

## Демонстрационный материал промежуточной аттестации по биологии в 11 классе.

Цель: контроль знаний.

### Часть А

1. Эволюция – это

- А) представление об изменениях и превращениях
- Б) объяснение исторических смен форм живых организмов
- В) необратимое историческое развитие живой природы
- Г) раздел биологии, дающий описание всех существующих и вымерших организмов

2. Кто впервые выдвинул теорию об эволюции органического мира

- А) Дарвин
- Б) Ламарк
- В) Линней
- Г) Ломоносов

3. Единицей эволюционного процесса является

- А) особь
- Б) популяция
- В) мутация
- Г) вид

4. Материалом для эволюционного процесса служит

- А) генетическая разнородность популяции
- Б) вид
- В) приобретенные признаки
- Г) бесполезные или вредные признаки

5. Эволюционист – основатель учения о происхождении видов путем естественного отбора

- А) Дарвин
- Б) Ламарк
- В) Линней
- Г) Ломоносов

6. Следствием борьбы за существование является

- А) естественный отбор
- Б) искусственный отбор
- В) выживание

7. Какой из факторов доказывает единство органического мира

- А) наличие ископаемых форм
- Б) универсальность генетического кода
- В) сходство между человеком и животным

8. Какие из перечисленных органов являются гомологичными

- А) жабры рака и легкие кошки
- Б) хобот слона и рука человека
- В) лапа крота и рука обезьяны

9. Область распространения, определенный ареал, занимаемый видом в природе

- А) морфологический критерий
- Б) экологический критерий
- В) географический критерий
- Г) исторический критерий

10. Совокупность генетического материала вида, рода, класса

- А) генотип
- Б) генофонд
- В) кариотип
- Г) гамета

11. Явление ненаправленного изменения частот аллельных вариантов генов в популяции, обусловленное случайными статистическими причинами

- А) дрейф генов
- Б) изменчивость
- В) наследственность
- Г) отбором

12. У буреветника сильные птенцы выталкивают слабых птенцов

- А) межвидовая борьба
- Б) внутривидовая борьба
- В) борьба с неблагоприятными условиями
- Г) борьба за выживание

13. Форма отбора, при котором происходят постоянные изменения, называется

- А) стабилизирующий отбор
- Б) движущий отбор
- В) дизруптивный отбор
- Г) отбор отсутствует

14. Основным критерием возникновения нового вида является

- А) появление внешних различий
- Б) географическая изоляция
- В) репродуктивная изоляция

15. Процесс образования более крупных систематических групп, родов, семейств называется

- А) микроэволюцией
- Б) макроэволюцией
- В) видообразованием
- Г) параллелизмом

16. Главные направления эволюции раскрыли

- А) Линней, Ламарк
- Б) Дарвин
- В) Северцев, Шмальгаузен
- Г) Шванн, Шлейден

!7. Какие эволюционные изменения ведут к упрощению уровня организации

- А) ароморфоз
- Б) дегенерация
- В) конвергенция

Г) дивергенция

18. Приспособление камбаловых и скатов к жизни на дне – это пример

- А) ароморфоз
- Б) дегенерация
- В) конвергенция
- Г) идиоадаптация

19. Подражание менее защищенного организма, одного вида, более защищенному организму другого вида

- А) маскировка
- Б) мимикрия
- В) угрожающая окраска
- Г) покровительственная окраска

20. Наука о выведении новых сортов растений, животных, микроорганизмов называется

- А) сорт
- Б) порода
- В) селекция
- Г) биотехнология

21. Близкородственное скрещивание

- А) инбридинг
- Б) аутбридинг
- В) гибридизация
- Г) мутагенез

22. Гетерозис – это

- А) аутбридинг
- Б) эффект гибридной силы
- В) полиплоидия
- Г) мутагенез

23. Культивирование отдельных клеток и тканей на искусственных питательных средах называется

- А) генная инженерия
- Б) клеточная инженерия
- В) биотехнология
- Г) инбридинг

24. Закон гомологичных рядов наследственности и изменчивости сформулировал

- А) Дарвин
- Б) Вернадский
- В) Вавилов
- Г) Сеченов

25. Тип эволюционного изменения, при котором неродственные организмы приобретают сходные признаки

- А) параллелизм
- Б) конвергенция
- В) дивергенция
- Г) идиоадаптация

26. Правильно расположи таксоны классификации растений

- А) род
- Б) семейства
- В) царство
- Г) отдел
- Д) класс
- Е) вид

27. Индивидуальное развитие организма

- А) филогенез
- Б) онтогенез
- В) филогенетический ряд
- Г) микроэволюция

28. Закон зародышевого сходства сформулировал

- А) Дарвин
- Б) Бэр
- В) Вавилов
- Г) Сеченов

29. Группа генетически идентичных клеток

- А) ткань
- Б) клон
- В) колония
- Г) орган

30. Родственное скрещивание между братьями и сестрами ведет к

- А) гомозиготности
- Б) гетерозиготности
- В) гетерозису
- Г) конвергенции

### Часть В.

#### **В1. Установи соответствие.**

1. Биологический прогресс.
2. Биологический регресс.

- А. Возрастание приспособленности организмов к окружающей среде.
- Б. Уменьшение численности особей вида.
- В. Ведет к вымиранию вида.
- Г. Образуются новые популяции.
- Д. Образуются новые виды
- Е. Расширение ареала..

## В2. Выбери три правильных ответа.

1. Ароморфоз

- А) повышает выживаемость
- Б) утрата органы
- В) выходят в новую среду обитания
- Г) приспосабливаются к конкретной среде обитания
- Д) является широким приспособлением
- Е) покрытосемянные сбрасывают листья

2. Ламарку принадлежат высказывания

- А) все особи стремятся к совершенству
- Б) все сотворено творцом, все неизменно и постоянно
- В) все развивается от простого к сложному
- Г) выдвинул идею о движущих силах эволюции
- Д) разделил организмы на виды, роды, классы
- Е) ввел двойные латинские названия.

**В3.** Пользуясь рисунком, определите, какую форму отбора он иллюстрирует и при каких условиях жизни этот отбор будет проявляться. Изменится ли размер ушей у зайцев в процессе эволюции при действии этой формы естественного отбора? Ответ обоснуйте



**Часть С1.** Перечислить свойства генетического кода

**С2.** Задача на % расчет нуклеотидов в ДНК.

Ответы. А. 1в, 2б, 3б, 4а, 5а, 6а, 7б, 8б, 9в, 10б,  
11а, 12а, 13б, 14в, 15б, 16в, 17б, 18г, 19б, 20в,  
21а, 22б, 23б, 24в, 25б, 26 – в,г,д,б,а,е. 27б, 28б, 29б, 30а.

В1. 1. А, Г, Д, Е,  
2. Б, В.

В2. 1. А, В, Д.  
2. А, В, Г

В3. Отбор стабилизирующий. Условия постоянны. Размер не изменится, так как идет закрепление уже имеющегося фенотипа.