

**Задания вступительного экзамена в Гимназию ТюмГу
по курсу «Биология»**

Часть А

Выберите единственный правильный ответ, букву выпишите на листок ответов.

1. В клетке липиды выполняют функцию:
А) каталитическую Б) транспортную
В) информационную Г) энергетическую
2. Органоид, ограниченный от цитоплазмы одной мембраной, содержащий множество ферментов, которые расщепляют сложные органические вещества до простых мономеров
А) митохондрии Б) аппарат Гольджи
В) рибосома Г) лизосома
3. Вся совокупность химических реакций в клетке называют
А) фотосинтезом Б) хемосинтезом
В) брожением Г) метаболизмом
4. Ускоряют химические реакции в клетке
А) ферменты Б) пигменты
В) витамины Г) гормоны
5. Число, форма и размеры хромосом
А) изменяются с возрастом Б) изменяются от условий среды
В) одинаковые для всех особей вида Г) различные у разных особей вида
6. Органоид, по которому перемещаются вещества в процессе обмена веществ - это
А) лизосома Б) рибосома
В) комплекс Гольджи Г) эндоплазматическая сеть
7. Действие естественного отбора приводит к
А) выживанию отдельных особей Б) избирательному размножению
В) случайным скрещиваниям Г) возникновению новых видов
8. Элементарной эволюционной единицей является
А) ген Б) вид
В) популяция Г) семья
9. Клетки организмов всех царств имеют
А) оболочку из клетчатки Б) ядро
В) комплекс Гольджи Г) плазматическую мембрану
10. В ходе мейоза
А) расходятся хроматиды, образуются одинаковые типы гамет
Б) расходятся хромосомы, образуются различные типы гамет
В) расходятся и хромосомы и хроматиды, формируются гаметы
Г) идет кроссинговер, образуются новые сочетания гамет
11. Число хромосом при половом размножении в каждом поколении возрастало бы вдвое, если бы в ходе эволюции не сформировался процесс
А) митоза Б) мейоза
В) оплодотворения Г) опыления
12. Условие выполнения третьего закона Менделя:
А) в скрещивание вступают гетерозиготные организмы
Б) гены, отвечающие за развитие признаков, должны быть в разных аллельных состояниях
В) гены должны быть расположены в одной хромосоме
Г) гены должны быть расположены в разных хромосомах
13. Норма реакции - это
А) способность генотипа формировать разные фенотипы в зависимости от условий среды
Б) ответ на производимое воздействие, определяемое генотипом
В) способность генов изменяться под действием факторов среды
Г) возможность организма формировать разные комбинации генов, хромосом, геномов
14. Популяция - это