

**КИМ по биологии к учебнику В.В. Пасечник**

**5 класс**

Сборник содержит тесты различного уровня сложности. Тесты сгруппированы по темам в соответствии с программой В.В. Пасечника. Контрольно-измерительные материалы предназначены для проверки уровня усвоения учебного материала на основании образовательного минимума содержания образования и требований к уровню подготовки выпускников школ.

Задания обоих вариантов работ сходны по содержанию и характеру выполняемых учебных действий. Предложенный материал можно использовать на любом этапе урока – при проверке домашнего задания, закреплении материала, контроле и оценки знаний.

На выполнение тематических тестов отводится от 7 до 15 минут.

На выполнение итоговых тестов отводится 45 минут.

Все вопросы задания разделены на 3 уровня сложности: уровень А – базовый; уровень В – более сложный; уровень С – повышенной сложности.

Для выставления оценки предлагается использовать следующую процентную шкалу:

Оценка «2» ставится, если учащийся набрал менее 33% от общего числа баллов

Оценка «3» - если набрано от 34% до 59% баллов

Оценка «4» - если ученик набрал от 60% до 83% баллов

Оценка «5» - если ученик набрал свыше 84% баллов

Если за работу максимальный балл составляет 5 или 6 баллов, то можно предложить следующую систему оценивания:

Максимально за работу 5 баллов	Максимально за работу 6 баллов
Оценка «2» - 2 балла	Оценка «2» - 2 балла
Оценка «3» - 3 балла	Оценка «3» - 3-4 балла
Оценка «4» - 4 балла	Оценка «4» - 5 балла
Оценка «5» - 5 баллов	Оценка «5» - 6 баллов

**Система оценивания. Количество баллов за задания и максимально за работу:**

**Введение**

***1. Биология – наука о живой природе - 5 баллов***

Часть А - 3 балла

Часть С – 2 балла

***2. Методы исследования в биологии – 5 баллов***

Часть А - 3 балла

Часть В - 2 балла

***3. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого – 8 баллов***

Часть А - 4 балла

Часть В - 4 балла (по 2 балла за каждое задание)

***4. Среды обитания организмов – 5 баллов***

Часть А - 3 балла

Часть В - 2 балла

***5. Экологические факторы и их влияние на живые организмы – 6 баллов***

Часть А - 3 балла

Часть С – 3 балла

**Глава 1. Клеточное строение организмов**

***1. Устройство увеличительных приборов – 6 баллов***

Часть А - 2 балла

Часть В - 4 балла (по 2 балла за каждое задание)

***2. Строение клетки – 13 баллов***

Часть А - 3 балла

Часть С – 10 баллов

**3. Химический состав клетки – 6 баллов**

Часть А - 3 балла

Часть С – 3 балла

**4. Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост – 6 баллов**

Часть А - 3 балла

Часть С – 3 балла

**5. Ткани – 6 баллов**

Часть А - 1 балл

Часть В – 5 баллов

**6. Повторение – 22 балла**

задание	Общее время выполнения задания	Общее количество баллов
А1 – А9	13,5 мин	9
В1	5 мин	2
В2	20 мин	11
Вся работа	18,5 – 20 мин	22

**ОЦЕНИВАНИЕ**

оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Процент выполнения заданий	До 50%	От 50 до 70%	71 – 90%	91 – 100%
Количество баллов	До 9	10 - 15	16 - 19	20 - 22

**Глава 2. Царство Бактерии**

**1. Строение и жизнедеятельность бактерий – 8 баллов**

Часть А - 5 баллов

Часть С – 3 балла

**2. Роль бактерий в природе и жизни человека – 6 баллов**

Часть А - 2 балла

Часть В – 4 балла (по 2 балла за каждое задание)

### **3. Повторение – 14 баллов**

задание	Общее время выполнения задания	Общее количество баллов
А1 – А6	9 мин	6
В1	5 мин	3
В2	5 мин	2
С1	10 мин	3
Вся работа	29 мин	14

#### **ОЦЕНИВАНИЕ**

оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Процент выполнения заданий	До 50%	От 50 до 70%	71 – 90%	91 – 100%
Количество баллов	До 6	7 - 9	10 - 12	13 - 14

## **Глава 3. Царство Грибы**

### **1. Общая характеристика грибов – 8 баллов**

Часть А - 4 балла

Часть В – 4 балла

### **2. Шляпочные грибы – 14 баллов**

Часть А - 8 баллов

Часть В – 6 баллов (по 2 балла за каждое задание)

### **3. Повторение - 7 баллов**

Часть А - 5 баллов

Часть В – 2 балла

## **Глава 4. «Царство Растения»**

Шкала оценки к данной главе:

- 2 балла – оценка «2»
- 3 балла - оценка «3»
- 4 балла - оценка «4»
- 5 балла - оценка «5»

## Введение

### 1. Биология – наука о живой природе

#### Вариант 1

##### Часть А.

Прочитай внимательно задание. В каждом задании А1-А3 выбери только один правильный ответ.

##### А1. Ботаника наука о:

- 1) растениях
- 2) животных
- 3) бактериях
- 4) жизни.

##### А2. К какому царству относится организм, представленный на рисунке 1:

- 1) растения
- 2) животные
- 3) бактерии
- 4) грибы

##### А3. Укажите объект живой природы:

- 1) камень
- 2) планета
- 3) человек

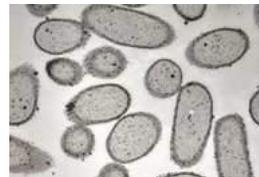


рисунок 1

4) Луна

**Часть С.** Приведите два примера иллюстрирующих значение биологии в жизни человека.

### Вариант 2

#### Часть А.

Прочитай внимательно задание. В каждом задании А1-А3 выбери только один правильный ответ.

**А1. Биология это наука о:**

- 1) растениях
- 2) животных
- 3) бактериях
- 4) жизни.

**А2. К какому царству относится организм, представленный на рисунке 1:**

- 1) растения
- 2) животные
- 3) бактерии
- 4) грибы



рисунок 1

**А3. Укажите объект живой природы:**

- 1) ромашка
- 2) вода
- 3) гора
- 4) Марс

**Часть С.** Приведите два примера иллюстрирующих значение биологии в жизни человека.

### 2. Методы исследования в биологии

#### 1 вариант

Часть А. В заданиях А1-А3 выберите только один правильный ответ:

A1. Ученик положил семена редиса в сырую почву, семена салата - в сухую почву, семена огурца на мокрую тряпицу в миску, а семена арбуза – в керосин. Через 5 дней он решил посмотреть на результат своей работы и определить проросли ли семена растений. Какой метод использовал ученик в своей работе:

- 1) опыт
- 2) наблюдение
- 3) сравнение
- 4) описание

A2. Английский ученый Ч. Дарвин, гуляя по саду, обратил внимание на обычного дождевого червя. Многие люди видели до этого таких червей, но у них не возникало иных мыслей, кроме как об использовании их в качестве наживки при ловле рыбы. Дарвин наблюдая за поведением червей обнаружил, что они разрыхляют почву, тем самым улучшая ее плодородие. Какой метод использовал ученый:

- 1) опыт
- 2) наблюдение
- 3) сравнение
- 4) описание

A3. Метод изучения природных объектов в специально созданных и контролируемых условиях

- 1) эксперимент
- 2) измерение
- 3) наблюдение
- 4) описание

Часть В.

В1. Соотнесите оборудование с методами изучения природы

Оборудование	Методы изучения
1. бинокль	А) наблюдение
2. лабораторные весы	Б) измерение
3. микроскоп	В) эксперимент
4. линейка	
5. спиртовка	
6. пробирки	

## Вариант 2

Часть А. В заданиях А1-А3 выберите только один правильный ответ:

А1. Артем взял два одинаковых стакана. В каждый из них он положил по влажной тряпочке и по 5 семян бобов. Один стакан оставил на столе, а другой убрал в шкаф. Через несколько дней его брат обнаружил, что в обоих стаканах семена проросли. На основании, какого научного метода его брат сделал этот вывод?

- 1) наблюдение
- 2) опыт
- 3) измерение
- 4) описание.

А2. Костя изучал, нужны ли для прорастания семян фасоли вода, воздух, тепло и свет. В одном из опытов он взял два одинаковых стакана, положил в них по влажной тряпочке и насыпал по 10 семян фасоли. Один стакан он убрал в шкаф, а другой оставил на столе. Вскоре он обнаружил, что в обоих стаканах семена проросли. Какое предположение проверял Костя в этом опыте:

- 1) В шкафу семена фасоли не прорастут
- 2) Все семена фасоли способны прорасти
- 3) Семенам фасоли для прорастания необходим свет
- 4) Семенам фасоли для прорастания необходимы вода, воздух, тепло.

А3. Метод изучения природных объектов с помощью органов чувств

- 1) эксперимент
- 2) измерение
- 3) наблюдение
- 4) описание

Часть В.

