**Тема Эволюция органического мира**

**Задания части А.**

Фамилия, класс, учреждение, эл. адрес\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Впишите в таблицу буквы ответа.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1  | 9 | 17 | 25 |
| 2 | 10 | 18 | 26 |
| 3 | 11 | 19 | 27 |
| 4 | 12 | 20 | 28 |
| 5 | 13 | 21 | 29 |
| 6 | 14 | 22 | 30 |
| 7 | 15 | 23 |  |
| 8 | 16 | 24 |  |

**Тема Эволюция органического мира**

**Задания части А.**

Выберите **один** ответ, который является наиболее правильным

1. Видом называется группа особей,
	1. обитающих на общей территории
	2. появившаяся в результате эволюции
	3. скрещивающихся и дающих плодовитое потомство
	4. созданных человеком на основе отбора
2. Основная заслуга Ч. Дарвина в развитии биологии заключается в
	1. разработке методов селекции
	2. выявлении движущих сил эволюции
	3. создании научных основ систематики
	4. изучении палеонтологических находок
3. Пример внутривидовой борьбы за существование
	1. соперничество самцов из-за самки
	2. «борьба с засухой» растений пустыни
	3. сражение хищника с жертвой
	4. поедание птицами плодов и семян
4. Движущие силы эволюции по Дарвину
	1. стремление организмов к совершенству
	2. индивидуальная изменчивость
	3. наследование признаков, приобретенных под влиянием внешней среды
	4. приспособленность организмов к условиям среды
5. Что служит материалом для естественного отбора, предпосылкой эволюционных изменений органического мира?

|  |  |
| --- | --- |
| А) приспособленность  | В) модификации  |
| Б) мутации  | Г) наследственность  |

1. Возникновение у организмов приспособлений к условиям окружающей среды происходит вследствие
	1. прямого влияния среды на появление признаков
	2. постоянного стремления организмов к совершенству
	3. усиленных упражнений органов
	4. выживания и размножения особей, случайно оказавшихся обладателями приспособительного признака
2. Интенсивность размножения и ограниченность ресурсов для жизни организмов являются предпосылкой

|  |  |
| --- | --- |
| А) борьбы за существование  | В) изоляции популяций  |
| Б) мутационной изменчивости  | Г) понижения уровня организации видов  |

1. В результате взаимодействия движущих сил эволюции происходит

|  |  |
| --- | --- |
| А) размножение организмов  | В) мутационный процесс  |
| Б) изоляция  | Г) образование новых видов  |

1. К результатам эволюции относят
	1. борьбу за существование и естественный отбор
	2. приспособленность и многообразие видов
	3. мутационную и комбинативную изменчивость
	4. модификационную и коррелятивную изменчивость
2. Результатом естественного отбора является

|  |  |
| --- | --- |
| А) дрейф генов  | В) дивергенция признаков  |
| Б) волны жизни  | Г) борьба за существование  |

1. Пример межвидовой борьбы за существование:
	1. самоизреживание хвойного леса
	2. выбрасывание птицами из гнезда ослабленных птенцов
	3. конкуренция между культурными растениями и сорняками на одном поле
	4. появление штаммов микроорганизмов, устойчивых к антибиотикам
2. Резкое возрастание численности особей в популяции, при котором возникает недостаток ресурсов, приводит к
	1. обострению борьбы за существование
	2. пищевой специализации
	3. биологическому прогрессу
	4. появлению комбинативной изменчивости
3. Причина дрейфа генов –

|  |  |
| --- | --- |
| А) внутривидовая борьба за существование  | В) популяционные волны  |
| Б) мутационная изменчивость  | Г) естественный отбор  |

1. К результатам эволюции относится

|  |  |
| --- | --- |
| А) дрейф генов  | В) изоляция  |
| Б) естественный отбор  | Г) возникновение новых видов  |

1. К результатам эволюции НЕ относится
	1. постепенное усложнение органического мира
	2. образование новых видов
	3. приспособленность организма к условиям обитания
	4. возникновение мутаций у организма
2. Популяционные волны - это
	1. колебания численности особей, составляющих популяцию
	2. изменение частот аллелей в популяции
	3. избирательная гибель особей с мутантными аллелями
	4. снижение численности популяции вследствие обострения внутривидовой борьбы за существование
3. Изменение фенотипа небольшой части особей в популяции является следствием
	1. саморегуляции
	2. колебания численности популяций
	3. стабилизирующей формы отбора
	4. мутационного процесса
4. Следствием действия стабилизирующей формы естественного отбора является
	1. возникновение популяций вредителей, устойчивых к ядохимикатам
	2. появление двух рас погремка на сенокосных лугах
	3. узкая норма реакции для размеров сердца человека
	4. промышленный меланизм
5. Форма естественного отбора, приводящая к закреплению новой нормы реакции, называется отбором

|  |  |
| --- | --- |
| А) половым  | В) стабилизирующим  |
| Б) разрывающим  | Г) движущим  |

1. Форма естественного отбора, направленная на сохранение в популяции среднего значения признака, называется отбором

|  |  |
| --- | --- |
| А) движущим  | В) стабилизирующим  |
| Б) дизруптивным  | Г) половым  |

1. Примером действия стабилизирующей формы естественного отбора является
	1. появление двух рас погремка на сенокосных лугах
	2. возникновение штаммов бактерий, устойчивых к антибиотиками
	3. промышленный меланизм
	4. высокая частота аномальных хромосом в эмбрионах при самопроизвольных выкидышах
2. Существование бескрылых и длиннокрылых насекомых на океанических островах, обдуваемых сильным ветром, - пример действия отбора

|  |  |
| --- | --- |
| А) полового  | В) движущего  |
| Б) разрывающего  | Г) стабилизирующего   |

1. Гибель ослабленных елей в процессе самоизреживания леса – пример действия формы отбора

|  |  |
| --- | --- |
| А) разрывающей  | В) стабилизирующей  |
| Б) движущей  | Г) дизруптивной  |

1. Вид представляет собой
	1. совокупность морфологически одинаковых особей
	2. совокупность особей с одинаковым фенотипом
	3. генетически закрытую систему
	4. совокупность особей, населяющих один ареал
2. Ночной образ жизни сурка обыкновенного относится к критерию вида

|  |  |
| --- | --- |
| А) генетическому  | В) морфологическому  |
| Б) географическому  | Г) экологическому  |

1. Способность пустынной крысы к обратному всасыванию большого

количества воды при образовании вторичной мочи относится к

критерию вида

|  |  |
| --- | --- |
| А) морфологическому  | В) географическому  |
| Б) физиологическому  | Г) генетическому  |

1. Ареал распространения крота обыкновенного относится к критерию

вида

|  |  |
| --- | --- |
| А) морфологическому  | В) географическому  |
| Б) физиологическому  | Г) генетическому  |

1. Высокая концентрация сахаров в клетках цветков пролески сибирской относится к критерию вида

|  |  |
| --- | --- |
| А) морфологическому  | В) генетическому  |
| Б) физиолого-биохимическому  | Г) географическому  |

1. Виды-двойники
	1. способны скрещиваться между собой и давать плодовитое потомство
	2. отличаются морфологически
	3. обладают разным кариотипом
	4. способны скрещиваться между собой, но не дают плодовитое потомство
2. Какому критерию вида соответствует следующее описание: большая синица живет в кронах деревьев, питается крупными насекомыми и их личинками?

|  |  |
| --- | --- |
| А) географическому  | В) морфологическому  |
| Б) экологическому  | Г) генетическому  |

Источники

М.А. Волошина, доцент СУНЦ НГУ к.б.н. Новосибирск 2008.