

ЗАДАНИЕ А. Задания с выбором одного ответа.
Выбери один правильный ответ и обведи его.

А.1. Какая наука изучает возбудителей гриппа, СПИДа?

- а) Бактериология; б) Ботаника; в) Вирусология; г) Микология.

А.2. К какому врачу следует обратиться в первую очередь, если возникли проблемы со слухом?

- а) Диетологу; б) Отоларингологу; в) Офтальмологу; г) Эндокринологу.

А.3. Как называется метод, основанный на изучении хода развития исследуемого объекта?

- а) Метод наблюдения и описания; в) Исторический метод;
б) Сравнительный метод; г) Метод эксперимента.

А.4. Кто из перечисленных отечественных учёных создал учение об иммунитете, открыл процесс фагоцитоза?

- а) С.Г. Навагин; б) И.И. Мечников; в) И.П. Павлов; г) Д.И. Ивановский.

А.5. Самовоспроизведение – это:

- а) Способность организмов передавать свои признаки.
б) Способность к размножению, воспроизведению нового поколения.
в) Способность организмов обеспечивать постоянство химического состава и строения всех частей организма.
г) Необратимое и направленное закономерное изменение.

А.6. Уровень организации нерпы байкальской:

- а) Молекулярный. б) Клеточный. в) Тканевый. г) Организменный.

А.7. Укажите одно из положений клеточной теории:

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

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

- а) Кислород, углерод. б) Водород. в) Азот. г) Золото, бериллий.

А.9. Функция воды в клетке:

- а) Передача наследственной информации. в) Источник энергии.
б) Среда для химических реакций. г) Синтез белков.

А.10. Полисахаридом является:

- а) Глюкоза. б) Рибоза в) Дезоксирибоза. г) Крахмал.

А.11. Только растительная клетка имеет:

- а) Ядро. б) Хлоропласты с хлорофиллом. в) Цитоплазму. г) Плазматическую мембрану.

А.12. Половые клетки имеют набор хромосом, который обозначается – n и называется:

- а) Диплоидный. б) Двойной. в) Гаплоидный. г) Чётный.

А.13. Бактериальная клетка:

- а) Эритроцит. б) Палочка Коха. в) Лейкоцит. г) Лимфоцит.

ЗАДАНИЕ В. Задания с кратким ответом.

В.1. Какие утверждения верны?

- А. Авторы клеточной теории Роберт Броун и Захарий Янсен.
Б. Рудольф Вирхов доказал, что клетки образуются только из клеток
1. Верно только А. 2. Верно только Б. 3. Верны оба суждения. 4. Оба суждения неверны.

В.2. Назовите признаки, характерные для нуклеиновой кислоты РНК. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Двойная спираль. 3. Моносахарид рибоза. 5. Азотистое основание – Урацил.
2. Одинарная спираль. 4. Моносахарид дезоксирибоза. 6. Азотистое основание – Тимин.

--	--	--

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 – гемоглобин. В. Хитин.
Г. Гликоген. Д. Целлюлоза. Е. Белок – альбумин.
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. Мономер. Б. Биополимер. В. Моносахарид.
Г. Полисахарид. 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. Биосферный. 3. Биогеоценоотический. 5. Клеточный. 7. Органный.
2. Популяционно-видовой. 4. Организменный. 6. Тканевый

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

В.6. Белок состоит из 200 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 допущены ошибки, исправьте их.

1. Клетки растений имеют клеточную стенку, состоящую из билипидной мембраны.
2. В клетках высших растений отсутствуют ядро.
3. Синтез АТФ осуществляется в митохондриях.
4. В клетках растений в качестве питательного вещества запасается целлюлоза.
5. Способ питания зелёной растительной клетки автотрофный.