В1. Соотнесите оборудование с методами изучения природы

Оборудование	Методы изучения
1. колба	А) наблюдение
2. секундомер	Б) измерение
3. микроскоп	В) эксперимент
4. бинокль	
5. скальпель (нож)	

**3. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого.**  
**1 вариант**

Часть А. В заданиях А1-А4 выберите только один правильный ответ:

А1. Рассмотрите рисунки и определите, под какой буквой находится организм относящейся к царству растений:

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

А2. Рассмотрите рисунки и определите, под какой буквой находится организм относящейся к царству животных:

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

А3. Рассмотрите рисунки и определите, под какой буквой находится организм относящейся к царству бактерий:

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

А4. Рассмотрите рисунки и определите, под какой буквой находится организм относящейся к царству грибов:

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

А)



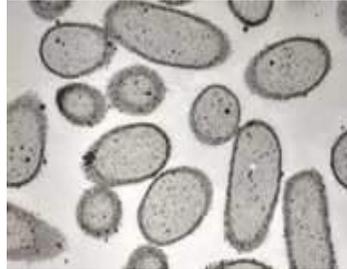
Б)



В)



Г)

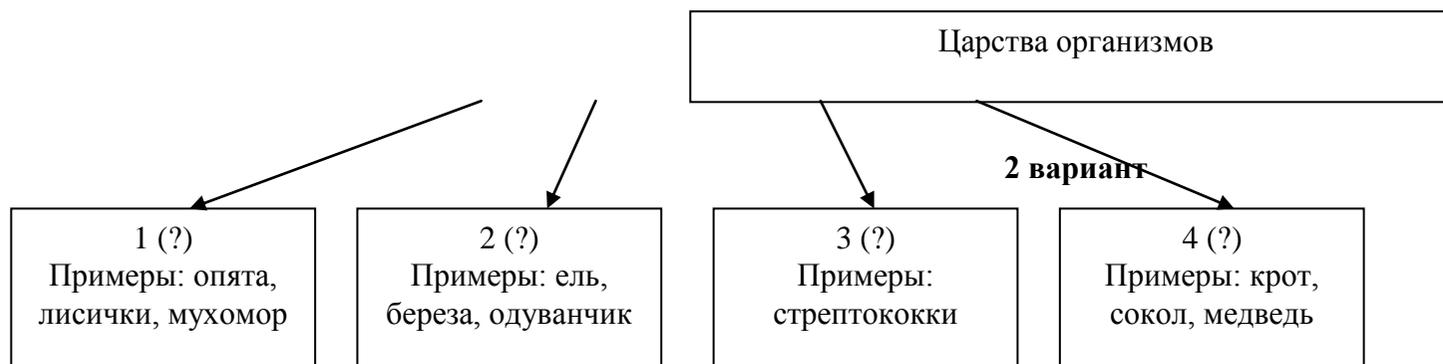


### Часть В

В1. Соотнесите понятия «Свойство живого» с его характеристикой:

Свойство живого	Характеристика свойства
1. Развитие	А. Процесс обеспечивающий постоянство существования жизни на Земле. Б. Приобретение новых качеств в течение жизни. В. свойство живых организмов позволяющих им реагировать на факторы окружающей среды. Г. Процесс жизнедеятельности, который всегда связывает организм с окружающей средой и поддерживает его жизнь.
2. Обмен веществ	
3. Раздражимость	
4. Размножение	

В2. Вам известно, что ученые, исследуя многообразие организмов, разделяют их на царства. Различают царства: а) Бактерии, б) Грибы, в) Растения, г) Животные. Замените вопросительные знаки названиями соответствующих царств. Предложенные примеры организмов помогут вам определиться с правильными ответами.



## Вариант 2

Часть А. В заданиях А1-А4 выберите только один правильный ответ:

А1. Рассмотрите рисунки и определите, под какой буквой находится организм относящейся к царству растений:

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

А2. Рассмотрите рисунки и определите, под какой буквой находится организм относящейся к царству животных:

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

А3. Рассмотрите рисунки и определите, под какой буквой находится организм относящейся к царству бактерий:

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

А4. Рассмотрите рисунки и определите, под какой буквой находится организм относящейся к царству грибов:

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

А)



В)



Г)

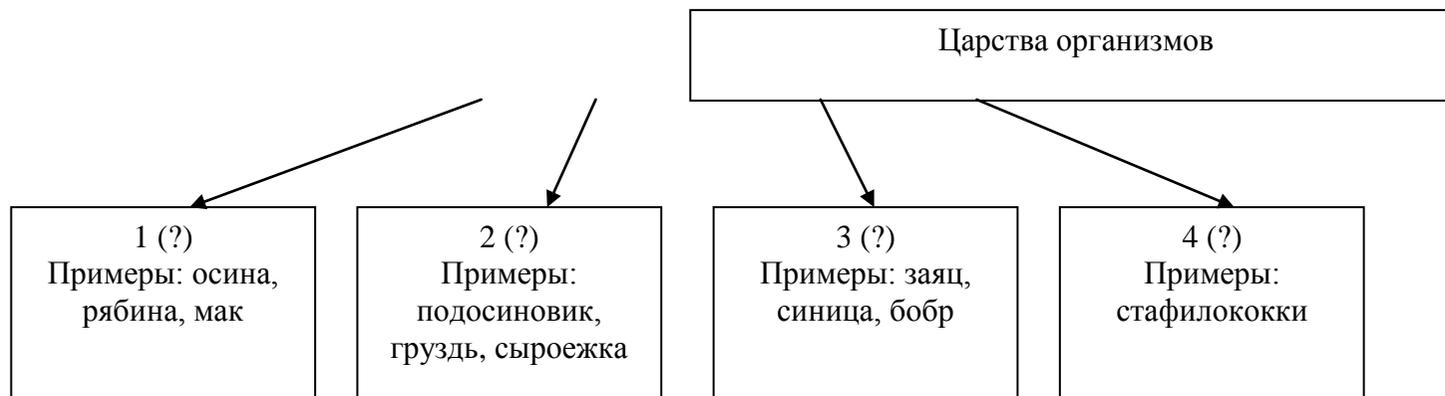


## Часть В

В1. Соотнесите понятия «Свойство живого» с его характеристикой:

Свойство живого	Характеристика свойства
1. Рост	А. Способность живых организмов воспроизводить себе подобных. Б. Увеличение размера и массы живого организма. В. свойство живых организмов позволяющих им реагировать на факторы окружающей среды. Г. Процесс жизнедеятельности, который всегда связывает организм с окружающей средой и поддерживает его жизнь.
2. Раздражимость	
3. Обмен веществ	
4. Размножение	

В2. Вам известно, что ученые, исследуя многообразие организмов, разделяют их на царства. Различают царства: а) Бактерии, б) Грибы, в) Растения, г) Животные. Замените вопросительные знаки названиями соответствующих царств. Предложенные примеры организмов помогут вам определиться с правильными ответами.



#### 4. Среды обитания организмов

##### Вариант 1

Часть А. В заданиях А1-А3 выберите только один правильный ответ:

А1. «Плотность ее ниже плотности воды, поэтому у организмов живущих здесь сильно развиты опорные ткани - внутренний и наружный скелет..» Какая среда обитания описана в тексте:

- 1) почвенная
- 2) водная
- 3) наземно-воздушная
- 4) тела живых организмов

А2. Среда жизни, характерная для рыб:

- 1) почвенная
- 2) водная
- 3) наземно-воздушная
- 4) тела живых

А3. «Организмы, живущие в этой среде, часто полностью утрачивают органы или даже системы органов, необходимые свободноживущим видам» Какая среда обитания описана в тексте:

- 1) почвенная
- 2) водная
- 3) наземно-воздушная
- 4) тела живых организмов

В 1. Установите соответствие между организмом и средой обитания. Ответ занесите в таблицу.

ОРГАНИЗМЫ

СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

- |           |                          |
|-----------|--------------------------|
| А) Заяц   | 1) Водная                |
| Б) Синица | 2) Почвенная             |
| В) Карась | 3) Наземно - воздушная   |
| Г) Сосна  | 4) Тела живых организмов |
| Д) Крот   |                          |
| Е) Клещ   |                          |

## Вариант 2

Часть А. В заданиях А1-А3 выберите только один правильный ответ:

А1. «..организмы очень разнообразны, но все их особенности строения и приспособления определяются физическими и химическими свойствами воды.» Какая среда обитания описана в тексте:

- 1) почвенная
- 2) водная
- 3) наземно-воздушная
- 4) тела живых организмов

А2. Среда жизни, характерная для человека:

- 1) почвенная
- 2) водная
- 3) наземно-воздушная
- 4) тела живых организмов

А3. «Она состоит из минеральных веществ, воды, воздуха, а также содержит остатки растений и животных, продукты их разложения..»

Какая среда обитания описана в тексте:

- 1) почвенная
- 2) водная
- 3) наземно-воздушная
- 4) тела живых организмов

В 1. Установите соответствие между организмом и средой обитания. Ответ занесите в таблицу.

ОРГАНИЗМЫ

СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| А) Белка          | 1) Водная                |
| Б) Ласточка       | 2) Почвенная             |
| В) Акула          | 3) Наземно - воздушная   |
| Г) Береза         | 4) Тела живых организмов |
| Д) Дождевой червь |                          |
| Е) Блоха          |                          |

### **5. Экологические факторы и их влияние на живые организмы**

Вариант 1

Часть А. В заданиях А1-А3 выберите только один правильный ответ:

А1. К абиотическим факторам относят:

- 1) выпас скота
- 2) извержение вулкана
- 3) вырубка лесов
- 4) охота

А2. К биотическим факторам относят

- 1) опыление растений
- 2) извержение вулкана
- 3) дождь
- 4) строительство дорог

А3. К антропогенным факторам относят

- 1) опыление растений
- 2) извержение вулкана
- 3) дождь
- 4) строительство дорог

Часть С. Объясните, какое значение для жизни на нашей планете имеют зеленые растения.

Вариант 2

Часть А. В заданиях А1-А3 выберите только один правильный ответ:

А1. К абиотическим факторам относят:

- 1) выпас скота
- 2) наводнение
- 3) осушение рек человеком
- 4) охота

А2. К биотическим факторам относят

- 1) распространение семян животными
- 2) извержение вулкана
- 3) снег
- 4) строительство дорог

А3. К антропогенным факторам относят

- 1) опыление растений
- 2) извержение вулкана
- 3) дождь
- 4) вырубка лесов

Часть С. Вы знаете, что без растений жизнь на нашей планете невозможна. Объясните почему?

## **Глава 1. Клеточное строение организмов**

### **1. Устройство увеличительных приборов.**

Вариант 1

Часть А. В заданиях А1-А2 выберите только один правильный ответ:

А1. Выберите один правильный ответ. Тубус – это:

1. Увеличительный прибор
2. Часть микроскопа, к которой крепится штатив
3. Часть микроскопа, в которой помещается окуляр
4. Часть микроскопа, в которой помещается окуляр и объектив

А2. Кто впервые применил микроскоп для изучения организмов:

1. Теофраст
2. Антони ван Левенгук
3. Томас Мор
4. Чарлз Дарвин

Часть В.

