

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа с.Букатовка  
Воскресенского района Саратовской области»



Согласовано  
на заседании методсовета  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от **31.03.2024**  
Зам. директора по УВР  
Воробьева Т.М.

Утверждаю  
Директор МОУ СОШ  
с.Букатовка  
Мороз Коренчук Л.В.  
Приказ №31 от 31.03.2024\_

Контрольно-измерительные материалы  
для *промежуточной аттестации*

по предмету «Биология»

для 5 -11 классов

## Итоговая контрольная работа по биологии для обучающихся 5 класса

### Инструкция по выполнению работы.

На выполнение итоговой работы по биологии дается 45 минут. Работа состоит из трех частей, включающих 17 заданий.

Часть 1 содержит 10 заданий (А<sub>1</sub>-А<sub>12</sub>). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых один верный.

Часть В включает 4 задания с кратким ответом (В<sub>1</sub>-В<sub>4</sub>). При выполнении заданий В<sub>1</sub>-В<sub>4</sub> запишите ответ так, как указано в тексте задания.

Часть С включает 1 задание, на которые следует дать развернутый ответ. При выполнении заданий этой части запишите сначала номер задания, а затем ответ к нему.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

### Вариант 1.

**Часть 1 .При выполнении заданий 1 – 12 выберите из нескольких вариантов ответа один верный**

1. Наука о живой природе:  
1) география; 3) химия; 2) физика; 4) биология.
2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:  
1) имеют массу;  
2) способны к обмену веществ; 3) не состоят из химических элементов; 4) имеют форму.
3. Сезонные изменения в живой природе изучают, используя метод:  
1) наблюдения; 3) описания; 2) эксперимента; 4) анкетирования.
4. Самый простой увеличительный прибор:  
1) микроскоп; 3) весы; 2) телескоп; 4) лупа.
5. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив – 15-кратное, то микроскоп увеличивает объект в:  
1) 150 раз; 3) 250 раз; 2) 200 раз; 4) 300 раз.
6. Организмы, клетки которых содержат ядро:  
1) прокариоты; 3) гетеротрофы; 2) автотрофы; 4) эукариоты.
7. Процесс фотосинтеза характерен для представителей царства:  
1) Животные; 3) Грибы; 2) Растения; 4) Вирусы.
8. Животные способны к:  
1) фотосинтезу;  
2) накоплению крахмала;  
3) активному передвижению;  
4) питанию неорганическими веществами.
9. Вирусы имеют:  
1) одноклеточное строение; 3) тканевое строение; 2) неклеточное строение; 4) ядро.
10. Грибы, всасывающие органические вещества живых организмов:  
1) прокариоты; 3) сапрофиты; 2) автотрофы; 4) паразиты.
11. В природном сообществе бактерии обычно выполняют функцию:

1) потребителя; 3) «разлагателя»; 2) производителя; 4) хищника.

**12.** Раньше на Земле появились:

1) кроманьонец; 3) австралопитек; 2) неандерталец; 4) человек умелый.

**13.** Каждая клетка животных и растений имеет три главные части (выберите три верных ответа):

- А) ядро;
- Б) цитоплазму;
- В) хлоропласты;
- Г) наружную мембрану;
- Д) клеточную стенку;
- Е) вакуоли с клеточным соком

**14.** Бактерии используются человеком для получения (выберите три верных ответа): А) кефира и йогурта;

- Б) молока;
- В) квашеной капусты;
- Г) солёных грибов;
- Д) витаминов и некоторых лекарств;
- Е) ваты и бинтов.

**15. Установи соответствие между растением и отделом, к которому растение относится.**

<u>Растение</u>	<u>Отдел А.</u>
Василёк русский	1. Хвойные
Б. Ель	2. Цветковые
В. Груша	
Г. Лиственница	
Д. Кедр	
Е. Кактус	

**16. Установи соответствие между материком и животными, которые там обитают.**

<u>Животное</u>	<u>Материк А.</u>
Бурый медведь	1. Евразия
Б. Бегемот	2. Африка
В. Лось	
Г. Горилла	
Д. Амурский тигр	
Е. Нильский крокодил.	

**17. Используя содержание текста «Полезные бактерии» и свои знания, ответьте на следующие вопросы:**

- 1) Что необходимо для производства простокваши?
- 2) Откуда берётся энергия для жизнедеятельности молочнокислых бактерий?
- 3) В чём заключаются различия между аэробным и анаэробным обменом веществ?

#### **Полезные бактерии**

Термин анаэробы ввёл Л. Пастер, открывший в 1861 г. бактерии маслянокислого брожения. «Дышать без воздуха» (анаэробно) — непривычное словосочетание. Но именно так получают энергию для своих жизненных процессов многие бактерии. Они очень распространены в природе. Каждый день, съедая творог или сметану, выпивая кефир или

йогурт, мы сталкиваемся с молочнокислыми бактериями — они участвуют в образовании молочнокислых продуктов.

В 1 кубическом сантиметре парного молока находится больше 3000 миллионов бактерий. При скисании молока коров, которых разводят на Балканском полуострове, получается йогурт. В нём можно найти бактерию под названием болгарская палочка, которая и совершила превращение молока в молочнокислый продукт.

Болгарская палочка известна во всём мире — она превращает молоко во вкусный и полезный йогурт. Всемирную славу этой бактерии принёс русский учёный И.И. Мечников. Илья Ильич заинтересовался причиной необычного долголетия в некоторых деревнях Болгарии. Он выяснил, что основным продуктом питания долгожителей был йогурт, и выделил в чистую культуру молочнокислую бактерию, а затем использовал её для создания особой простокваши. Он показал, что достаточно добавить в свежее молоко немного этих бактерий, и через несколько часов в тёплом помещении из молока получится простокваша.

Болгарская палочка сбраживает лактозу молока, т. е. расщепляет молекулу молочного сахара на молекулы молочной кислоты. Молочнокислые бактерии для своей работы могут использовать не только сахар молока, но и многие другие сахара, содержащиеся в овощах и фруктах. Бактерии превращают свежую капусту в квашеную, яблоки — в мочёные,

а огурцы — в кислосолёные. В любом случае из сахара образуется молочная кислота, а энергия распада молекул сахара идёт на нужды бактерии. Процесс брожения у таких бактерий заменяет им процесс дыхания. Собственно говоря, это и есть их дыхание — освобождение энергии на свои нужды. Поскольку энергия реакций бескислородного окисления заметно меньше, чем кислородного — бактериям приходится перерабатывать большие количества веществ и выделять много продуктов обмена веществ.

Болгарскую палочку относят к факультативным (необязательным) анаэробам. Это означает, что они могут использовать и кислород для своего дыхания.

