната еволюция?

- А) отделяне на CO_2
- Б) разграждане на органични съединения
- В) образуване на озонов слой
- Г) нито едно от изброените

2. Хомологни органи са тези, които имат:

- А) различен произход, но еднаква функция
- Б) еднакъв произход, но различна функция
- В) еднакъв произход, но нямат функция
- Г) еднакъв произход и еднаква функция

3. Рудиментарни органи са тези, които:

- А) изпълняват различни функции
- Б) изпълняват еднакви функции
- В) липсват в прадедните форми
- Г) са недоразвити

4. Ароморфозите са свързани с:

- А) поява на нови функции
- Б) загуба на функции
- В) поява на нов вид
- Г) кратки еволюционни периоди

5. Преходните форми:

- А) съчетават белези на два еднакви организма
- Б) съчетават белези на два различни организма
- В) съчетават белези на две различни систематични групи
- Г) липсват в прадедните форми

6. Към коя група доказателства се отнасят хомологните и рудиментарните органи?

- А) палеонтологични
- Б) сравнителноанатомични
- В) сравнителноембриологични
- Г) сравнителнофизиологични

7. Елементарна единица на еволюцията е:

- А) индивидът
- Б) екосистемата
- В) популацията
- Г) видът

8. Преходна форма е:

- А) археоптерикс
- Б) ихтиозавър
- В) стегоцефал
- Г) семенна папрат

9. Ръководни вкаменелости са:

- А) археоптерикс
- Б) амонити
- В) хипарион
- Г) семенни папрати

10. Половият отбор е:

- А) вид изменчивост
- Б) причина за полов диморфизъм
- В) типичен за растенията
- Г) вид изкуствен отбор

11. Коя е причината за преминаване към изправено ходене в еволюцията на човека?

- А) разнообразната храна
- Б) употребата на огъня
- В) увеличаване на саваните
- Г) членоразделната реч

12. Първичната форма на труда е възникнала при:

- А) австралопитек
- Б) хомо хабилис
- В) неандерталец
- Г) синантроп

13. Опашните прешлени и апендиксът при човека са:

- А) хомологни органи
- Б) аналогни органи
- В) рудиментарни органи
- Г) нито едно от изброените

14. Палеоантропи са:

- А) кроманьонците
- Б) неандерталците
- В) синантропите
- Г) австралопитеките

15. Огънят за пръв път е използван от:

- А) хомо хабилис
- Б) питекантроп
- В) синантроп
- Г) неандерталец

16. Заниманието със земеделие и животновъдство е характерно за:

- А) неандерталец
- Б) хомо хабилис
- В) хайделбергски човек
- Г) кроманьонец

17. Членоразделна реч се използва за пръв път от:

- А) синантроп
- Б) хайделбергски човек
- В) кроманьонец
- Г) питекантроп

18. Идиоадаптацията е:

- А) появата на вътрешно оплождане
- Б) заемането на нова среда на живот
- В) загубата на органи
- Г) приспособяването към конкретни условия

19. Катаморфозата е:

- А) усложняване в устройството
- Б) преминаване към паразитен начин на живот
- В) приспособяване към живот на сушата
- Г) усложняване на функциите

20. Коя характеристика се отнася за биологичния прогрес?

- А) стесняване на ареала на систематичната група
- Б) намаляване на броя на подчинените групи
- В) изчезване на малките систематични групи
- Г) усложняване на устройството и функциите на организмите

II. Свържете по смисъл понятията, като под всяка цифра в таблицата поставите съответната буква.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. Макроеволюция | 6. Видообразуване |
| 2. Вид | 7. Пионерни групи |
| 3. Полов диморфизъм | 8. Видове двойници |
| 4. Популация | 9. Микроеволюция |
| 5. Генен дрейф | 10. Хибридизационно видообразуване |

А) индивиди, които не се различават един от друг, но всеки има специфично местообитание; Б) обхваща процесите, които водят до възникване на нови видове; В) представлява случайно и силно колебание в честотата на едни гени в популацията; Г) съществуването на морфологични разлики между мъжките и женските индивиди от един вид; Д) обхваща процесите на възникване и еволюция на надвидовите систематични групи; Е) индивиди с общи белези, които обитават трайно определен ареал, имат еднакъв кариотип и обща еволюционна съдба; Ж) процес, който дава началото на нови видове; З) новите индивиди са резултат от сложни кръстосвания между индивиди на други два изходни вида; И) това е най-малката единица, която участва в еволюцията; Й) съставени са от няколко индивида, които периодично или инцидентно извършват големи миграции.

III. Свържете по смисъл понятията, като под всяка цифра поставите съответната буква.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. Макроеволюция
2. Вид
3. Ключови белези
4. Общ еволюционен процес
5. Скорост на макроеволюцията
6. Филогенетична еволюция
7. Дивергентна еволюция
8. Конвергентна еволюция
9. Паралелна еволюция
10. Семейство

А) води до образуване на филогенетични редове; Б) основна еволюционна единица; В) осъществяват уникално еволюционно събитие; Г) развиват се еднакви белези при видове, които имат близкородствени връзки; Д) единство от микро- и макроеволюция; Е) раздалечаване на белезите на видове с общ прародител; Ж) възникват сходни белези в групи организми, които нямат близкородствени връзки; З) образуване на надвидови систематични групи; И) няколко групи от родове, възникнали от близкородствени видове; Й) зависи от стабилността на средата и резерва от генотипна изменчивост в популацията.

3. БИОЛОГИЧНА ЕВОЛЮЦИЯ

I. Отговори:

1. Г; 2. Б; 3. Г; 4. А; 5. В; 6. Б; 7. В; 8. А; 9. Б;
10. Б; 11. В; 12. Б; 13. В; 14. Б; 15. В; 16. Г; 17. В; 18.
Г; 19. Б; 20. Г

II. Отговори:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Д	Е	Г	И	В	Ж	Й	А	Б	З

III. Отговори:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
З	Б	В	Д	Й	А	Е	Ж	Г	И

IV. Отговори:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ж	Б	А	Е	И	Й	З	Д	В	Г

V. Отговори:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
И	Г	Й	З	В	А	Д	Б	Ж	Е