В1. Установите правильную последовательность действий при работе с микроскопом.

- А. В отверстие предметного столика направить зеркалом свет
- Б. Поставить штативом к себе на расстоянии 5-10 см от края стола
- В. Поместить препарат на предметный столик
- Г. Глядя в окуляр, медленно поворачивая винт, поднять тубус, пока не появится четкое изображение предмета
- Д. Пользуясь винтом, плавно опустить тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1–2 мм от препарата

В2. Установите соответствие

Части увеличительных приборов	Увеличительные приборы
А) оправа	1 ручная лупа
Б) окуляр	2 микроскоп
В) увеличивает в 2-20раз	
Г) объектив	
Д) тубус	

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

--	--	--	--	--

Вариант 2

Часть А. В заданиях А1-А2 выберите только один правильный ответ:

А1. Выберите один правильный ответ. Лупа – это:

1. Часть микроскопа
2. Самый простой увеличительный прибор
3. Главная часть предметного столика
4. Простой увеличительный прибор, при помощи которого можно рассмотреть внешний вид клетки

А2. Световой микроскоп был изобретен в:

1. XV веке
2. XVI веке
3. XVII веке
4. XX веке

Часть В.

В1. Установите последовательность приготовления препарата:

- А. При помощи препаровальной иглы снять кусочек кожицы чешуи лука
- Б. Пипеткой нанести 1–2 капли воды на предметное стекло
- В. Положить кусочек кожицы в каплю воды и расправить кончиком иглы
- Г. Накрыть покровным стеклом
- Д. Тщательно протереть предметное стекло марлей

В2. Установите соответствие

Части увеличительных приборов	Увеличительные приборы
А) зеркало	1 ручная лупа
Б) рукоятка	2 микроскоп
В) увеличивает в 60 и более раз	
Г) предметный столик	
Д) увеличительное стекло	

А	Б	В	Г	Д

## 2. Строение клетки

### Вариант 1

Часть А. В заданиях А1-А3 выберите один правильный ответ из четырех предложенных

А1. Бесцветное вязкое вещество внутри клетки (строение клетки):

- 1) Цитоплазма
- 2) Оболочка
- 3) Ядро
- 4) Все ответы правильны

А2. Особенностью строения растительной клетки является наличие:

- 1) Цитоплазмы
- 2) Оболочки
- 3) Ядра
- 4) Пластид

А3. Особенностью строения оболочки растительной клетки является наличие:

- 1) Пор
- 2) Разных веществ
- 3) Целлюлозы
- 4) Пластид

Часть С.

С1. Вставьте пропущенное слово из словаря:

... - структурная и функциональная единица всех живых организмов. Все клетки друг от друга отделены ... . Живое вещество клетки представлено ... - бесцветным вязким полупрозрачным веществом. В цитоплазме располагаются многочисленные ... . Важнейшим органоидом клетки является ... . Оно хранит наследственную информацию, регулирует процессы обмена веществ внутри клетки. В растительной клетке имеется три вида ... . ... имеют зеленую окраску, ... - красную, а ... - белую. В старых клетках хорошо заметны полости, содержащие клеточный сок. Эти образования называются ... .

Словарь: 1-хлоропласты, 2-хромопласты, 3-лейкопласты, 4-клетка, 5-цитоплазма, 6-оболочка, 7-органойды, 8-ядро, 9-вакуоли, 10-пластиды.

## Вариант 2

Часть А. В заданиях А1-А3 выберите один правильный ответ из четырех предложенных

А1. Основным компонентом клетки, содержащим наследственную информацию является:

- 1) Цитоплазма
- 2) Оболочка
- 3) Ядро
- 4) Все ответы правильны

А2. Особенностью строения животной клетки является отсутствие:

- 1) Цитоплазмы
- 2) Оболочки
- 3) Ядра
- 4) Пластид

А3. Как называются зеленые пластиды?

- 1) хлоропласты
- 2) хлорофиллы
- 3) лейкопласты
- 4) хромопласты

Часть С.

С1. Вставьте пропущенное слово из словаря:

Основной структурной и функциональной единицей всех живых организмов является .... Все клетки друг от друга отделены ... . Внутри клетки находится бесцветное вязкое полупрозрачное вещество ... . В цитоплазме располагаются многочисленные ... . – это важнейший органойд клетки. Оно хранит наследственную информацию, регулирует процессы обмена веществ внутри клетки. В растительной клетке имеется три вида ... . Зеленую окраску имеют ..., красную - ... , а ... - белую. В старых клетках хорошо заметны полости, содержащие клеточный сок. Эти образования называются ... .

Словарь: 1-хлоропласты, 2-хромопласты, 3-лейкопласты, 4-клетка, 5-цитоплазма, 6-оболочка, 7-органойды, 8-ядро, 9-вакуоли, 10-пластиды.

### 3. Химический состав клетки

#### Вариант 1

Часть А. В заданиях А1-А3 выберите один правильный ответ из четырех предложенных

А1. Какое вещество не относится к органическим веществам:

- 1) белки;
- 2) жиры;
- 3) углеводы;
- 4) минеральные соли.

А2. Вода необходима растениям для:

- 1) прорастания семян
- 2) передвижения минеральных и органических веществ
- 3) поддержания корневого давления
- 4) всех жизненно важных процессов, происходящих в растении

А3. Каких органических веществ больше в семенах подсолнечника:

- 1) белков;
- 2) крахмала;
- 3) жиров;
- 4) все есть в одинаковом количестве.

Часть С.

С1. Каково значение неорганических веществ в клетке растений?

#### Вариант 2

Часть А. В заданиях А1-А3 выберите один правильный ответ из четырех предложенных

А1. К органическим веществам относят:

- 1) Белки
- 2) Воду
- 3) Йод
- 4) Минеральные соли

A2. В сменах растений содержится больше всего:

- 1) Минеральных солей
- 2) Воды
- 3) Жиров
- 4) Белков

A3. Какие вещества при нагревании кусочка растения сгорают:

- 1) минеральные соли;
- 2) вода;
- 3) органические вещества;
- 4) все перечисленные вещества.

Часть С.

C1. Каково значение органических веществ в клетке растений?

#### **4. Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост.**

Вариант 1

Часть А. В заданиях А1-А3 выберите один правильный ответ из четырех предложенных

A1. Перемещение питательных веществ и воздуха в клетке происходит благодаря:

- 1) Движению цитоплазмы
- 2) Свободному перемещению
- 3) Движению пластид
- 4) Движению межклеточного вещества

A2. Выберите один наиболее полный ответ. Межклетники образуются в результате:

- 1) Разрушения клеточных оболочек

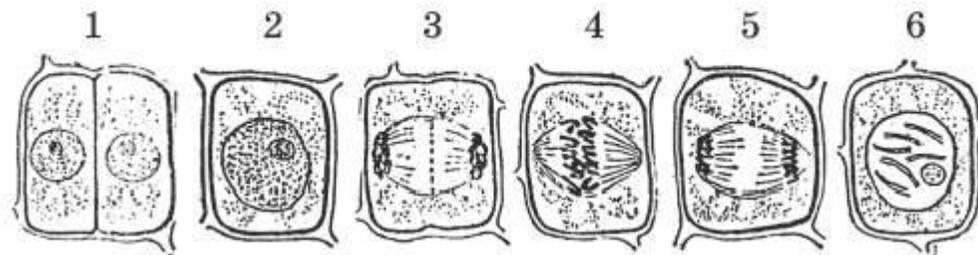
- 2) Разрушения межклеточного вещества
- 3) Отхождения клеточных оболочек соседних клеток друг от друга
- 4) Отхождения клеточных оболочек соседних клеток и разрушения в этих местах межклеточного вещества

А3. Наследственная информация о строении и жизнедеятельности клетки хранится в:

- 1) Хромосомах
- 2) Хлоропластах
- 3) Ядре
- 4) Ядрышке

Часть С

С1. Восстановите порядок этапов деления растительной клетки. Какова роль деления клетки в жизни растений?



Вариант 2

Часть А. В заданиях А1-А3 выберите один правильный ответ из четырех предложенных

А1. Межклеточное вещество:

- 1) Заполняет межклетники
- 2) Находится между клеточными оболочками соседних клеток
- 3) Заполняет поры клеточных оболочек
- 4) Находится между клеточными оболочками соседних клеток и заполняет поры клеточных оболочек

А2. Хромосомы находятся в:

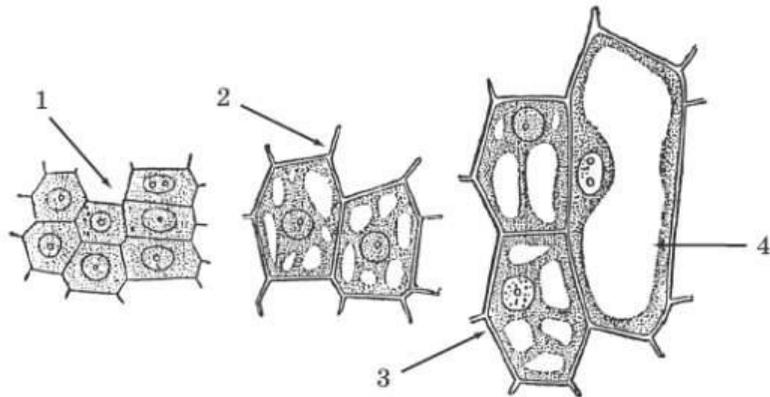
- 1) Цитоплазме
- 2) Ядре
- 3) Вакуолях
- 4) Хлоропластах

А3. Старые клетки в отличие от молодых:

- 1) Способны делиться
- 2) Содержат одну большую вакуоль
- 3) Содержат много мелких вакуолей
- 4) Меньше по размеру

Часть С

С1. Опишите процесс, изображенный на рисунке. Почему молодые клетки растений способны делиться, а старые – нет?



