

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ЗАОЧНАЯ ОЛИМПИАДА  
ПО БИОЛОГИИ  
10-11 КЛАСС**

**Часть 1. Задания тестового типа с одним правильным ответом. Максимальный балл: 15 (по 1 баллу за верно выбранный ответ).**

1. ДНК хромосомы – это уровень организации живой природы –
  1. клеточный
  2. организменный
  3. молекулярный
  4. биоценотический
  
2. В клетке белки синтезируются
  1. в цитоплазме
  2. на рибосомах
  3. в лизосомах
  4. в комплексе Гольджи
  
3. Белки, способные ускорять химические реакции, выполняют в клетке функцию –
  1. гормональную
  2. ферментативную
  3. сигнальную
  4. информационную
  
4. Транспортная РНК – это
  1. белок
  2. нуклеиновая кислота
  3. углевод
  4. жир
  
5. Процесс биологического окисления и дыхания осуществляется
  1. в хлоропластах
  2. в митохондриях
  3. в рибосомах
  4. в эндоплазматической сети
  
6. Конъюгация хромосом характерна для процесса
  1. оплодотворения
  2. профазы первого деления мейоза
  3. митоза
  4. профазы второго деления мейоза

7. Ткань, состоящую из способных сокращаться многоядерных клеток, называют

1. эпителиальной
2. мышечной поперечнополосатой
3. соединительной
4. мышечной гладкой

8. Растения, грибы, животные – это эукариоты, так как их клетки

1. не имеют оформленного ядра
2. не делятся митозом
3. имеют ядерную ДНК, замкнутую в кольцо
4. имеют оформленное ядро

9. Бластула состоит из полости и

1. двух слоев клеток
2. одного слоя клеток
3. трех слоев клеток
4. четырех слоев клеток

10. С помощью генеалогического метода изучены

1. нарушения структуры и числа хромосом
2. признаки и болезни, которые передаются по наследству
3. нарушения обмена веществ
4. различные изменения признаков у человека под влиянием среды

11. В каких клетках мутации передаются потомству при половом размножении?

1. в эпителиальных
2. в гаметах
3. в мышечных
4. в нейронах

12. С целью защиты окружающей среды от загрязнения

1. создают ботанические сады
2. внедряют малоотходные и безотходные технологии
3. ограничивают добычу биологических ресурсов
4. создают национальные парки

13. Вклад биотехнологии в развитие медицины состоит в том, что благодаря ей удается получать

1. кормовой белок, органические кислоты
2. нуклеиновые кислоты, белки
3. антибиотики, гормоны
4. межвидовые гибриды, безъядерные клетки

14. Животных, у которых отсутствует полость тела, а промежутки между органами заполнены рыхлой соединительной тканью, относят к типу

1. моллюсков
2. круглых червей
3. кольчатых червей
4. плоских червей

15. Что нужно делать, чтобы не заразиться туберкулёзной палочкой?

1. включать в пищу больше мяса
2. поддерживать в помещении определённую температуру
3. чистить зубы два раза в день
4. проветривать помещение и делать влажную уборку

**Часть 2. Задания с выбором нескольких верных ответов из шести. Максимальный балл: 15 баллов (по 1 баллу за верно выбранный ответ).**

1. К сторонникам абиогенного происхождения жизни путем биохимической эволюции относятся:

1. Л.Пастер.
2. А.И.Опарин.
3. Ф.Реди.
4. С.Миллер.
5. Дж.Холдейн.
6. Ж.Б.Ламарк.

2. События архейской эры:

1. Образовались органические молекулы – белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, которые объединялись в коацерваты.
2. Появилась способность к самовоспроизведению на основе матричного синтеза.
3. Появление анаэробных прокариот.
4. Появление хемосинтезирующих прокариот.
5. Появление фотосинтезирующих прокариот.
6. Появление эукариот.

3. Для реакций темновой фазы фотосинтеза характерно:

1. Необходима энергия фотонов света.
2. Используется энергия АТФ.
3. Образуется НАДФ·Н<sub>2</sub>.
4. Используется НАДФ·Н<sub>2</sub>.
5. За счет фотосистем пополняются протонные резервуары тилакоидов.
6. Происходят реакции цикла Кальвина.

4. Транскрипция у эукариот происходит:

1. В ядре.
2. В комплексе Гольджи.

3. В митохондриях.
4. В рибосомах.
5. В пластидах.
6. В ЭПС

5. Могут быть закодировано на ДНК:

1. Полипептиды.
2. Полисахариды.
3. рРНК.
4. Олигосахариды.
5. Фосфолипиды.
6. тРНК.

**Часть 3. Задание с развернутым ответом. Максимальный балл: 25 (по 5 балла за верный ответ)**

1. Приведите примеры, доказывающие принцип корреляции Ж.Кювье.
2. Типы питания прокариот архея?
3. Эволюция животных в палеозое.
4. Какие организмы относятся к автотрофам? На какие группы по способу использования энергии делятся автотрофы? Приведите примеры организмов каждой группы.
5. Различают аллельное и неаллельное взаимодействие генов. Что характерно для каждого типа взаимодействия генов? Приведите примеры.