## Вариант 2.

### Часть 1. При выполнении заданий 1 – 12 выберите из нескольких вариантов ответа один верный

1. Биология – это наука о:  
1) космосе; 3) живой природе; 2) строении Земли; 4) веществах.
2. Живые организмы, в отличие от тел неживой природы:  
1) неподвижны; 3) состоят из химических элементов; 2) имеют клеточное строение;  
4) имеют цвет.
3. Исследование, при котором человек в лаборатории воспроизводит природное явление:  
1) наблюдение; 3) рассматривание; 2) измерение; 4) эксперимент.
4. Увеличительный прибор:  
1) предметный столик; 3) тубус;  
2) микроскоп; 4) штатив.
5. Если окуляр даёт 10-кратное увеличение, а объектив – 30-кратное, то микроскоп увеличивает объект в:  
1) 150 раз; 3) 250 раз; 2) 200 раз; 4) 300 раз.
6. Организмы, клетки которых не содержат ядро:  
1) прокариоты; 3) гетеротрофы; 2) автотрофы; 4) эукариоты.
7. Важнейший признак представителей царства Растения – способность к:  
1) дыханию; 3) фотосинтезу; 2) питанию; 4) росту и размножению.
8. Животные питаются:  
1) с помощью фотосинтеза;  
2) готовыми органическими веществами; 3) водой и углекислым газом;  
4) неорганическими веществами.
9. Неклеточными формами жизни являются:  
1) вирусы; 3) грибы;  
2) бактерии; 4) растения.
10. Грибы, всасывающие органические вещества отмерших остатков организмов:  
1) прокариоты; 3) сапрофиты; 2) автотрофы; 4) паразиты.
11. В природном сообществе растения обычно выполняют функцию:  
1) потребителя; 3) «разлагателя»; 2) производителя; 4) хищника.
12. Древние предки людей жили на Земле:  
1) 100 млн. лет назад; 3) 2 млн. лет назад;  
2) 4-5 млн. лет назад; 4) 100 тыс. лет назад.

### Часть 2.

13. Каждая клетка животных и растений (выберите три верных ответа):  
А) дышит;  
Б) питается;  
В) имеет хлоропласты;  
Г) растёт и делится;  
Д) может участвовать в оплодотворении;  
Е) образует питательные вещества на свету.
14. Бактерии являются возбудителями таких болезней, как (выберите три верных ответа):  
А) туберкулёз; Г) СПИД;  
Б) холера; Д) чума;  
В) грипп; Е) гепатит.

**15. Установи соответствие между растением и отделом, к которому растение относится.**

<u>Растение</u>	<u>Отдел</u>
А. Сосна	1. Хвойные
Б. Рис	2. Цветковые
В. Томат	
Г. Лиственница	
Д. Подсолнечник	
Е. Пихта	

**16. Установи соответствие между материком и животными, которые там обитают.**

<u>Животное</u>	<u>Материк</u>
А. Зебра	1. Африка
Б. Кенгуру	2. Австралия
В. Сумчатый волк	
Г. Страус	
Д. Коала	
Е. Лев	

**17. Используя содержание текста «Полезные бактерии» и свои знания, ответьте на следующие вопросы:**

- 1) Что необходимо для производства простокваши?
- 2) Откуда берётся энергия для жизнедеятельности молочнокислых бактерий?
- 3) В чём заключаются различия между аэробным и анаэробным обменом веществ?

**Полезные бактерии**

Термин анаэробы ввёл Л. Пастер, открывший в 1861 г. бактерии маслянокислого брожения. «Дышать без воздуха» (анаэробно) — непривычное словосочетание. Но именно так получают энергию для своих жизненных процессов многие бактерии. Они очень распространены в природе. Каждый день, съедая творог или сметану, выпивая кефир или йогурт, мы сталкиваемся с молочнокислыми бактериями — они участвуют в образовании молочнокислых продуктов.

В 1 кубическом сантиметре парного молока находится больше 3000 миллионов бактерий. При скисании молока коров, которых разводят на Балканском полуострове, получается йогурт. В нём можно найти бактерию под названием болгарская палочка, которая и совершила превращение молока в молочнокислый продукт.

Болгарская палочка известна во всём мире — она превращает молоко во вкусный и полезный йогурт. Всемирную славу этой бактерии принёс русский учёный И.И. Мечников. Илья Ильич заинтересовался причиной необычного долголетия в некоторых деревнях Болгарии. Он выяснил, что основным продуктом питания долгожителей был йогурт, и выделил в чистую культуру молочнокислую бактерию, а затем использовал её для создания особой простокваши. Он показал, что достаточно добавить в свежее молоко немного этих бактерий, и через несколько часов в тёплом помещении из молока получится простокваша.

Болгарская палочка сбрасывает лактозу молока, т. е. расщепляет молекулу молочного сахара на молекулы молочной кислоты. Молочнокислые бактерии для своей работы могут использовать не только сахар молока, но и многие другие сахара, содержащиеся в овощах и фруктах. Бактерии превращают свежую капусту в квашеную, яблоки — в мочёные, а огурцы — в кислосолёные. В любом случае из сахара образуется молочная кислота, а энергия распада молекул сахара идёт на нужды бактерии. Процесс брожения у таких бактерий заменяет им процесс дыхания. Собственно говоря, это и есть их дыхание — освобождение энергии на свои нужды. Поскольку энергия реакций

бескислородного окисления заметно меньше, чем кислородного — бактериям приходится перерабатывать большие количества веществ и выделять много продуктов обмена веществ.

Болгарскую палочку относят к факультативным (необязательным) анаэробам. Это означает, что они могут использовать и кислород для своего дыхания.

**Система оценивания итоговой контрольной работы по биологии**  
**Вариант 1.**

<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>	<b>6.</b>	<b>7.</b>	<b>8.</b>	<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>
4	2	1	4	1	4	2	3	2	4	3	3

<b>13.</b>	АБГ
<b>14.</b>	АВД
<b>15.</b>	21212
<b>16.</b>	121212

**Вариант 2.**

<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>	<b>6.</b>	<b>7.</b>	<b>8.</b>	<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>
3	2	4	2	4	1	3	2	1	3	2	2

<b>13.</b>	АБГ
<b>14.</b>	АБД
<b>15.</b>	122121
<b>16.</b>	122121

**17. Формат ответа и критериев такой:**

<b>Содержание верного ответа и указания к оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	<b>Балл</b>
<b>Пояснение.</b> 1) Молоко, культура бактерий, тёплое помещение. 2) Энергия извлекается при расщеплении (брожении) молекул сахара. 3) При аэробном обмене (с участием кислорода) синтезируется больше АТФ и происходит полное окисление молекул глюкозы до CO <sub>2</sub> и H <sub>2</sub> O. В анаэробном обмене кислород не участвует.	
Правильно заполнены три элемента	3
Правильно заполнены два элемента	2
Правильно заполнен один элемент	1
Ответ неправильный	0

Максимальный балл	3



# КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## промежуточной аттестации

### по предмету «Биология» за

### 6 класс

#### Спецификация итоговой работы для проведения промежуточной аттестации обучающихся 6 класса по биологии

#### 1. Назначение работы

Работа предназначена для проведения процедуры итогового контроля индивидуальных достижений обучающихся 6 класса в образовательном учреждении по предмету «Биология».