## 5. Ткани

Вариант 1

Часть А. В задании А1 выберите один правильный ответ из четырех предложенных

А1. Как называются группы клеток, сходных по строению и выполняемым функциям:

- 1) Материалы
- 2) Ткани

3) Хлоропласты

4) Лейкопласты

Часть В

В1. Установите соответствие между тканью и клетками, из которых она образована (впишите цифры в таблицу):

- 1) механическая (древесные волокна) 2) покровная (пробка) 3) проводящая (сосуды) 4) основная (фотосинтезирующая) 5) образовательная (камбий)

Виды клеток	ткань
А) молодые клетки с тонкой оболочкой, активно делятся	
Б) клетки с утолщенной оболочкой, плотно прилегают друг к другу, способны пропускать солнечный свет	
В) клетки занимают все пространство, содержат большое количество хлоропластов	
Г) клетки с толстыми одревесневающими стенками	
Д) мертвые или живые клетки расположенные друг над другом, по ним передвигаются питательные вещества	

Вариант 2

Часть А. В задании А1 выберите один правильный ответ из четырех предложенных

А1. Тканью называют:

- 1) Кожицу лука  
2) Часть листа элодеи  
3) Мякоть ягоды  
4) Группу клеток, сходных по строению и выполняющих определенную функцию

Часть В

В1. Установите соответствие между тканью и клетками, из которых она образована (впишите цифры в таблицу):

- 1) механическая (лубяные волокна) 2) покровная (кожица) 3) проводящая (ситовидные трубки) 4) основная (запасаящая) 5) образовательная

Виды клеток	ткань
-------------	-------

А) мертвые или живые клетки расположенные друг над другом, по ним передвигаются питательные вещества	
Б) клетки занимают все пространство, содержат большое количество хлоропластов	
В) клетки с утолщенной оболочкой, плотно прилегают друг к другу, способны пропускать солнечный свет	
Г) клетки с толстыми одревесневающими стенками	
Д) молодые клетки с тонкой оболочкой, активно делятся	

## 6. Повторение

### ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

#### ТЕМА «КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ОРГАНИЗМА»

#### Часть 1

При выполнении заданий этой части выберите один правильный ответ из четырех предложенных и обведите его кружком в проверочной работе.

#### **A1. Клеточное строение имеют:**

- А. все растения;
- Б. только листья элодеи;
- В. некоторые растения;
- Г. только кожица лука и листья элодеи?

#### **A2. Клетка живая, так как она:**

- А. покрыта оболочкой;
- Б. видна только в микроскоп;
- В. дышит и питается;
- Г. является единицей строения

#### **A3. Цитоплазма в клетке:**

- А. выполняет защитную функцию;

- Б. участвует в делении;
- В. придаёт клетке форму;
- Г. связывает все органоиды клетки между собой

**A4. Хлоропласты – это пластиды:**

- А. бесцветные;
- Б. зелёные;
- В. жёлтые;
- Г. оранжевые

**A5. Вакуоли хорошо заметны в клетках:**

- А. старых;
- Б. молодых;
- В. спелого арбуза;
- Г. незрелого плода томата

**A6. Главную роль в делении клетки играют:**

- А. хромосомы;
- Б. оболочка и поры;
- В. пластиды;
- Г. хлоропласты

**A7. Между объектами (органоидами клетки) и их функциями, указанными в столбцах приведенной ниже таблицы, имеется определенная связь.**

Часть (органоид) клетки	функция
...	Хранение продуктов жизнедеятельности растительной клетки
оболочка	защитная

**Какое понятие следует вписать на место пропуска в данной таблице:**

- А. ядро;
- Б. вакуоль;
- В. цитоплазма;
- Г. хлоропласты.

**A8. Тканью называют:**

- А. кожицу лука;

Б. часть листа элодеи;

В. мякоть ягоды;

Г. группу клеток, сходных по строению и выполняющих определённую функцию

**А9. Какой тип растительной ткани изображен на рисунке №1:**

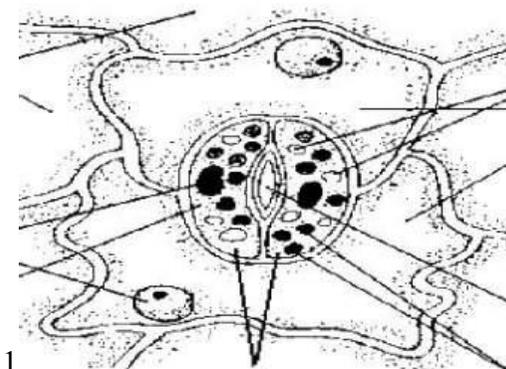
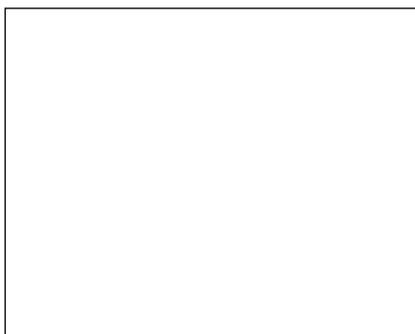


Рис. 1

**Часть 2.**

**В1. Установите соответствие между типом растительной ткани и ее функцией. Буквы ответов запишите в таблицу.**

*Тип растительной ткани:*

*функция растительной ткани:*

1. Образовательная;

А. ткани выполняют защитную функцию;

2. Механическая;

Б. ткани придают прочность растению;

3. Покровная;

В. по этим тканям передвигаются растворенные в воде вещества;

4. Проводящая;

Г. клетки этих тканей постоянно делятся, образуя новые клетки, из которых образуются новые ткани.

Ответ:

1	2	3	4

## **В2. Выберите верные утверждения.**

1. Каждая клетка растительного организма имеет плотную сплошную оболочку.
2. В состав оболочки любой клетки входит целлюлоза.
3. Внутри любой клетки находится бесцветное вещество – цитоплазма.
4. В большинстве растительных клеток присутствуют полости – вакуоли, заполненные клеточным соком.
5. В состав клеточного сока входят органические вещества, в том числе сахара, вода и некоторые неорганические вещества.
6. В клеточном соке могут содержаться пигменты красящие вещества.
7. Пластиды – это мелкие клеточные тельца. Они могут быть зелеными, оранжевыми, желтыми и бесцветными.
8. Зеленые пластиды – хлоропласты. В хлоропластах находится зеленое красящее вещество – хлорофилл.
9. Между клетками находится межклеточное вещество, при его разрушении клетки разъединяются.
10. Клетки некоторых частей растений могут делиться. В результате деления и роста клеток растения растут.
11. Хромосомы передают наследственные признаки клетки.
12. Покровные ткани обеспечивают прочность растения.
13. Покровные ткани образованы только мертвыми клетками.
14. Клетки механических тканей имеют утолщенную оболочку.
15. Проводящие ткани имеют вид трубок или сосудов.
16. Основные ткани являются проводником воды и питательных веществ.
17. Фотосинтезирующая ткань относится к образовательной ткани.
18. Камбий относится к покровной ткани.

## **Глава 2. Царство Бактерии**

### **1. Строение и жизнедеятельность бактерий**

#### Вариант 1

Часть А. В задании А1-А5 выберите один правильный ответ из четырех предложенных

А1. Какая группа организмов самая древняя на нашей планете:

- 1) Грибы
- 2) Бактерии
- 3) Растения
- 4) Лишайники

А2. Как называются бактерии шаровидной формы:

- 1) Бациллы
- 2) Кокки
- 3) Вибрионы
- 4) Спириллы

А3. Где заключена наследственная информация бактерии:

- 1) В ядре
- 2) В ядрышке
- 3) В хромосоме
- 4) В вакуоли

А4. Наибольшее количество бактерий содержится в:

- 1) В воде
- 2) В воздухе
- 3) Почве
- 4) Горных породах

А5. Споры бактерий служат для:

- 1) Размножения
- 2) Приспособления к выживанию в неблагоприятных условиях
- 3) Передвижения
- 4) Для размножения и передвижения

Часть С.

С1. Вставьте пропущенное слово. Закончите определение.

Бактерии – относительно просто устроенные микроорганизмы, состоящие из...

Вариант 2

Часть А. В задании А1-А5 выберите один правильный ответ из четырех предложенных

А1. Бактерии – это:

- 1) Одноклеточные организмы, имеющие ядро.
- 2) Одноклеточные организмы без ядра.
- 3) Клетка, имеющая ядро и вакуоль.
- 4) Клетки, имеющие пластиды.

А2. Как называются бактерии палочковидной формы:

- 1) Бациллы
- 2) Кокки
- 3) Вибрионы
- 4) спириллы

А3. Бактериальная клетка отличается от растительной:

- 1) Наличием цитоплазмы.
- 2) Наличием оболочки.
- 3) Отсутствием оформленного ядра.
- 4) Наличием вакуоли.

А4. Число бактерий в проветриваемом помещении:

- 1) Не изменяется
- 2) Увеличивается
- 3) Уменьшается
- 4) Сначала увеличивается, затем уменьшается

А5. Важную роль в накоплении кислорода на земле сыграли:

- 1) Цианобактерии
- 2) Бациллы
- 3) Спириллы
- 4) Вибрионы

Часть С.

С1. Закончите предложение.

Интенсивность размножения бактерий такова, что потомство одной бактерии за 5 суток заполнило бы все океаны и моря, однако в природе этого не происходит, так как...

## **2. Роль бактерий в природе и жизни человека**

### Вариант 1

Часть А. В задании А1-А5 выберите один правильный ответ из четырех предложенных

А1. Бактерии, которые превращают в перегной отмершие организмы, называются:

- 1) Бактериями гниения.
- 2) Клубеньковыми бактериями.
- 3) Почвенными бактериями.
- 4) Бактериями паразитами.

