Администрация городского округа Среднеуральск

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение –**

**средняя общеобразовательная школа № 6**

 **с углубленным изучением отдельных предметов**

624071, г. Среднеуральск, ул. Лермонтова, 6

(34368) 7-54-17, 7-46-04

#

# Примерная контрольно – измерительная работа

# по БИОЛОГИИ

# 9 класс (I полугодие)

**Время выполнения 40 минут**

**Часть А.**

**А1. Наука цитология изучает:**

1. строение клеток одноклеточных и многоклеточных организмов
2. строение органов и системы органов многоклеточных организмов
3. фенотип организмов разных царств
4. морфологию растений и особенности их развития

**А2. Минимальным уровнем организации жизни, на котором проявляется такое свойство живых систем, как способность к обмену веществ, энергии, информации, является:**

1. биосферный;
2. молекулярный;
3. организменный;
4. клеточный.

**А3. Растительная клетка отличается от животной:**

1) наличием митохондрий и рибосом;

2) наличием ядра, пластид и вакуолей с клеточным соком;

3) наличием клеточной стенки и вакуолей;

4) наличием цитоплазмы и рибосом.

**А4.** **Вода не выполняет в клетке функцию:**

1. транспортную
2. теплорегуляционную
3. растворителя
4. энергетическую.

**А5. Молекулы липидов состоят из молекул:**

1. глицерина и жирных кислот
2. аминокислот
3. клетчатки
4. нуклеотидов.

**А6. Функция РНК в клетке:**

1. запасающая
2. энергетическая
3. участие в биосинтезе белка
4. сократительная.

**А7. Какие пары нуклеотидов образуют водородные связи в молекуле ДНК?**

1. аденин и тимин
2. аденин и цитозин
3. гуанин и тимин
4. урацил и тимин

**А8. Первичная структура белка образована связями:**

1. пептидными
2. водородными
3. гидрофобными
4. дисульфидными мостиками

**А9. Одномембранное строение имеют органеллы:**

1) ядро, пластиды, митохондрии;

2) митохондрии, лизосомы, рибосомы;

3) комплекс Гольджи, эндоплазматическая сеть;

4) клеточный центр, жгутики, реснички.

**А10. Фагоцитоз – это:**

1. азахват клеткой жидкости;
2. захват твердых частиц;
3. транспорт веществ через мембрану;
4. ускорение биохимических реакций.

**А11. Какую функцию выполняют рибосомы:**

1. фотосинтез;
2. синтез белков;
3. синтез жиров;
4. синтез АТФ.

**А12. Процесс, представляющий собой взаимосвязь пластического и энергетического обмена, называется:**

1) синтезом веществ;

2) пищеварением;

3) гуморальной регуляцией;

4) обменом веществ.

**А13. Подготовительный этап энергетического обмена у многоклеточных животных протекает в:**

1) органах пищеварительной системы;

2) митохондриях;

3) органах дыхательной системы;

4) лизосомах.

**А14. В результате фотосинтеза образуются:**

1) минеральные вещества и углекислый газ;

2) органические вещества и кислород;

3) вода, минеральные соли и углекислый газ;

4) неорганические вещества и вода.

**А15. Трансляция – это:**

1) синтез белка на рибосомах;

2) синтез и-РНК на ДНК;

3) удвоение ДНК;

4) синтез ДНК на т-РНК.

**Часть В.**

**Выберите несколько правильных ответов.**

**В1. Клетки бактерий отличаются от клеток растений:**

1) отсутствием оформленного ядра;

2) наличием плазматической мембраны;

3) наличием плотной оболочки;

4) отсутствием митохондрий;

5) наличием рибосом;

 6) отсутствием комплекса Гольджи. Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**В2. Какие структурные компоненты входят в состав нуклеотидов молекулы ДНК?**

1) азотистые основания: А,Т, Г, Ц;

2) разнообразные аминокислоты;

3) липиды;

4) углевод дезоксирибоза;

5) азотная кислота;

 6) фосфорная кислота. Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**В3. Установите соответствие между признаками обмена веществ и его этапами.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Признаки обмена веществ** | **Этапы обмена** |
| А) вещества окисляются;Б) вещества образуются;В) энергия запасается в молекулах АТФ;Г) энергия расходуется;Д) в процессе участвуют рибосомы;Е) в процессе участвуют митохондрии. | 1) пластический обмен;2) энергетический обмен. |

Ответ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

**Часть С.**

**Найдите ошибки в приведенном тексте. Выделите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.**

**С1.** 1) Большое значение в строении и жизнедеятельности организмов имеют белки.

2) Это биополимеры, мономерами которых являются азотистые основания.

3) Белки входят в состав плазматической мембраны.

4) Многие белки выполняют в клетке ферментативную функцию.

5) В молекулах белка зашифрована наследственная информация о признаках организма.

6) Молекулы белка и т-РНК входят в состав рибосом.

**С2.** Фрагмент одной цепи ДНК имеет следующую последовательность нуклеотидов: ТТЦ-ЦАТ-ГАГ-АТГ. Определите последовательность нуклеотидов на второй цепи ДНК и число адениловых нуклеотидов в обеих цепях.

**Критерии оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Часть*** | ***Кол-во*** ***баллов*** | ***Пояснения*** |
|
| **А.** | 15 | По 1 баллу за каждый правильный ответ. |
| **В.** | 6 | 2 балла за каждый верный ответ – если все цифры стоят в правильном порядке; 1 балл – если неверно указана одна цифра; 0 баллов – если неверно проставлены 2 или цифры стоят не в том порядке. |
| **С.** | 6 | 3 балла за каждый верный ответ. |

**Шкала перевода баллов в отметку.**

"5" – 27-24 баллов.

"4" – 23-19 баллов.

"3" – 18-14 баллов.

"2" – менее 14 баллов.