#### 2. Документы, определяющие содержание работы

Содержание и структура итоговой работы по предмету «Биология» разработаны на основе следующих документов:

#### 3. Документы, определяющие содержание работы

- 1) Федеральный государственный стандарт основного общего образования
- 2) Примерная программа основного общего образования по предмету «Биология».
- 3) Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.
- 4) Спецификации контрольно-измерительных материалов для проведения по биологии, подготовленной ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений».

#### 4. Содержание работы

В работе представлены задания базового, повышенного и высокого уровня.

#### *Распределение заданий по основным разделам*

Раздел курса	Число заданий
Введение. Общее знакомство с растениями.	1
Клеточное строение растений.	1
Органы цветкового растения.	3
Основные процессы жизнедеятельности растений.	3
Основные отделы растений.	4

Историческое развитие растительного мира на Земле.	1
Царство Бактерии.	1
Царство грибы и лишайники.	2
<b>Итого:</b>	<b>16</b>

## 5. Время выполнения работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

1) для заданий базового уровня сложности – от 1 до 2 минут; 2) для заданий повышенной сложности – от 2 до 3 минут;

3) для заданий высокого уровня сложности – от 5 до 7 минут

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

## 6. Дополнительные материалы и оборудование

7. При проведении работы дополнительные материалы и оборудования не используются

## 7. Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом

1. Каждое из заданий части А оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.
2. За выполнение каждого из заданий В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub> выставляется 2 балла за полное правильное выполнение, 1 балл за выполнение задания с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней, цифрой наряду со всеми верными цифрами) ИЛИ неполное выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры), 0 баллов во всех остальных случаях.
3. За выполнение каждого из заданий В<sub>3</sub> – В<sub>5</sub> выставляется 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если допущена одна ошибка, 0 баллов во всех остальных случаях.
4. За верное выполнение задания части С ставится три балла

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 23.

### Шкала перевода первичного балла за выполнении контрольной работы в отметку по 5-ной шкале

Отметка по 5ной шкале	2	3	4	5
Первичный балл	0-6	7-13	14-18	19-23

**8. План работы** Условные обозначения: Уровень сложности: Б – базовый уровень сложности, П – повышенный уровень, В – высокий уровень

Тип задания: ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ, РО – с развернутым ответом.

№	Блок содержания	Объект оценивания	Код проверяемых умений	Тип задания	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение
1.	Введение. Общее знакомство с растениями	Многообразие мира растений: культурные и дикорастущие; однолетние и многолетние; лекарственные и декоративные растения.	1.1.1.,2.1.2., 2.2.1.,2.3.3.	ВО	Б	1
2.	Клеточное строение растений	Строение растительной клетки: клеточная стенка, цитоплазма, ядро, пластиды (в том числе хлоропласты с хлорофиллом), вакуоль с клеточным соком, включения.	1.1.1.,2.3.1., 2.5.	ВО	Б	1
3.	Органы цветковых растений	Разнообразие плодов: сухие и сочные, вскрывающиеся и невскрывающиеся, односемянные и многосемянные.	2.2.1.,2.3.2.	ВО	Б	1
4.	Органы цветковых растений	Видоизменения корней в связи с выполняемыми функциями. Многообразие подземных побегов: корневище, клубень, луковица. Умение проводить множественный выбор	2.2.1.,2.3.2.	КО	П	2

5.	Органы цветковых растений	Внешнее и внутреннее строение семян. Строение семени двудольных и однодольных цветковых растений. Зародыш растений в семени. Цветок, его значение и строение. Околоцветник (чашечка, венчик), мужские и женские части цветка. Тычинки, пестик. Умение работать с текстом биологического содержания	2.2.1.,2.3.2., 2.7.	РО	В	3
6.	Основные процессы жизнедеятельности и растений	Воздушное (углеродное) питание растений. Фотосинтез - процесс образования органических веществ из неорганических.	2.2.1.	ВО	Б	1
7.	Основные процессы жизнедеятельности и растений	Вегетативное размножение, его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения в растениеводстве. Умение описывать биологические примеры, явления, объекты	2.2.1.,2.7., 3.1.	КО	П	2
8.	Основные процессы жизнедеятельности и растений	Дыхание и питание растений. Умение вставлять в текст термины и понятия из числа предложенных	2.2.1.,2.7.	КО	П	2
9.	Основные отделы растений	Понятие о систематике растений. Растительное царство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды.	2.3.2.,2.3.3., 2.5.,2.6.	ВО	Б	1
10.	Основные отделы растений	Водоросли. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Значение водорослей в природе и народном хозяйстве. Многообразие пресноводных и морских водорослей.	2.3.2.,2.3.3., 2.5.,2.6.	ВО	Б	1
11.	Основные отделы растений	Деление цветковых растений на классы Двудольные и Однодольные. Умение проводить множественный выбор	2.3.2.,2.3.3., 2.5.,2.6.	КО	П	2

12.	Основные отделы растений	Семейства класса Двудольные и Однодольные. Умение устанавливать соответствие	2.3.2.,2.3.3., 2.5.,2.6.	КО	П	2
13.	Историческое развитие растительного мира на Земле.	Усложнение строения растений в процессе эволюции.	2.1.1.	ВО	Б	1
14.	Царство Бактерии	Общая характеристика бактерий. Отличие клетки бактерии от клетки растения. Понятие о прокариотах.	1.1.1.,2.1.2., 2.2.1., 2.5.,2.6.	ВО	Б	1
15.	Царство Грибы. Лишайники	Лишайники, особенности их строения, питания и размножения. Многообразие лишайников. Значение лишайников в природе и в хозяйстве человека. Индикаторная роль лишайников.	1.1.1.,2.1.2., 2.2.1.,2.6.	ВО	Б	1
16.	Царство Грибы. Лишайники	Многообразие грибов. Понятие о микоризе.	1.1.1.,2.1.2., 2.2.1.,2.5.,2.6.	ВО	Б	1
						23

## КОДИФИКАТОР

*Перечень элементов содержания, проверяемых на контрольной работе по биологии*

Код элементов		Проверяемые умения
<b>1. Знать/понимать</b>		
	1.1	<i>признаки биологических объектов</i>
	1.1.1	<i>живых организмов (растений, грибов и бактерий)</i>
<b>2. Уметь</b>		
	2.1	<i>объяснять</i>
	2.1.1	<i>родство, общность происхождения и эволюцию растений на примере сопоставления отдельных групп);</i>
	2.1.2	<i>роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности</i>
	2.2.	<i>изучать биологические объекты и процессы</i>
	2.2.1	<i>описывать биологические объекты</i>
	2.3.	<i>распознавать и описывать</i>
	2.3.1	<i>на рисунках (фотографиях) основные части и органоиды клетки</i>

	2.3.2	на рисунках (фотографиях) органы цветковых растений, растения разных отделов
	2.3.3	культурные растения , съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения
	2.5.	<i>сравнивать</i> биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения
	2.6	<i>определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация)</i>
	2.7	<i>проводить самостоятельный поиск биологической информации:</i> находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями Биология
<b>3.Использовать приобретенные знания и умения в практической и повседневной жизни</b>		
	3.1.	выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними

## Итоговая контрольная работа по биологии для обучающихся 6 класса

### Инструкция по выполнению работы.

На выполнение итоговой работы по биологии дается 45 минут. Работа состоит из трех частей, включающих 16 заданий.