А2. Сливки превращаются в сметану благодаря деятельности бактерий:

- 1) Почвенных
- 2) Молочно-кислых.
- 3) Клубеньковых.
- 4) Болезнетворных.

Часть В.

В1. Укажите взаимосвязь в симбиозе. Составьте схему симбиоза, используя приведенные слова:

- Атмосферный азот
- Углеводы, минеральные соли
- Азотфиксирующие бактерии
- Клубеньки корней бобовых
- Азотные соединения

В2. Вставьте пропущенные слова. Закончите предложение.

Болезнетворные бактерии, поселяясь в организме человека, питаются... отравляя..., вызывая...

#### Вариант 2

Часть А. В задании А1-А5 выберите один правильный ответ из четырех предложенных

А1. Роль клубеньковых бактерий в природе:

- 1) Образуют органические вещества из углекислого газа и воды.
- 2) Обогащают почву азотными солями.
- 3) Используют в пищу отмершие части растений.
- 4) Играют важную роль в накоплении кислорода в атмосфере.

А2. Выберите правильное определение. Эпидемия – это:

- 1) Массовое заболевание среди людей
- 2) Вид болезни
- 3) Название бактерии
- 4) Часть бактерии

Часть В.

В1. Составьте схему «Использование бактерий в пищевой промышленности», используя следующие слова.

- Молоко
- Молочнокислые бактерии
- Молочный сахар
- Простокваша
- Молочная кислота

В2. Вставьте пропущенное слово. Закончите предложение.

Сапрофитные бактерии гниения являются санитарами нашей планеты, так как...

### 3. Повторение

#### Проверочная работа по теме "Бактерии"

Часть А. Выберите в заданиях части А ответ, который Вы считает наиболее правильным.

А1. Бактерии – это:

- 1) Одноклеточные организмы, имеющие ядро.
- 2) Одноклеточные организмы без ядра.
- 3) Клетка, имеющая ядро и вакуоль.
- 4) Клетки, имеющие пластиды.

А2. Спиралевидные бактерии называют:

- 1) Спириллы.
- 2) Кокки.
- 3) Бациллы.
- 4) Вибрионы.

А3. Бактериальная клетка отличается от растительной:

- 1) Наличием цитоплазмы.
- 2) Наличием оболочки.
- 3) Отсутствием оформленного ядра.
- 4) Наличием вакуоли.

А4. Бактерии, которые превращают в перегной отмершие организмы, называются:

- 1) Бактериями гниения.
- 2) Клубеньковыми бактериями.
- 3) Почвенными бактериями.
- 4) Бактериями паразитами.

А5. Сливки превращаются в сметану благодаря деятельности бактерий:

- 1) Почвенных
- 2) Молочно-кислых.
- 3) Клубеньковых.
- 4) Болезнетворных.

А6. Роль клубеньковых бактерий в природе:

- 1) Образуют органические вещества из углекислого газа и воды.
- 2) Обогащают почву азотными солями.
- 3) Используют в пищу отмершие части растений.

4) Играют важную роль в накоплении кислорода в атмосфере.

В1. Выберите три верных ответа из шести:

- 1) Бактерии относятся к безъядерным организмам.
- 2) Азотофиксирующие бактерии поселяются на корнях злаковых растений.
- 3) Бактерии относятся к самостоятельному царству.
- 4) Изучением бактерий занимается наука экология.
- 5) В круговороте веществ бактерии выполняют роль разрушителей органических веществ.
- 6) Чтобы избежать заражения дизентерией необходимо чаще проветривать помещение.

В2. Установите соответствие между организмом и царством, к которому он относится:

Одноклеточные организмы		Царство	
А	Ландыш майский	1	Грибы
Б	Синица большая	2	Бактерии
В	Дрожжи	3	Растения
Г	Стрептококки	4	Животные

С1. Дайте развернутый ответ:

Какова роль бактерий в природе и жизни человека.

### Глава 3. Царство Грибы

#### 1. Общая характеристика грибов

Часть 1. Выберите в заданиях части А ответ, который Вы считает наиболее правильным.

А1. Мицелий – это:

А – грибница

Б – ядра в клетках

В – органические вещества

A2. Грибы приносят человеку пользу, так как они:

А – портят продукты

Б – питаются органическими веществами

В – используются в изготовлении лекарств

A3. Грибы НЕ участвуют:

А – в образовании почвы

Б – в разрушении остатков других организмов

В – в фотосинтезе

A4. Грибы размножаются:

А – спорами

Б – семенами

В – частью корня

Часть В.

В1. Закончите предложения:

- 1) Грибы бывают одноклеточные и .....
- 2) Грибы питаются ..... веществами.
- 3) Оболочка клеток большинства грибов содержит .....
- 4) Тело грибов состоит из тонких белых нитей - .....

## **2. Шляпочные грибы**

Вариант 1

Часть 1. Выберите в заданиях части А ответ, который Вы считает наиболее правильным.

A1. Плодовое тело шляпочных грибов состоит из:

А- шляпки, ножки, грибницы

Б- пластинок

В- корня, стебля, листьев

А2. К съедобным грибам относятся:

А- сыроежка, сморчок, опята

Б- ложные опята, белый гриб, ложные лисички

В- мухомор, подосиновик, поганки

А3. Нижний слой шляпки состоит из трубочек у

А- всех шляпочных грибов

Б- трубчатых грибов

В- пластинчатых грибов

А4. Нельзя употреблять в пищу

А- старые грибы

Б- трубчатые грибы

В- пластинчатые грибы

А5. К ядовитым грибам относится

А- мухомор

Б- маслята

В- шампиньоны

А6. Симбиоз – это:

А – полезная тесная связь между организмами

Б – процесс роста

В – фотосинтез

А7. Симбиоз может БЫТЬ:

А – между грибами и бактериями

Б – между грибами и почвой

В – между грибами и растениями

А8. Грибы при симбиозе дают растениям

А – органические вещества

Б – воду

В – минеральные вещества и воду

Часть В.

В1. Найдите, что в тексте лишнее, запишите:

- 1) Сморчок, подберезовик, мухомор – съедобные грибы.
- 2) Шляпочные грибы образуют симбиоз с бактериями.

В2. Подумайте и закончите предложение:

- 1) Нити грибницы плотно оплетают корень растения и даже проникают внутрь его, образуя .....или микоризу.

### Вариант 2

Часть 1. Выберите в заданиях части А ответ, который Вы считает наиболее правильным.

А1. Плодовое тело шляпочных грибов состоит из:

- А- тонких белых нитей или мицелия
- Б- трубочек
- В- корня, стебля, листьев

А2. К съедобным грибам относятся:

- А- белый гриб, сморчок, подосиновик
- Б- ложные опята, сыроежка, ложные лисички
- В- мухомор, опята, поганки

А3. Нижний слой шляпки состоит из многочисленных пластинок у

- А- всех шляпочных грибов
- Б- трубчатых грибов
- В- пластинчатых грибов

А4. Нельзя употреблять в пищу

- А- гнилые грибы
- Б- пластинчатые грибы
- В- трубчатые грибы

А5. К ядовитым грибам НЕ относится

А- бледная поганка

Б- сыроежка

В- желчный гриб

А6. Симбиоз – это:

А – фотосинтез

Б – процесс роста

В – полезная тесная связь между организмами

А7. Нити грибницы плотно оплетающие корень растения называют:

А – мицелий

Б - фотосинтез

В – грибокорень (микориза)

А8. Растения при симбиозе дают грибам:

А – органические вещества

Б – воду

В – минеральные вещества и воду

Часть 2.

В1. Найдите, что в тексте лишнее, запишите:

1) Нити грибницы плотно оплетают корни дерева, образуют плодовые тела.

2) Грибница поглощает из почвы органические вещества.

В2. Подумайте и закончите предложение:

1) Шляпочные грибы и растения образуют .....

### **3. Повторение**

**Грибы.**

Вариант 1

Часть 1. В заданиях А1-А5 выберите один правильный ответ.

**А1. Биологи объединяют все грибы в систематическую группу:**

- 1) род
- 2) отдел
- 3) царство
- 4) семейство

**А2. Основная часть гриба боровика – это:**

- 1) корень
- 2) стебель
- 3) споры
- 4) грибница

**А3. Грибы размножаются с помощью:**

- 1) спор
- 2) гамет
- 3) семян
- 4) спермиев

**А4. Плесневый гриб пеницилл человек использует для получения:**

- 1) продуктов питания
- 2) красителей
- 3) лекарств
- 4) одежды

**А5. Верны ли следующие утверждения?**

А. Грибы размножаются спорами или участками грибницы.

Б. Между корнями дерева и грибницей шляпочного гриба устанавливается взаимосвязь.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) неверны оба суждения

Часть 2.

В1. Установите соответствие между особенностью жизнедеятельности организмов и их принадлежностью к царству живой природы.

**Особенность жизнедеятельности.**

**Царство живой природы:**

А) Питаются путём заглатывания пищевых частиц

1) грибы

2) Животные

Б) Неограниченный рост у большинства организмов

В) Активное передвижение

Г) Питаются путём всасывания веществ

Д) Неподвижны, ведут прикрепленный образ жизни

Вариант 2

Часть 1. В заданиях А1-А5 выберите один правильный ответ.

**А1. Плодовое тело подосиновика образуется:**

1) грибницей

3) побегом

2) корнями

4) стеблем

**А2. Плодовое тело гриба подберёзовика состоит из:**

1) корней

3) почек

2) побегов

4) шляпки и ножки

**А3. Плесень, или белый налёт, на хлебе образует:**

- 1) шляпочный гриб
- 2) гриб мукор
- 3) дрожжи
- 4) бактерии

**A4. Пекарские дрожжи представляют собой:**

- 1) бактерии
- 2) грибы
- 3) растения
- 4) животных

**A5. Верны ли следующие утверждения?**

А. Дрожжи размножаются семенами.

