**Итоговая аттестация по биологии, 11 класс, базовый уровень**

Время выполнения: 1 урок.

**Ключ и критерии оценивания**

Максимальное количество баллов в работе19 баллов.  
«5»   100% - 84% (19 -16 баллов)  
«4»   82%- 63%  (15 -12 баллов)  
«3»   62% - 37%   (11 - 8 баллов)

«2» 36% и менее (7 и менее)

**1-1**

**2-4**

**3-1**

**4-3**

**5-2**

**6-1**

**7-3**

**8-2**

**9-2**

**10-4**

**В1-145**

**В2-122112**

**В3-31425**

**С1** 1. Люди разных рас имеют в клетках одинаковый набор хромосом. 2. От межрасовых браков рождаются дети, которые при достижении половой зрелости способны к воспроизводству. 3. Люди разных рас сходны по строению и химическому составу органов, тканей, клеток, процессам жизнедеятельности и абстрактному мышлению.

Ответ включает все элементы и не содержит биологических ошибок – 3 балла;

ответ содержит два верных элемента или три с незначительными ошибками – 2 балла;

ответ содержит один верный элемент или два с незначительными ошибками – 1 балл.

**Задания.**

**Часть А.** Одно задание – 1 балл.

**1.** Предложил первую эволюционную теорию, но не объяснил движущие силы эволюции:

1) Ж. Б. Ламарк 2) Ч. Дарвин

3) К. Линней 4) К. Ф. Рулье

**2.** Элементарной единицей жизни является:

1) особь 2) популяция

3) подвид 4) вид

**3.** Наиболее жесткой Ч. Дарвин считал борьбу:

1) внутривидовую 2) с неблагоприятными условиями

3) межвидовую 4) человека с живой природой

**4.** Какие из перечисленных органов являются гомологами передних конечностей лошади:

1) щупальца осьминога 2) крылья бабочки

3) ласты пингвина 4) клешни рака

**5.** Какой из названных показателей нельзя отнести к характеристике биологического прогресса:

1) широкий ареал распространения 2) забота о потомстве

3) высокая численность особей 4) биологическое разнообразие

**6.** Гипотеза, которая объясняет происхождение жизни как результат божественного творения:

1) креационизм 2) панспермия

3) самозарождение 4) биохимическая эволюция

**7.** К атавизмам относятся:

1) копчик, остаток хвоста у человека 2) аппендикс

3) дополнительные пары сосков 4) ушная мышца

**8.** К прямоходящим предшественникам человека, живших около 4-3 мил. лет назад, относятся:

1) рамапитеки 2) австралопитеки

3) человек умелый 4) неандерталец

**9.** Совокупность всех жизненных условий, необходимых для существования того или иного вида:

1) экологическая ниша 2) среда обитания

3) биогеоценоз 4) биоценоз

**10.** К редуцентам относятся:

1) растения 2) животные

3) все гетеротрофы 4) сапрофиты – бактерии и грибы

**Часть В.** Одно задание – максимум 2 балла.

**В1.** Выберите три верных ответа из шести. Для естественной экосистемы характерно:

1) разнообразный видовой состав

2) несбалансированный круговорот веществ

3) незамкнутый круговорот

4) замкнутый круговорот веществ)

5) разветвленные пищевые цепи

6) Среди консументов преобладают хищники

**В2.** Установите соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| Утверждение | Доказательство эволюции |
| А) онтогенез человека, как и шимпанзе, начинается с зиготы  Б) крыло птицы и крыло крота – гомологичные органы  В) в стаде лошадей возможно появление трехпалых особей  Г) зародыш млекопитающих имеет жаберные щели  Д) все позвоночные в индивидуальном развитии проходят стадии бластулы, гаструлы, нейрулы  Е) рождение людей с хвостиком и сильным оволосиснением | 1) Эмбриологические  2) Сравнительно-анатомические |

**В3.** Установите последовательность действия движущих сил эволюции в популяции растений, начиная с мутационного процесса.

1) борьба за существование

2) размножение особей с полезными изменениями

3) появление в популяции разнообразных наследственных изменений

4) преимущественное сохранение особей с полезными в данных условиях среды наследственными изменениями

5) закрепление приспособленности к среде обитания

**Часть С.** Одно задание – максимум 3 балла.

**С1.** Объясните, почему люди разных рас относятся к одному виду.