Часть А содержит 10 заданий (А<sub>1</sub>-А<sub>10</sub>). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых один верный.

Часть В включает 5 задания с кратким ответом (В<sub>1</sub>-В<sub>5</sub>). При выполнении заданий В<sub>1</sub>-В<sub>5</sub> запишите ответ так, как указано в тексте задания.

Часть С включает 1 задание, на которые следует дать развернутый ответ. При выполнении заданий этой части запишите сначала номер задания, а затем ответ к нему.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

## Промежуточная аттестация 6 класс

### Вариант 1.

**Часть А.** При выполнении заданий  $A_1 - A_{10}$  выберите из нескольких вариантов ответа один **верный**  $A_1$ . Каким будет увеличение микроскопа, если увеличение линзы окуляра  $\times 7$ , а линзы объектива  $\times 40$ ?

- 1)  $\times 740$
- 2)  $\times 280$
- 3)  $\times 47$
- 4)  $\times 33$

$A_2$ . На рисунке изображена растительная клетка. Какую функцию выполняют органоиды клетки, обозначенные буквой А?

- 1) контролируют жизнедеятельность
- 2) поглощают энергию солнечного света
- 3) хранят наследственную информацию
- 4) запасают воду



$A_3$ . Выберите из списка дикорастущее растение

- 1) лилия тигровая
- 2) одуванчик лекарственный

- 3) желтый тюльпан

$A_4$ . Выберите многолетнее растение

- 1) морковь
- 2) капуста

- 4) китайская яблоня

- 3) календула
- 4) смородина

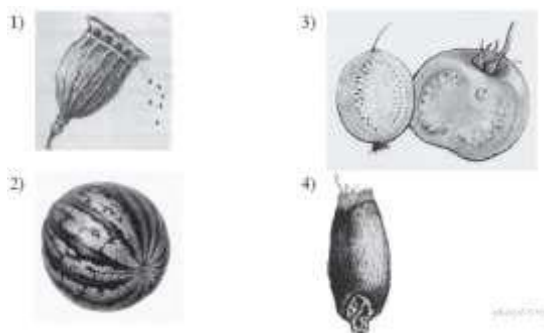
$A_5$ . Выберите кустарники:

- 1) можжевельник, сирень
- 2) ель, сосна
- 3) сирень, яблоня
- 4) одуванчик, дуб

$A_6$ . Прочность и упругость организму растения обеспечивает

- 1) проводящая ткань
- 2) образовательная ткань
- 3) основная ткань
- 4) механическая ткань

$A_7$ . Укажите рисунок, на котором изображён сухой многосемянной плод.



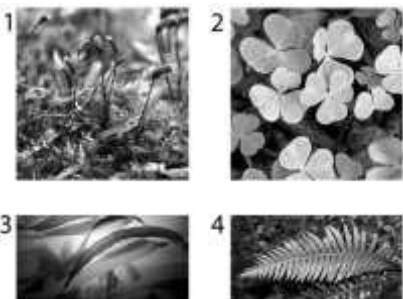
$A_8$ . Фотосинтез протекает в клетках

- 1) корней подорожника
- 2) мякоти плода зрелой груши

- 3) семян капусты
- 4) листьев бузины

$A_9$ . На какой картинке изображена водоросль?

- чёрной



A<sub>10</sub>. Какая из перечисленных водорослей наиболее часто используется человеком в пищу?

- 1) хламидомонада 3) ламинария 2) хлорелла 4) эвглена

### Часть В.

B<sub>1</sub>. Какие из перечисленных органов растений являются видоизменёнными побегами? Выберите три органа растений из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) клубнёнёк гороха 2) корнеплод моркови  
3) кочан капусты 5) луковица тюльпана  
4) клубень картофеля 6) микориза берёзы

B<sub>2</sub>. Какие из приведённых характеристик характерны для двудольных растений? Выберите три верных признака из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) проводящие пучки содержат камбий  
2) одна семядоля  
3) стержневая корневая система  
4) всегда травянистые  
5) параллельное жилкование листьев  
6) число частей цветка кратно четырём или пяти

B<sub>3</sub>. Установите соответствие между перечисленными характеристиками растений и растениями, к которым эти характеристики относятся. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА

#### РАСТЕНИЕ

- |  |          |
|--|----------|
| А) питательные вещества семян запасаются в семядолях | 1) рожь  |
| Б) имеет корневую систему мочковатого типа           | 2) горох |
| В) не имеет камбия в проводящих пучках               |          |
| Г) число частей цветка кратно трём                   |          |
| Д) жилкование листьев сетчатое                       |          |
| Е) цветок имеет билатеральную симметрию              |          |

B<sub>4</sub>. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по вегетативному размножению отводками куста крыжовника. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Внимательно осмотрите куст и найдите однолетние побеги.
- 2) Выберите однолетние побеги, растущие близко к поверхности почвы.
- 3) Закрепите побег деревянными шпильками.
- 4) Лопатой отделите укоренившийся побег от куста.
- 5) Пригните побеги к почве и присыпьте землёй.

B<sub>5</sub>. Вставьте в текст «Питание в листе» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.



## ПИТАНИЕ В ЛИСТЕ

Органические вещества образуются в листе в процессе \_\_\_\_\_ (А). Затем они перемещаются по особым клеткам проводящей ткани — \_\_\_\_\_ (Б) — к остальным органам. Эти клетки расположены в особой зоне коры стебля — \_\_\_\_\_ (В). Такой вид питания растений получил название \_\_\_\_\_ (Г), поскольку исходным веществом для него служит углекислый газ, добываемый растением из атмосферы. Перечень терминов:

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| 1. Воздушное | 5. Почвенное         |
| 2. Древесина | 6. Ситовидные трубки |
| 3. Дыхание   | 7. Сосуд             |
| 4. Луб       | 8. Фотосинтез        |

**Часть С.** Используя содержание текста «Семя», ответьте на вопросы.

- 1) Каковы функции семенной кожуры?
- 2) Чем образована обязательная часть семени? 3) Назовите обязательные условия прорастания семян.