Б. Грибы превращают остатки мёртвых тел в минеральные вещества

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) неверны оба суждения

Часть 2

В1. Установите соответствие между особенностью жизнедеятельности и группой организмов.

**Особенность жизнедеятельности.**

**Группа организмов**

- А) Образуют органические вещества на свету
- Б) Размножаются спорами
- В) Размножаются семенами
- Г) Питаются, поглощая готовые питательные вещества
- 1) Шляпочные грибы
- 2) Цветковые растения

**Глава 4. Царство Растения**

**1. Разнообразие, распространение, значение растений**

Проверочная работа по уроку «Разнообразие, распространение, значение растений»

Часть 1.

**В части 1 выбери один правильный ответ.**

A1. Растения играют важную роль в оздоровлении окружающей среды:

1. Обогащают атмосферу кислородом
2. Являются хорошими пылеуловителями
3. Поглощают и перерабатывают вредные вещества
4. Все утверждения верны

A2. Ботаника - наука изучающая ...

1. живую и неживую природу
2. живую природу
3. растения
4. животных

A3. О единстве растительного мира свидетельствует:

1. Клеточное строение растений
2. Наличие корней и побегов
3. Размножение семенами
4. Опыление ветром

Часть 2.

B1. Заполните таблицу «Признаки высших и низших растений».

Растение. Признаки	Низшие	Высшие
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Слоевище</li><li>2. Таллом</li><li>3. Сложное тканевое строение</li><li>4. Листья</li><li>5. Стебли</li><li>6. Корни</li></ol>		

**2. Водоросли**

Проверочная работа по уроку «Водоросли»

Часть 1.

**I. В части 1 выбери один правильный ответ.**

А1. Некоторые водоросли имеют ризоиды – нитевидные образования. Греческое слово «риза» означает –

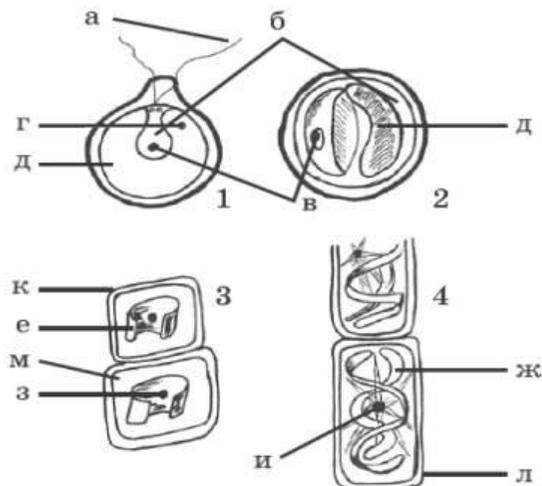
1. Корень
2. Нить
3. Жгутики
4. Слоевище

А2. Самые древние растения на Земле:

1. Мхи
2. Хвощи
3. Водоросли
4. Папоротники

А3. Водоросли относят к низшим растениям, потому что они:

1. Размножаются спорами
2. Имеют стебель, листья и размножаются спорами
3. Не имеют ни стеблей, ни листьев, ни корней
4. Размножаются половым и бесполом путем



Часть 2

В1. Какие водоросли изображены на рисунке

1. Хлорелла
2. Хламидомонада
3. Спирогира
4. Улотрикс

### **3. Лишайники**

#### Проверочная работа по уроку «Лишайники»

Часть 1.

**I. В части 1 выбери один правильный ответ.**

A1. Организмы, которые вместе с водорослями входят в состав лишайников:

1. мхи;
2. грибы;
3. бактерии.

A2. Тело лишайника называют:

1. грибница;
2. слоевище;
3. плодовое тело.

A3. В составе лишайника гриб получает от водоросли:

1. воду и минеральные вещества
2. органические вещества;
3. воздух

Часть 2

B1. Найдите соответствие между названиями лишайников и их типом слоевища:

Название лишайника	Тип слоевища
--------------------	--------------

1) Ягель 2) Ксантория настенная 3) Бацидия	А) Листоватый Б) Кустистый В) Накипной
--	--

#### **4. Мхи**

#### Проверочная работа по уроку «Мхи»

Часть 1.

**I. В части 1 выбери один правильный ответ.**

А1. К печеночным мхам относится:

1. Маршанция
2. Пармелия
3. Риччия
4. Сфагнум

А2. Мхи относят к высшим споровым растениям, потому что они:

1. Размножаются спорами
2. Имеют стебель, листья и размножаются спорами
3. Имеют стебель, листья, корни и размножаются спорами
4. Размножаются половым и бесполом способом

А3. Листостебельное тело имеют мхи:

1. сфагновые
2. зеленые
3. печеночные

Часть 2

В1. Решите, правильно или неправильно то или иное суждение. Выпишите буквенные обозначения правильных суждений.

- А. У большинства мхов имеются ризоиды.  
Б. Ризоиды у мха-сфагнума образуются весной.  
В. Быстрое развитие болота в местах, где произрастает сфагнум, связано с его высокой способностью поглощать и удерживать воду.

## **5. Плауны, хвощи, папоротники**

Проверочная работа по уроку «Плауны, хвощи, папоротники»

Часть 1.

**I. В части 1 выбери один правильный ответ.**

A1. Побеги хвоща жесткие и содержат много:

1. Кремнезема
2. Железа
3. Кальция
4. Магния

A2. Древние папоротникообразные образовали залежи:

1. торфа
2. каменного угля
3. нефти

A3. Плауны растут преимущественно в:

1. еловых лесах
2. берёзовых рощах
3. сосновых

Часть 2

B1. Найди ошибки и запишите правильный ответ:

1. Молодые сочные листья хвощей в Японии употребляются в пищу как салат.
2. Папоротники являются семенными растениями.
3. Папоротники прикрепляются к почве с помощью ризоидов.

## **6. Голосеменные**

Проверочная работа по уроку «Голосеменные»

Часть 1.

**I. В части 1 выбери один правильный ответ.**

A1. К голосеменным относятся только:

1. Вечнозеленые деревья
2. Вечнозеленые и реже листопадные деревья
3. Вечнозеленые деревья и листопадные кустарники
4. Вечнозеленые, реже листопадные деревья, кустарники, лианы

A2. Голосеменные размножаются:

1. Плодами
2. Спорами
3. Семенами

A3. Найдите можжевельник и впишите в клетку ответа соответствующий номер.

1.

2.

3.



Часть 2

**В1. Установите соответствие. Особенности размножения**

признаки	отдел
1) размножаются семенами	А) Папоротниковидные

2) женские и мужские гаметы развиваются на заростке 3) опыляются ветром 4) для оплодотворения необходима вода 5) имеются мужские и женские шишки	Б) Голосеменные
---	-----------------

## **7. Покрытосеменные или цветковые**

Часть 1.

**В части 1 выбери один правильный ответ.**

A1. Покрытосеменные растения представлены только:

1. Деревьями, кустарниками, лианы и многолетние травы
2. Многолетние и однолетние травы, листопадные деревья и кустарники
3. Деревья, кустарники, травы
4. Кустарники и травы

A2. Семена имеют:

1. Хвощи
2. Мхи
3. Папоротники
4. Цветковые

A3. Какое растение является двулетним?

- 1) груша
- 2) смородина
- 3) дуб
- 4) репа

Часть 2

**V1. Закончите предложение.**

1. По длительности жизни растения могут быть однолетними, двулетними и...

## **8. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира**

Часть 1.

**В части 1 выбери один правильный ответ.**

A1. Палеонтология – это наука, изучающая:

1. Строение растительных организмов
2. Геологическое строение Земли
3. Условия среды
4. Вымершие организмы и смену их во времени

A2. Первые живые организмы появились

1. В воде
2. В воздухе
3. На суше
4. В почве

A3. О единстве растительного мира свидетельствует:

1. Клеточное строение растений
2. Наличие корней и побегов
3. Размножение семенами
4. Опыление ветром

Часть 2.

**В1. Выберите верные утверждения.**

1. Ископаемые остатки растений свидетельствуют о том, что в древние времена растительность была иной.
2. Древние хвощи, плауны и папоротники имели стебли, корни и листья.
3. С появлением фотосинтеза в атмосфере Земли стал накапливаться кислород.

7. Ответы:

Ч.1. 1-4; 2-1; 3-1.

Ч.2. 1.

1	3
---	---

Дополнительный материал к урокам

**КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ.**

**Вариант 1.**

**Часть 1**

При выполнении заданий этой части в бланке ответов №1 под номером выполняемого Вами задания (А1-А12) поставьте знак «×» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа.

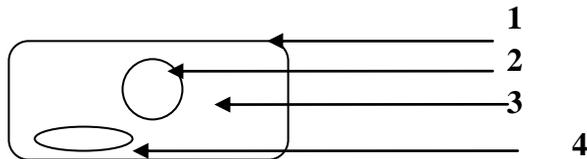
**А1. Наследственный аппарат клетки находится в:**

- 1) цитоплазме
- 2) вакуолях
- 3) ядре
- 4) оболочке

**А2. Какую из перечисленных функций выполняет цитоплазма клетки:**

- 1) контролирует процессы жизнедеятельности
- 2) обеспечивает её защиту
- 3) связывает органоиды клетки между собой
- 4) придает клетке форму

**А3. Цифрой 4 на рисунке обозначено:**



- 1) цитоплазма
- 2) хлоропласт
- 3) ядро
- 4) оболочка

**А4. Функцию защиты клетки от внешних воздействий выполняет:**

- 1) цитоплазма
- 2) оболочка
- 3) вакуоль
- 4) ядро

**А5. Исключите лишнее понятие:**

- 1) ядро
- 2) хлоропласты
- 3) вакуоль
- 4) фотосинтез

**A6. Клеточный сок обычно наполняет:**

- 1) вакуоли
- 2) ядро
- 3) межклетники
- 4) цитоплазму

**A7. Фотосинтез происходит в:**

- 1) хлоропластах
- 2) ядре
- 3) лейкопластах
- 4) цитоплазме

**A8. Цифрой 4 на рисунке обозначен:**



- 1) окуляр
- 2) винты
- 3) объектив
- 4) зеркало

**A9. В результате деления клетки в дочернем ядре окажется:**

- 1) в два раза больше хромосом
- 2) в два раза меньше хромосом
- 3) неопределённое число хромосом
- 4) прежнее число хромосом

**A10. Клетки основной ткани:**

- 1) имеют утолщённые стенки
- 2) формируют кожицу листа, кору стебля
- 3) запасают питательные вещества
- 4) участвуют в процессе фотосинтеза

**A11. Клетки механической ткани:**

- 1) это волокна
- 2) сосуды
- 3) ситовидные трубки
- 4) устьица

**A12. К проводящей ткани относятся:**

- 1) столбчатые клетки листа
- 2) корневые волоски
- 3) кожица листа яблони
- 4) ситовидные трубки

## Часть 2

При выполнении заданий В1 – В2 в бланк ответов №1 запишите в алфавитном порядке буквы, обозначающие три верных ответа, начиная с первой клеточки без пропусков и знаков препинания.

