**Промежуточная аттестация по биологии**

**для 10 (профильного) класса**

1 ВАРИАНТ

1.**Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Основные постулаты клеточной теории сформулировали**

1. М. Шлейден                      2. Ч. Дарвин

3. Р. Гук                                 4. А. Левенгук

5. Т. Шванн                           6. Р. Вирхов  
  
2. **Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Функциями жиров в организме человека являются:**

1) строительная                    2) двигательная  
3) каталитическая                 4) энергетическая  
5) регуляторная                    6) транспортная

3. **Установите соответствие между характеристикой и структурой белка.**

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА | СТРУКТУРА БЕЛКА |
| А) аминокислотные остатки соединены только полипептидными связями Б) при ее разрушении наступает необратимая денатурация В) строгая последовательность аминокислотных остатков Г) молекула в форме глобулы или фибриллы Д) пространственная конфигурация полипептидной цепи Е) имеет дисульфидные мостики между радикалами аминокислот | 1) первичная 2) третичная |

4. **Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Молекула ДНК:**

1. способна к репликации

2. содержит урацил

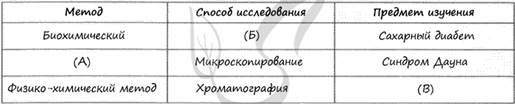
3. образована аминокислотами

4. состоит из двух цепочек

5. переносит аминокислоты к месту синтеза белка

6. образована нуклеотидами

**5. Проанализируйте таблицу «Методы изучения организма человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.**



1) анализ крови                                2) цитогенетический  
3) кардиограмма                               4) центрифугирование                      
5) состав смеси веществ                  6) генеалогический  
7) метод культуры тканей               8) репликация ДНК

**6. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Функциями углеводов в организме человека являются**

1 запасающая                        2) строительная

3) регуляторная                    4) энергетическая  
5) ферментативная               6) хранение генетической информации

**7. Установите соответствие между нуклеиновой кислотой и ее характеристикой.**

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА | НУКЛЕИНОВАЯ КИСЛОТА |
| А) не способна к репликации Б) является главным хранителем генетической информации клетки В) является составной частью рибосом Г) транспортирует активированные молекулы аминокислот к месту синтеза белка Д) содержит азотистое основание - тимин Е) в прокариотических клетках представлена в виде кольцевой молекулы | 1) ДНК 2) РНК |

**8. Установите соответствие между особенностями и типами молекул: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.**

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТЬ | ТИП |
| А) содержат в составе азот и серу Б) используются как запас энергии В) содержат один тип мономеров Г) могут выполнять ферментативную функцию Д) могут быть растворимы в воде Е) молекулы имеют третичную и четвертичную структуру | 1) белки 2) полисахариды |

**9. Установите соответствие между молекулами (на рисунке обозначены цифрами 1 и 2) и их особенностями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.**

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ | МОЛЕКУЛЫ |
| А) содержит дезоксирибозу Б) нестойкое вещество, средняя продолжительность жизни менее одной минуты В) имеются макроэргические связи Г) источник энергии Д) входит в состав ДНК | 1) 1               2) 2    bio_61_4 |

**10. Все перечисленные ниже признаки, кроме трех, можно использовать для описания свойств вещества, схема молекулы которого изображена на рисунке. Определите три признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. создаёт трансмембранные потенциалы  2. молекулы полярны - диполи  3. содержит две макроэргические связи  4. удельная теплоёмкость наивысшая  5. обладает высоким поверхностным натяжением  6. сохраняет кислотно-щелочное равновесие | bio_64_3 |

**11.Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.  
В хлоропластах растительной клетки происходят следующие процессы:**

1. фотолиз воды

2. гидролиз полисахаридов

3. синтез углеводов

4. расщепление пировиноградной кислоты

5. расщепление жиров до жирных кислот и глицерина

6. синтез АТФ

**12. Установите соответствие между характеристикой и органоидом клетки, для которого она характерна.**

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика | Органоид |
| А) образует лизосомы Б) делит клетку на секции, где происходят различные химические реакции В) участвует в построении клеточной стенки Г) состоит из стопки плоских цистерн и отделяющихся от них пузырьков Д) участвует в синтезе белка Е) обеспечивает транспорт веществ по трубочкам и цистернам | 1) шероховатая эндоплазматическая сеть 2) комплекс Гольджи |

**13. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Двумембранными органоидами растительной клетки являются**

1. лейкопласты                     2. вакуоли

3. хромопласты                     4. митохондрии

5. центриоли                         6. рибосомы

**14. Установите соответствие между характеристикой и типом клетки, к которой она относится.**

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА | ТИП КЛЕТКИ |
| А) отсутствуют митохондрии Б) присутствует ядро В) имеет аппарат Гольджи Г) имеет лизосомы Д) имеются мезосомы Е) имеется одна кольцевая ДНК | 1) эукариотическая 2) прокариотическая |

**15. Установите соответствие между характеристикой и типом клетки, которой она соответствует.**

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА | ТИП КЛЕТКИ |
| А) гетеротрофный тип питания Б) хлоропласты В) хитиновая клеточная стенка Г) запасающий углевод - гликоген Д) автотрофный тип питания Е) целлюлозная клеточная стенка | 1) растительная клетка 2) клетка гриба |