## СЕМЯ

Семя представляет собой зачаточный растительный организм в эмбриональной стадии. Главными частями семени являются семенная кожура и зародыш.

Кожура семени представляет собой видоизменённые покровы семязачатка. Она защищает семена от высыхания, преждевременного прорастания, возможных механических повреждений, способствует распространению семян за счёт дополнительных образований – шипиков, зацепок, крючков. Кожура может быть деревянистой, например у сосны сибирской, финиковой пальмы; плёчатой (у злаков) или кожистой (горох, фасоль).

Зародыш семени развивается из оплодотворённой яйцеклетки. Из зародыша развивается новое растение, поэтому в нём различают почечку, зародышевый корешок и семядоли – зародышевые листья. Семядолей может быть разное количество: у хвойных – от 6 до 12, у покрытосеменных – либо одна, либо две. Хотя иногда число семядолей у двудольных растений может быть увеличено до 3–5 или уменьшено до 1 (лютиковые, зонтичные). Вместе с тем в процессе эмбрионального развития в семени этих растений сначала закладываются две семядоли, а лишь затем их число изменяется.

Третьей, но необязательной частью семени является эндосперм – запасная ткань. Он развивается из оплодотворённой центральной клетки. В процессе своего развития зародыш может потреблять эндосперм ещё в период эмбриональной закладки органов. В этом случае запас питательных веществ накапливается в семядолях или же в особой части семязачатка – перисперме. Тогда говорят о семени без эндосперма. В других случаях эндосперм и зародыш в семени развиваются независимо друг от друга. Тогда запасная ткань откладывается отдельным элементом и расходуется только в период прорастания. Такие семена именуют семенами с эндоспермом.

### Вариант 2.

**Часть А.** При выполнении заданий  $A_1 - A_{10}$  выберите из нескольких вариантов ответа один верный  $A_1$ . Николаю необходимо изучить строение растительной клетки. Для успешного выполнения исследования ему необходим микроскоп с увеличением, равным  $\times 200$ . У него есть объектив, дающий увеличение в 20 раз ( $\times 20$ ).

Какое увеличение окуляра ему необходимо?

- 1)  $\times 4000$       3)  $\times 180$
- 2)  $\times 220$       4)  $\times 10$

А<sub>2</sub>. На рисунке изображена растительная клетка. Какую функцию выполняют органоиды клетки, обозначенные буквой А?

- 1) поглощает энергию солнечного света
- 2) запасает воду
- 3) контролирует жизнедеятельность
- 4) производит питательные вещества



А<sub>3</sub>. Выберите из списка культурное растение:

- 1) ромашка лекарственная      3) одуванчик лекарственный
- 2) лилия тигровая      4) земляника лесная

А<sub>4</sub>. Какое из предложенных растений является лекарственным:

- 1) лилия тигровая      3) крапива двудомная
- 2) мох сфагнум      4) желтый тюльпан

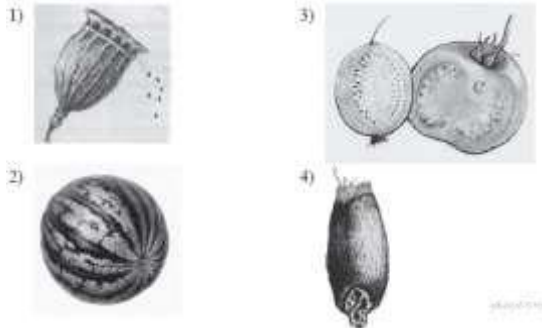
А<sub>5</sub>. Выберите деревья:

- 1) дуб, яблоня      3) одуванчик, сосна
- 2) береза, черемуха      4) можжевельник, лиственница

А<sub>6</sub>. К основной ткани в цветковом растении относят

- 1) кожицу      3) образовательную ткань
- 2) фотосинтезирующую ткань      4) пробку

А<sub>7</sub>. Укажите рисунок, на котором изображен сухой односемянной плод.

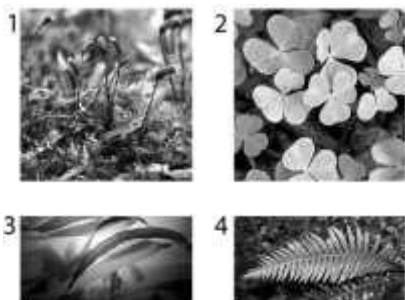


А<sub>8</sub>. Фотосинтез протекает в клетках

- 1) корней подорожника
- 2) мякоти плода зрелой груши

А<sub>9</sub>. На какой картинке изображен мох?

- 3) семян капусты
- 4) листьев смородины красной



А10. Что с биологической точки зрения представляет собой морская капуста?

- 1) водоросль хламидомонаду      3) растение семейства Крестоцветных  
 2) мох сфагнум      4) водоросль ламинарию

### Часть В.

В1. Какие из перечисленных органов растений являются видоизменёнными корнями? Выберите три органа растений из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) кочан капусты      4) луковица тюльпана  
 2) корневые шишки георгина      5) клубеньки клевера  
 3) корнеплод свёклы      6) клубень картофеля

В2. Какие из приведённых характеристик характерны для однодольных растений? Выберите три верных признака из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) могут быть древесными      4) две семядоли  
 2) трёхчленный цветок      5) перистое жилкование  
 3) травянистые формы      6) мочковатая корневая система

В3. Установите соответствие между перечисленными характеристиками растений и растениями, к которым эти характеристики относятся. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ХАРАКТЕРИСТИКА	РАСТЕНИЕ
А) питательные вещества семени запасаются в эндосперме	1) пшеница
Б) цветок имеет пятичленное строение	2) паслён
В) корневая система стержневого типа	
Г) опыляется ветром	
Д) имеет чашелистики в околоцветнике	
Е) имеет параллельное жилкование листьев	

В4. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по вегетативному размножению прививкой, после отбора нужного подвоя. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Возьмите привой — однолетний побег с двумя-тремя почками или одну почку с частью древесины.  
 2) Плотно обвяжите место прививки.  
 3) Подберите подходящий подвой — взрослое растение-сеянец.  
 4) Прикрепите привой к подвою.

5) Сделайте надрез на подвое до камбия.