### **В1. Выберите признаки хлоропластов:**

- А) имеют внутренние мембраны
- Б) бесцветны
- В) содержат хлорофилл
- Г) способны к фотосинтезу
- Д) не имеют мембран
- Е) не содержат хлорофилла

### **В2. Выберите признаки образовательной ткани растения:**

- А) образована мертвыми клетками
- Б) проводит воду и минеральные вещества
- В) образована делящимися клетками
- Г) обеспечивает рост растения в длину
- Д) образует запас питательных веществ
- Е) обеспечивает рост растения в толщину

При выполнении задания В-3 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр перенесите в бланк ответов №1 без пробелов и других символов.

### **В3. Найдите соответствие между названием ткани и её функциями:**

- А) ткань может быть образована прозрачными клетками
  - Б) вытянутые клетки расположены одна над другой
  - В) ткань формирует кожицу листа, кору стебля
  - Г) способствует передвижению воды
  - Д) включает сосуды и ситовидные трубки
  - Е) выполняет защитную функцию
- 1) покровная
  - 2) проводящая

А	Б	В	Г	Д	Е

При выполнении задания В-4 установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность букв перенесите в бланк ответов №1 без пробелов и других символов.

**В4. Определите последовательность действий при приготовлении препарата кожицы лука**

- А) капнуть воду на предметное стекло      Г) положить препарат на стекло  
Б) приготовить луковичу      Д) снять пинцетом чешую кожицы лука  
В) расправить препарат на стекле      Е) положить препарат на предметный столик

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

**Часть 3**

Для ответов к заданиям этой части (С1 – С3) используйте бланк ответов №2. Запишите сначала номер задания (С1 и т.д.), а затем дайте ответ. Ответы пишите разборчиво.

С1. В чем отличие клеток кожицы от клеток пробки?

**КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ.**

**Вариант 2.**

**Часть 1**

При выполнении заданий этой части в бланке ответов №1 под номером выполняемого Вами задания (А1-А12) поставьте знак «×» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа.

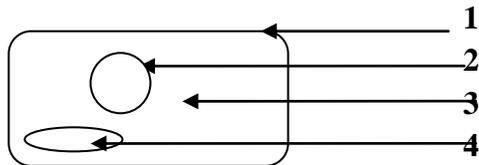
**А1. Хромосомы – палочковидные тельца, находятся в :**

- 1) цитоплазме      3) ядре  
2) вакуолях      4) оболочке

**А2. Какую из перечисленных функций выполняет ядро клетки:**

- 1) придает клетке форму      3) контролирует процессы жизнедеятельности  
2) обеспечивает её защиту      4) связывает органоиды клетки между собой

**A3. Цифрой 2 на рисунке обозначено:**



- |               |             |
|---------------|-------------|
| 1) цитоплазма | 3) вакуоль  |
| 2) ядро       | 4) оболочка |

**A4. Передвижение питательных веществ и воздуха по клетке выполняет:**

- |               |            |
|---------------|------------|
| 1) цитоплазма | 3) вакуоль |
| 2) оболочка   | 4) ядро    |

**A5. Исключите лишнее понятие:**

- |            |            |
|------------|------------|
| 1) деление | 3) вакуоль |
| 2) дыхание | 4) питание |

**A6. Хлорофилл содержится в :**

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1) лейкопластах | 3) хлоропластах |
| 2) хромопластах | 4) цитоплазме   |

**A7. Запас питательных веществ растения содержится в :**

- |                      |              |
|----------------------|--------------|
| 1) в коре растения   | 3) в листьях |
| 2) семенах и клубнях | 4) в цветке  |

**A8. Цифрой 1 на рисунке обозначен:**



- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1) окуляр | 3) объектив |
| 2) винты  | 4) зеркало  |

**A9. В результате деления клетки в дочернем ядре окажется:**

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1) прежнее число хромосом     | 3) неопределённое число хромосом |
| 2) в два раза меньше хромосом | 4) в два раза больше хромосом    |

**A10. К основной ткани относятся:**

- 1) столбчатые клетки листа      3) ситовидные трубки  
2) корневые волоски              4) клетки коры

**A11 Делящиеся клетки растения относятся к ткани:**

- 1) образовательной                  3) покровной  
2) механической                      4) основной

**A12. Клетки покровной ткани:**

- 1) имеют утолщённые стенки                  3) запасают питательные вещества  
2) формируют кожуцу листа, кору стебля      4) участвуют в процессе фотосинтеза

**Часть 2**

При выполнении заданий В1 – В2 в бланк ответов №1 запишите в алфавитном порядке буквы, обозначающие несколько верных ответа, начиная с первой клеточки без пропусков и знаков препинания.

**В1. Выберите признаки хромосом**

- А) находятся в цитоплазме клетки                  Г) обеспечивают окраску  
Б) палочковидные тельца                              Д) находятся в ядре клетки  
В) хранят наследственную информацию          Е) это пигмент хлоропластов

**В2. Выберите функции покровной ткани растения:**

- А) регуляция газообмена в растении                  Г) проведение органических веществ  
Б) защита от механических повреждений          Д) проведение неорганических веществ  
В) формирование скелета растений                  Е) защита от перепада температур

При выполнении задания В-3 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр перенесите в бланк ответов №1 без пробелов и других символов.

**В3. Найдите соответствие между названием ткани и её функциями:**

- А) клетки мертвые с утолщёнными стенками      1) механическая  
Б) клетки постоянно делятся                          2) образовательная

- В) придают прочность и упругость растению
- Г) находится между корой и древесиной
- Д) живые клетки, образуют конус нарастания
- Е) находятся в древесине и коре

А	Б	В	Г	Д	Е

При выполнении задания В-4 установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность букв перенесите в бланк ответов №1 без пробелов и других символов.

**В4. Определите последовательность действий при работе с микроскопом:**

- А) препарат положить на предметный столик
- Б) опустить объектив на 2-3мм от препарата
- В) настроить зеркалом свет
- Г) смотря в окуляр плавно поднимать тубус
- Д) убрать микроскоп в футляр
- Е) поставить микроскоп штативом к себе

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

**Часть 3**

Для ответов к заданиям этой части (С1 – С3) используйте бланк ответов №2. Запишите сначала номер задания (С1 и т.д.), а затем дайте ответ. Ответы пишите разборчиво.

С1. В чем отличие сосудов от ситовидных трубок?



Организм	Среда обитания
А) блоха	1. водная
Б) кит	2. почвенная
В) кобра	3. наземно-воздушная
Г) крот	4. тела живых организмов
Д) дятел	

В3-Установите соответствие

Части увеличительных приборов	Увеличительные приборы
А) оправа	1 ручная лупа
Б) окуляр	2 микроскоп
В) увеличивает в 2-20 раз	
Г) объектив	
Д) тубус	

С1. Прочтите внимательно текст и выполните задания

«В цитоплазме растительной клетки находятся многочисленные мелкие тельца-пластиды. Они видны при большом увеличении. У растений пластиды могут быть разных цветов: зеленые, желтые или оранжевые, бесцветные. В клетках кожицы чешуи лука, например, пластиды бесцветные...»

1. Озаглавьте текст
2. С помощью какого увеличительного прибора можно рассмотреть пластиды?
3. Какого цвета пластиды у растений?
4. Какие пластиды находятся в клетках клубня картофеля?

### 2 вариант

Ученика(цы) 5 класса      Фамилия Имя \_\_\_\_\_

А1. Наука изучающая животных

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1) биология | 3) зоология |
| 2) ботаника | 4) экология |

А2. К биотическим факторам относят

- 1) опыление растений
- 2) извержение вулкана
- 3) дождь
- 4) строительство дорог

А3. Метод изучения природных объектов в специально созданных и контролируемых условиях

- 1) эксперимент
- 2) измерение
- 3) наблюдение
- 4) описание

А4. «Она состоит из минеральных веществ, воды, воздуха, а также содержит остатки растений и животных, продукты их разложения...».

Какая среда обитания описана

- 1) почвенная
- 2) водная
- 3) наземно-воздушная
- 4) тела живых организмов

А5. Среда жизни, характерная для рыб:

- 1) почвенная
- 2) водная
- 3) наземно-воздушная
- 4) тела живых организмов

В1-Установите соответствие

Строение и функции	Органоид
А)в ней расположены поры	1 оболочка
Б)содержит ядрышко	2.ядро
В)образована целлюлозой	
Г)управляет всеми процессами жизнедеятельности клетки	
Д) содержит и хранит наследственную информацию	

В2-Установите соответствие

Организм	Среда обитания
А)дельфин	1. водная
Б)ёж	2. почвенная
В)гадюка	3. наземно-воздушная
Г)дождевой червь	4. тела живых организмов
Д) вошь	

В3-Установите соответствие

Части увеличительных приборов	Увеличительные приборы
А)зеркало	1 ручная лупа
Б)рукоятка	2 микроскоп
В)увеличивает в 60 и более раз	
Г)предметный столик	
Д)увеличительное стекло	

С1.Прочтите внимательно текст и выполните задания

«Под оболочкой клетки находится тоненькая плёночка - мембрана. Она легко проницаема для одних веществ и непроницаема для других. Полупроницаемость сохраняется, пока клетка жива. Таким образом, оболочка сохраняет целостность клетки, придает ей форму, а мембрана регулирует поступление веществ из окружающей среды в клетку и из клетки в окружающую средой...»

