

**ЗАДАНИЕ А. Задания с выбором одного ответа.**

*Выбери один правильный ответ и обведи его.*

**А.1. Предметом изучения какой науки является Инфузория-туфелька?**

1. Бактериологии; 2. Зоологии; 3. Ботаники; 4. Микологии.

**А.2. К какому врачу следует обратиться в первую очередь, если возникли проблемы с ожирением?**

1. Терапевту; 2. Отоларингологу; 3. Офтальмологу; 4. Эндокринологу

**А.3. Какой метод используют при определении давления у человека?**

1. Измерение. 2. Моделирование. 3. Наблюдение. 4. Эксперимент.

**А.4. Кто из перечисленных отечественных учёных открыл процесс двойного оплодотворения у Цветковых (Покрытосеменных) растений?**

1. С.Г. Навашин; 2. И.И. Мечников; 3. И.П. Павлов; 4. Д.И. Ивановский

**А.5. Историческое развитие организмов называют:**

1. Онтогенез. 2. Филогенез. 3. Саморегуляция. 4. Наследственность.

**А.6. Уровень организации лейкоцита человека:**

1. Молекулярный. 2. Клеточный. 3. Тканевый. 4. Организменный.

**А.7. Укажите одно из положений клеточной теории:**

1. Одной капли чистого никотина (0,05 г) достаточно, чтобы убить человека.  
2. Все новые клетки образуются при делении исходных клеток.  
3. Вирусы и бактериофаги - представители царства животных.  
4. Вирусы и бактериофаги - представители Подцарства Многоклеточные.

**А.8. Какие химические элементы, содержащиеся в клетке, относят к ультрамикрорэлементам?**

1. Азот, водород. 2. Углерод. 3. Кислород. 4. Серебро, бериллий.

**А.9. Функция воды в клетке:**

1. Передача наследственной информации. 3. Источник энергии.  
2. Среда для химических реакций. 4. Синтез белков.

**А.10. Для молекулы РНК характерно:**

1. Состоит из двух цепочек. 3. Среди азотистых оснований имеет Тимин.  
2. Состоит из одной цепочки. 4. Наличие дезоксирибозы.

**А.11. Только растительная клетка имеет:**

1. Плазматическую мембрану. 3. Цитоплазму.  
2. Ядро. 4. Клеточную оболочку с целлюлозой.

**А.12. Соматические клетки имеют набор хромосом, который обозначается – 2n и называется:**

- А. Одинарный. Б. Диплоидный. В. Гаплоидный. Г. Нечётный.

**А.13. По форме настоящие бактерии делятся на:**

1. Настоящие бактерии, археобактерии, оксифотобактерии.
2. Автотрофы, хемоторофы и гетеротрофы.
3. Аэробы, анаэробы.
4. Кокки, бациллы, вибрионы, спириллы.

**ЗАДАНИЕ В. Задания с кратким ответом.**

**В.1 Какие утверждения верны ?**

А. Вирус Эбола имеет клеточное строение.

Б. Клетка – единица строения всего живого.

1. Верно только А.
2. Верно только Б.
3. Верны оба суждения.
4. Оба суждения неверны.

**В.2 Назовите химические группировки характерные для аминокислот. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.**

1. Ковалентная полярная.
2. Ковалентная неполярная.
3. Радикал.
4. Аминогруппа.
5. Карбоксильная группа.
6. Серные мостики.

--	--	--

**В.3 Установите соответствие между биополимером и мономером. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.**

Биополимер:

А. Крахмал

Б. Белок – инсулин .

В. Хитин.

Г. Гликоген.

Д. Целлюлоза.

Е. Белок – соматотропин.

Мономер.

1. Глюкоза.

2. Аминокислота.

А	Б	В	Г	Д	Е

**В.4 Установите соответствие между особенностью молекул углеводов и их видом.**

Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

Особенность молекул:

А. Биополимер.

Б. Полисахарид.

В. Мономер.

Г. Моносахарид.

Д. Входит в состав клеточных стенок растений.

Вид углеводов:

1. Глюкоза.

2. Целлюлоза

А	Б	В	Г	Д

**В.5 Определите последовательность уровней организации жизни на Земле, начиная с наименьшего. В ответ запишите соответствующую последовательность цифр.**

1. Тканевый.
2. Клеточный.
3. Организменный.
4. Органный.
5. Биогеоценологический.
6. Биосферный.
7. Популяционно-видовой.

--	--	--	--	--	--	--

**В.6 Белок состоит из 150 аминокислот (мономеров). Какую длину имеет определяющий его ген, если расстояние между парами нуклеотидов в ДНК равно 0,34 нм.**

***ЗАДАНИЕ С. Задание с развернутым ответом.***

**С.1. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.**

1. Клетки бактерий имеют клеточную стенку, состоящую из муреина. 2. В клетках бактерий есть ядро. 3. Синтез АТФ осуществляется в митохондриях. 4. В животных клетках в качестве питательного вещества запасается целлюлоза. 5. Способ питания зелёной растительной клетки гетеротрофный.