В5. Вставьте в текст «Дыхание растений» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

## ДЫХАНИЕ РАСТЕНИЙ

Процесс дыхания растений протекает постоянно. В ходе этого процесса организм растения потребляет \_\_\_\_\_ (А), а выделяет \_\_\_\_\_ (Б). Ненужные газообразные вещества удаляются из растения путём диффузии. В листе они удаляются через особые образования — \_\_\_\_\_ (В), расположенные в кожице. При дыхании освобождается энергия органических веществ, запасённая в ходе \_\_\_\_\_ (Г), происходящего в зелёных частях растения на свету. Перечень терминов:

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1. Вода         | 5. Углекислый газ |
| 2. Испарение    | 6. Устьица        |
| 3. Кислород     | 7. Фотосинтез     |
| 4. Транспирация | 8. Чечевичка      |

**Часть С.** Используя содержание текста «Строение цветка» и знания курса, ответьте на следующие вопросы.

- 1) Какая часть околоцветника привлекает насекомых-опылителей?
- 2) Почему тычинки и пестики считаются главными частями цветка?
- 3) Цветки вишни и цветки томата имеют по одному пестику. Однако в образующихся плодах вишни развивается по одному семени, а в плодах томата – по многу семян. С чем это связано?

## СТРОЕНИЕ ЦВЕТКА

Цветок представляет собой видоизменённый побег, приспособленный для полового размножения. Его функция – образование плодов и семян. Именно поэтому цветок иначе называют органом семенного размножения. Для того чтобы выполнить свою главную функцию, цветок имеет специфическое строение. Он состоит из цветоножки, цветоложа, цветолистиков (чашелистиков и лепестков), тычинок и пестиков. Цветоножка – это часть стебля, на которой расположены остальные части цветка. С помощью цветоножки цветок снабжается питательными веществами и растёт. Цветоложе расположено на верхней расширенной части цветоножки. К нему прикрепляются цветолистки, которые располагаются кольцами (кругами). Первое кольцо образуют обычно зелёные чашелистики, которые у одних цветков свободные, а у других сросшиеся. Все вместе они образуют чашечку цветка. Она выполняет защитную функцию. Над чашечкой расположен венчик. Обычно он состоит из окрашенных лепестков, которые служат для защиты тычинок, пестиков и для привлечения животных – опылителей растений. Цвет лепестков зависит от хромопластов или от пигментов клеточного сока. Из чашечки и венчика образуется околоцветник.

Внутри околоцветника за лепестками расположены тычинки. Каждая тычинка состоит из пыльника и тычиночной нити. Тычиночная нить удерживает пыльник, который состоит из пыльцевых мешочков, в которых развивается пыльца.

В самом центре цветка расположен пестик (пестики). Пестик состоит из завязи, столбика и рыльца. В завязи находятся семязачатки, из которых после опыления и оплодотворения развивается семя. От завязи отходит столбик, на котором расположено рыльце. Рыльце – это верхняя часть пестика, куда попадает и откуда прорастает пыльцевое зерно. Рыльце выделяет клейкую жидкость для улавливания пыльцевых зёрен.

### Система оценивания итоговой контрольной работы по биологии Вариант 1.

Часть А.

A <sub>1.</sub>	A <sub>2.</sub>	A <sub>3.</sub>	A <sub>4.</sub>	A <sub>5.</sub>	A <sub>6.</sub>	A <sub>7.</sub>	A <sub>8.</sub>	A <sub>9.</sub>	A <sub>10.</sub>
2	2	1	1	3	4	1	4	3	3

Часть В.

B <sub>1.</sub>	345
B <sub>2.</sub>	136
B <sub>3.</sub>	211122
B <sub>4.</sub>	12534
B <sub>5.</sub>	8621

Часть С.

Формат ответа и критериев такой:

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	Балл
<p><b>Пояснение.</b>                      Правильный ответ должен содержать следующие элементы.                      Ответ на первый вопрос.                      1) Защищает семена от высыхания, преждевременного прорастания и возможных механических повреждений.                      Ответ на второй вопрос.                      2) Зародыш. Состоит из почечки, зародышевого корешка и семядоли.                      Ответ на третий вопрос.                      3) Тепло, вода, воздух (кислород).</p>	
Правильно заполнены три элемента	3
Правильно заполнены два элемента	2
Правильно заполнен один элемент	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

**Система оценивания итоговой контрольной работы по  
биологии Вариант 2.**

Часть А.

A <sub>1</sub> .	A <sub>2</sub> .	A <sub>3</sub> .	A <sub>4</sub> .	A <sub>5</sub> .	A <sub>6</sub> .	A <sub>7</sub> .	A <sub>8</sub> .	A <sub>9</sub> .	A <sub>10</sub> .
4	2	4	1	1	2	4	4	1	4

Часть В.

B <sub>1</sub> .	356
B <sub>2</sub> .	236
B <sub>3</sub> .	122121
B <sub>4</sub> .	35142
B <sub>5</sub> .	3567

Часть С.

Формат ответа и критериев такой:

<b>Содержание верного ответа и указания к оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	<b>Балл</b>
<b>Пояснение.</b>	
Правильный ответ должен содержать следующие элементы. 1) Венчик. 2) Тычинки и пестики считаются главными частями цветка потому, что в них созревают половые клетки – гаметы, при слиянии которых происходит оплодотворение и формирование семени. 3) Число семян в плоде зависит от числа семязачатков (семяпочек) в цветке. Если семязачатков много (как у томата), то семян тоже будет много. Если семязачаток один, то будет одно семя в плоде (как у вишни).	
Правильно заполнены три элемента	3
Правильно заполнены два элемента	2
Правильно заполнен один элемент	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

**Промежуточная аттестация по биологии за 7 класс**

Номер задания	Элементы проверяемого содержания	Уровень сложности	Количество баллов
1	Строение корня. Функции корня.	Базовый уровень	2
2	Побег. Строение и функции побега.	Базовый уровень	2
3	Транспорт веществ в растении	Повышенный уровень	2

4	Цветок и плод. Строение и функций генеративных органов растений.	Базовый уровень	2
5	Фотосинтез и дыхание растений	Повышенный уровень	2
6	Испарение воды листьями. Его значение в жизни растений.	Базовый уровень	2
7	Циклы развития растений разных отделов.	Повышенный уровень	2
8	Систематика растений. Определение принадлежности изображенного растения к соответствующему отделу, классу, семейству, исходя из анализа его строения.	Высокий уровень	3
			17 баллов

Оценка «2»	Оценка «3»	Оценка «4»	Оценка «5»
Менее 8 баллов	8-11	12-15	16-17

Промежуточная аттестационная работа по биологии за  
7класс. 1 вариант

- Корень растения выполняет функции
  - Фотосинтез
  - Закрепление растения в почве
  - Запасание органических веществ
  - Испарение воды
  - Всасывание воды и минеральных солей
  - Половое размножение
- Выберите типы жилкования листьев растений
  - Стержневое
  - Боковое
  - Сетчатое
  - Параллельное
  - Простое
  - Дуговое
- Установите соответствие между частью стебля и ее особенностями

особенности	часть стебля
А. ситовидные трубки	1. Древесина
Б. сосуды	2. Луб
В. Проводит воду и минеральные соли	
Г. Проводит раствор органических веществ	
Д. располагается рядом с сердцевинной	

- Выберите названия трех сухих многосемянных плодов
  - Стручок
  - костянка
  - Ягода
  - Семянка
  - Боб
  - Коробочка