1. Озаглавьте текст
2. Все ли вещества могут поступить через мембрану в клетку?
3. Какое значение имеет оболочка в жизни клетки?
4. Что произойдет с клеткой, если мембрана разрушится?

## Введение

### 1. Биология – наука о живой природе

№	Варианты.	
	I	II
A1	1	4
A2	3	4
A3	3	1
C1	Развивается микробиологическая промышленность Производство лекарств, витаминов (возможны другие примеры)	Получение продуктов питания Предупреждение и лечение болезней человека (возможны другие примеры)

### 2. Методы исследования в биологии

№	Варианты.											
	I						II					
A1	1						2					
A2	2						4					
A3	1						3					
B1	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
	A	Б	A	Б	B	B	B	Б	A	A	B	Б

### 3. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого.

№	Варианты.	
	I	II
A1	2	2
A2	1	4
A3	4	1
A4	3	3

<b>B1</b>	1	2	3	4	1	2	3	4
	Б	Г	В	А	Б	Г	В	А
<b>B2</b>	1-грибы 2-растения 3-бактерии 4-животные				1-растения 2-грибы 3-животные 4-бактерии			

**4. Среды обитания организмов**

<b>№</b>	<b>Варианты.</b>											
	<b>I</b>			<b>II</b>								
<b>A1</b>	3			2								
<b>A2</b>	2			3								
<b>A3</b>	4			1								
<b>B1</b>	A	Б	В	Г	Д	Е	A	Б	В	Г	Д	Е
	3	3	1	3	2	4	3	3	1	3	2	4

**5. Экологические факторы и их влияние на живые организмы**

<b>№</b>	<b>Варианты.</b>	
	<b>I</b>	<b>II</b>
<b>A1</b>	2	2
<b>A2</b>	1	1
<b>A3</b>	4	4
<b>C1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Растения обогащают воздух кислородом, который необходим для дыхания.</li> <li>2. Поглощают углекислый газ</li> <li>3. Служат пищей растительноядным животным</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Растения обогащают воздух кислородом, который необходим для дыхания.</li> <li>2. Поглощают углекислый газ</li> <li>3. Служат пищей растительноядным животным</li> </ol>

## Глава 1. Клеточное строение организмов

### 1. Устройство увеличительных приборов.

№	Варианты.									
	I					II				
A1	4					2				
A2	2					2				
B1	БАВДГ					ДАБВГ				
B2	A	Б	В	Г	Д	A	Б	В	Г	Д
	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1

### 2. Строение клетки

№	Варианты.	
	I	II
A1	1	3
A2	4	4
A3	3	1
C1	4-Клетка, 6-оболочка, 5-цитоплазма, 7-органойды, 8-ядро, 10-пластиды, 1-хлоропласты, 2-хромoplastы, 3-лейкопласты, 9-вакуоли.	4-Клетка, 6-оболочка, 5-цитоплазма, 7-органойды, 8-ядро, 10-пластиды, 1-хлоропласты, 2-хромoplastы, 3-лейкопласты, 9-вакуоли.

### 3. Химический состав клетки

№	Варианты.	
	I	II
A1	1	3
A2	4	4
A3	1	1
C1	1. Влияют на интенсивность обмена веществ	1. Входят в состав клеточных структур, регулируют процессы

	2. Используются для синтеза органических молекул 3. При недостатке нарушаются важные процессы ж/д	ж/д 2. Источник энергии 3. Сохранение и передача наследственной информации
--	--	--

**4. Жизнедеятельность клетки, ее деление и рост.**

№	Варианты.	
	I	II
A1	1	2
A2	4	2
A3	3	2
C1	Порядок: 264531 Равномерное распределение наследственной информации между 2 новыми клетками	Процесс роста клеток. В старых клетках ядро и цитоплазма смещается к оболочке клетки, всю клетку занимает вакуоль.

**5. Ткани**

№	Варианты.									
	I					II				
A1	2					4				
B2	A	Б	В	Г	Д	A	Б	В	Г	Д
	5	2	4	1	3	3	4	2	1	5

**6. Повторение**

Задание	Ответ
A1	A
A2	B
A3	Г
A4	Б
A5	A

A6	А
A7	Б
A8	Г
A9	Б
B1	1Г, 2Б, 3А, 4В
B2	3,4,5,6,7,8,9,10,11,14,15

## Глава 2. Царство Бактерии

### 1. Строение и жизнедеятельность бактерий

№	Варианты.	
	I	II
A1	2	2
A2	2	1
A3	3	3
A4	3	2
A5	2	1
C1	бактерии – относительно просто устроенные микроорганизмы, состоящие из оболочки, цитоплазмы, ядерного вещества и включений с запасными веществами	интенсивность размножения бактерий такова, что потомство одной бактерии за 5 суток заполнило бы все океаны и моря, однако в природе этого не происходит, так как многие бактерии погибают под действием солнечного света, нагревания, высушивания, под действием дезинфицирующих веществ, недостатка пищи

### 2. Роль бактерий в природе и жизни человека

№	Варианты.
---	-----------

	<b>I</b>	<b>II</b>
<b>A1</b>	1	2
<b>A2</b>	2	1
<b>B1</b>	<p>Атмосферный азот</p> <p>↓</p> <p>Азотофиксирующие бактерии</p> <p>↓</p> <p>Азотные соединения</p> <p>↓</p> <p>Клубеньки корней бобовых</p> <p>↓</p> <p>Углеводы, минеральные соли</p>	<p>Молоко</p> <p>↓</p> <p>Молочный сахар</p> <p>↓</p> <p>Молочнокислые бактерии</p> <p>↓</p> <p>Молочная кислота</p> <p>↓</p> <p>Простокваша</p>
<b>B2</b>	<p>болезнетворные бактерии, поселяясь в организме человека, питаются живыми тканями, отравляя организм продуктами своей жизнедеятельности, вызывая заболевания: ангину, туберкулез, столбняк и т.д.</p>	<p>сапрофитные бактерии гниения являются санитарями наглей планеты, так как, питаясь органическими веществами отмерших организмов, превращают их в перегной</p>

### 3. Повторение

№	Варианты.
	<b>I</b>
<b>A1</b>	2
<b>A2</b>	1
<b>A3</b>	3
<b>A4</b>	1
<b>A5</b>	2
<b>A6</b>	2
<b>B1</b>	135
<b>B2</b>	1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б
<b>C1</b>	1. Круговорот веществ в природе (разрушают сложные органические вещества

	до простых) 2. Почвенные бактерии превращают перегной в минеральные вещества 3. В пищевой промышленности 4. Вызывают болезни у человека, животных, растений
--	--

### Глава 3. Царство Грибы

#### 1. Общая характеристика грибов

№	Варианты.	
	I	
A1	А	
A2	В	
A3	В	
A4	А	
B1	1) Многоклеточные 2) Готовыми органическими веществами 3) Хитин 4) Грибницы или мицелия	

#### 2. Шляпочные грибы

№	Варианты.	
	I	II
A1	А	А
A2	А	А
A3	Б	В
A4	А	А
A5	А	Б
A6	А	В

<b>A7</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>A8</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>B1</b>	1) <i>Мухомор-не относится к съедобным грибам</i> 2) <i>С бактериями – с растениями</i>	1) <i>плодовые тела – грибокорень</i> 2) <i>органические вещества – минеральные вещества и воду</i>
<b>B2</b>	<i>Грибокорень</i>	<i>Симбиоз</i>

### 3. Повторение

№	Варианты.									
	I					II				
<b>A1</b>	3					1				
<b>A2</b>	4					4				
<b>A3</b>	1					2				
<b>A4</b>	3					2				
<b>A5</b>	3					2				
<b>B1</b>	A	Б	В	Г	Д	A	Б	В	Г	
	2	1	2	1	1	2	1	2	1	

## Глава 4. Царство Растения

### 1. Разнообразие, распространение, значение растений

Часть 1. A1-4; A2-3; A3-1.

Часть 2. B1.

Растение. Признаки	Низшие	Высшие
7. Слоевиде	+	

8. Таллом	+	
9. Сложное тканевое строение		+
10. Листья		+
11. Стебли		+
12. Корни		+

**2. Водоросли**

Часть 1. - А1-1; А2-3; А3-3.

Часть 2 - В1.

1	2	3	4
2	1	4	3

**3. Лишайники**

Часть 1. А1-2; А2-2; А3-1.

Часть 2. В1.

1	2	3
Б	А	В

**4. Мхи**

Часть 1 А1-3; А2-2; А3-2.

Часть 2. В1. Ответ:

А	В
---	---

**5. Плауны, хвощи, папоротники**

Часть 1. А1-1; А2-2; А3-3.

Часть 2. В 1.

1. Молодые сочные листья хвощей в Японии употребляются в пищу как салат. (Ошибка – в пищу употребляются молодые листья папоротника.)
2. Папоротники являются семенными растениями. (Ошибка – споровыми растениями.)
3. Папоротники прикрепляются к почве с помощью ризоидов. (Ошибка – папоротники имеют корни.)

### **6. Голосеменные**

Часть 1. А1-4; А2-3; А3-2.

Часть 2. В1.

1	2	3	4	5
Б	А	Б	А	Б

### **7. Покрытосеменные или цветковые**

Часть 1. А1-3; А2-4; А3-4.

Часть 2. В1. многолетние

### **8. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира**

Часть 1. А1-4; А2-1; А3-1.

Часть 2. В1.

1	3
---	---