5. Установите соответствие между процессом и его характеристикой

характеристика	Процесс
А. поглощение кислорода	1. Фотосинтез
Б. выделение кислорода	2. Дыхание
В. Синтез органических веществ	
Г. Выделение энергии	
Д. выделение углекислого газа	

6. Выбрать 3 верных утверждения, характеризующих процесс испарения воды
1. Вода испаряется через устьица листа
  2. Испарение способствует транспорту воды от корня вверх по стеблю
  3. Испарение уменьшается в ветреную, сухую погоду
  4. Испарение происходит только на свету
  5. В зимнее время испарение усиливается
  6. Испарение не позволяет растению перегреваться
7. Установите последовательность событий , происходящих при развитии мха, начиная со споры
1. Прораствание споры
  2. Образование коробочки со спорами на женском растении
  3. Образование сперматозоидов и яйцеклетки
  4. Рост мужского и женского растения мха
  5. Оплодотворение на женском растении
8. Определите по рисунку, к какому отделу, классу и семейству относится это растение



Промежуточная аттестационная работа по биологии за 7 класс.2вариант

1. Выберите виды корней
1. Побочный
  2. Главный
  3. Боковой
  4. Мочковатый
  5. Придаточный
  6. Вегетативный



2. Выберите части жилки листа
  1. Сосуды
  2. Ситовидные трубки
  3. Волокна
  4. Устьица
  5. Кожица
  6. Мякоть
3. Определите соответствие между группой органов и примерами органов растения

примеры органов растения	Группа органов растения
А. корень	1. Вегетативные
Б. цветок	2. Генеративные
В. Лист	
Г. Стебель	
Д. семя	

4. Выберите примеры сочных многосемянных плодов растений
  1. Яблоко
  2. Костянка
  3. Стручок
  4. Ягода
  5. Тыква
  6. Орех
5. Установите соответствие между процессами и их характеристиками

характеристики процессов	процессы
А. происходит во всех живых клетках растения	1. Дыхание
Б. происходит в клетках с хлорофиллом	2. Фотосинтез
В. Зависит от света	
Г. Сопровождается выделением энергии	
Д. происходит образование органических веществ	

6. Выберите 3 верные утверждения, характеризующие транспорт веществ по стеблю
  1. Вода транспортируется вверх по ситовидным трубкам луба
  2. Органические вещества передвигаются по ситовидным трубкам луба
  3. Вода поднимается по стеблю за счет корневого давления
  4. Передвижению воды по стеблю вверх способствует испарение воды листьями
  5. Сосуды древесины транспортируют органические вещества
  6. Сердцевина стебля проводит воду вверх от корня
7. Установите последовательность событий жизненного цикла папоротника, начиная со споры
  1. прораствание споры
  2. Оплодотворение на заростке
  3. Образование заростка
  4. Развитие взрослого папоротника из зиготы
  5. Образование яйцеклеток и сперматозоидов
8. Определите по рисунку, к какому отделу, классу и семейству относится это растение



Промежуточная аттестационная работа по биологии за 7 класс. 3 вариант

1. К зонам корня относят 3 из следующих
  1. Деления
  2. Испарения
  3. Фотосинтеза
  4. Всасывания
  5. Дыхания
  6. Проведения
2. Лист выполняет функции
  1. Проведения органических веществ
  2. Фотосинтеза
  3. Испарения воды
  4. Газообмена
  5. Удержания растения
  6. Минерального питания
3. К частям побега относят
  1. Стебель
  2. Корень
  3. Лист
  4. Почки
  5. Клубень
  6. Плод
4. К частям пестика относят
  1. Пыльник
  2. Рыльце
  3. Тычинка
  4. Столбик
  5. Завязь
  6. Цветоложе
5. Установите соответствие между процессом и его характеристикой

характеристика процесса	процесс
А. происходит и на свету, и в темноте	1. Фотосинтез
Б. Происходит в зеленых частях растения	2. Дыхание
В. Приводит к накоплению крахмала	
Г. Приводит к разложению органических веществ	
Д. происходит только на свету	

6. Установите соответствие между процессом и местом его прохождения

место протекания процесса	процесс
А. древесина стебля	1. Транспорт минеральных солей и воды
Б. луб	2. Транспорт органических веществ
В. Ситовидные трубки листа	

Г. Сосуды листа	
Д. сосуды зоны проведения корня	

7. Расположите последовательно стадии цикла развития голосеменного растения сосна, начиная с семени
1. Прорастание семени
  2. созревание пыльцы в мужских шишках
  3. Рост молодой сосны
  4. Опыление женских шишек
  5. Развитие мужских и женских шишек
  6. Оплодотворение
8. По рисунку определите, к какому отделу, классу и семейству относятся данные растения



### ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Класс	Предмет	Уровень обучения
8	Биология	Базовый

### Общая характеристика

Форма промежуточной аттестации	Общее количество заданий	Количество заданий базового уровня	Количество заданий повышенного уровня
Тестирование	19	15	4

### Критерии оценивания

<b>90-100%</b>	<b>70-89%</b>	<b>51-69%</b>	<b>%</b>
5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)
Высокий уровень (ВУ)	Повышенный уровень (ПУ)	Базовый уровень (БУ)	Ниже базового уровня (НБУ)

### Описание

Номер задания	Планируемый результат из рабочей программы	уровень	баллы	время выполнения
1	Знание строения и функций кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями.	БУ	1	2мин
2	Знание места и роли человека в системе органического мира.	БУ	1	2мин
3	Знание строения и функций пищеварительной системы.	БУ	1	2мин
4	Знание состава и функций опорно-двигательной системы.	БУ	1	2мин
5	Знание строения и функций пищеварительной системы.	БУ	1	2мин
6	Знание строения и функций дыхательной системы.	БУ	1	2мин
7	Знание строения и функций пищеварительной системы.	БУ	1	2мин
8	Строение и функции анализаторов.	БУ	1	2мин
9	Строение и функции анализаторов.	БУ	1	2мин
10	Знание состава и особенностей внутренней среды организма. Кровообращение, лимфообращение.	БУ	1	2мин

11	Знание состава и особенностей внутренней среды организма. Кровообращение, лимфообращение.	БУ	1	2мин
12	Знание состава и особенностей внутренней среды организма. Кровообращение, лимфообращение.	БУ	1	2мин
13	Знание состава и особенностей эндокринной системы.	БУ	1	2мин
14	Знание особенностей нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности организма.	БУ	1	2мин
15	Строение и функции анализаторов.	БУ	1	2мин
16	Знание состава и функций опорно-двигательной системы.	ПУ	2	3мин
17	Знание понятия «иммунитет». Факторы, влияющие на иммунитет.	ПУ	2	3мин
18	Знание строения и функций пищеварительной системы.	ПУ	2	3мин
19	Знание особенностей высшей нервной деятельности.	ВУ	3	4 мин
Итого			24 балла	43мин

### Промежуточная аттестация

#### Тестирование по биологии за курс 8 класса

Дата \_\_\_\_\_ ФИ \_\_\_\_\_

#### **Часть А.**

*Выберите только один верный ответ из предложенных ( А1 – А15)*

**A1. К какому врачу-специалисту вы обратитесь в первую очередь, если заметите изменения на поверхности кожи?**

- 1) окулисту 3) дерматологу
- 2) отоларингологу 4) невропатологу

**A2. Какая наука изучает ископаемые остатки вымерших организмов?**

- 1) систематика 3) анатомия
- 2) эмбриология 4) палеонтология

**A3. Какая из перечисленных костей черепа является парной**

- 1) лобная 3) затылочная
- 2) височная 4) нижняя челюсть

**A4. Какая кость черепа защищает зрительную зону коры головного мозга?**

- 1) лобная 3) затылочная
- 2) височная 4) теменная

**A5. Переваривание пищевых частиц и удаление отмерших клеток происходит в организме с помощью**

- 1) аппарата Гольджи 3) эндоплазматической сети
- 2) лизосом 4) рибосом

**A6. Воздух, оставшийся после глубокого выдоха называется:**

- 1) жизненной емкостью легких 2) альвеолярной емкостью легких
- 3) остаточным воздухом 4) дополнительным воздухом

**A7. Пример динамической работы – это**

- 1) удержание поднятой штанги 3) ожидание автобуса на остановке
- 2) чтение книги за письменным столом 4) бег на длинную дистанцию

**A8. Воспринимающим элементом любого анализатора являются:**

- 1) Проводящие пути 3) Кора головного мозга
- 2) Рецепторы 4) Спинной мозг

**A9. Изображение видимых предметов формируется на:**

- 1) Роговице 3) Радужке
- 2) Сетчатке 4) Хрусталике

**A10. К малому кругу кровообращения относят**

- 1) аорту 3) нижнюю полую вену
- 2) легочную вену 4) плечевую артерию

**A11. Максимальное давление крови у человека наблюдается в**

- 1) аорте 3) сонной артерии
- 2) бедренной артерии 4) нижней полой вене

**A12. Пульсирующая из раны струя** ярко-алого цвета указывает на кровотечение

- 1) капиллярное 3) тканевое
- 2) венозное 4) артериальное

**A13. Инсулин – это гормон**

- 1) поджелудочной железы 3) гипофиза
- 2) эпифиза 4) семенников

**A14. Функцию вестибулярного аппарата выполняют**

- 1) Улитка 3) Полукружные каналы
- 2) Барабанная перепонка 4) Овальное окно

**A15. Молоточек, наковальня и стремя:**

- 1) Уравнивают атмосферное давление и давление в слуховой трубе
- 2) Ослабляют колебания барабанной перепонки
- 3) Усиливают колебания барабанной перепонки
- 4) Не оказывают никакого влияния на барабанную перепонку

### **Часть В.**

***Выберите три верных ответа из предложенных вариантов в задании В1***

**В1 (16).** К каким нарушениям в организме человека может привести неправильная осанка?

1. искривлению позвоночника
2. нарушению строения суставов верхних конечностей
3. смещению внутренних органов
4. нарушению функций костного мозга
5. изменению химического состава костей
6. нарушению кровоснабжения органов

**В2 (17).** Установите соответствие между способом приобретения человеком иммунитета и его видом. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и запишите выбранные цифры в таблицу под соответствующими буквами

**Способ приобретения**

**Вид**

**иммунитета**

А) передается по наследству  
Естественный

1)

Б) вырабатывается под действием вакцины  
Искусственный

2)

В) возникает после введения в организм лечебной сыворотки

Г) формируется после перенесенного заболевания

А	Б	В	Г

В3 (18). Установите правильную последовательность прохождения пищи по пищеварительному каналу, начиная с момента ее попадания в ротовое отверстие

А) желудок

Б) глотка

В) двенадцатиперстная кишка

Г) ротовая полость

Д) тонкая кишка

Е) пищевод

Ж) толстая кишка

З) прямая кишка

\_\_\_ ответ: \_\_\_\_\_

### **Часть С.**

С1 (19). Чем быстрый сон отличается от медленного?

### **Ответы**

№ задания	Ответ	
<b>Часть А</b>		<b>Часть С</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>4</b>	При медленном сне: сердце бьется медленнее обычного, обмен веществ понижен, глазные яблоки под веками неподвижны.
<b>3</b>	<b>2</b>	



4	3	При быстром сне: усиливается работа сердца, глазные яблоки двигаются под веками, руки сжимаются в кулаки, иногда спящий меняет позу. В фазе быстрого сна человеку снятся сновидения.
5	2	
6	3	
7	4	
8	2	
9	2	
10	2	
11	1	
12	4	
13	1	
14	1	
15	4	
<b>Часть В</b>		
16	1,3,6	
17	1221	
18	<b>ГБЕАВДЖЗ</b>	

### ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Класс	Предмет	Уровень обучения
9	Биология	Базовый

### Общая характеристика

Форма промежуточной аттестации	Общее количество заданий	Количество заданий базового уровня	Количество заданий повышенного уровня

Тестирование	20	15	4
--------------	----	----	---

### Критерии оценивания

90-100%	70-89%	51-69%	%
5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)
Высокий уровень (ВУ)	Повышенный уровень (ПУ)	Базовый уровень (БУ)	Ниже базового уровня (НБУ)

### Описание

Номер задания	Планируемый результат из рабочей программы	уровень	баллы	время выполнения
1	Знание понятия «биология»; основных систематических групп; уровней организации живой природы.	БУ	1	2мин
2	Знание понятия «биология»; основных систематических групп; уровней организации живой природы.	БУ	1	2мин
3	Знание понятия «биология»; основных систематических групп; уровней организации живой природы.	БУ	1	2мин
4	Знание понятия «биология»; основных систематических групп; уровней организации живой природы.	БУ	1	2мин
5	Умение сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы).	БУ	1	2мин

6	Умение сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы).	БУ	1	2мин
7	Знание понятия «цитология»; основные положения Клеточной теории.	БУ	1	2мин
8	Умение сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы).	БУ	1	2мин
9	Умение сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы).	БУ	1	2мин
10	Знание основ о наследственности и изменчивости живых организмов.	БУ	1	2мин
11	Знание основ о наследственности и изменчивости живых организмов	БУ	1	2мин
12	Знать виды взаимоотношений живых организмов.	БУ	1	2мин
13	Знание факторов, влияющих на взаимоотношение живых организмов.	БУ	1	2мин
14	Знание факторов, влияющих на взаимоотношение живых организмов.	БУ	1	2мин
15	Знание факторов, влияющих на взаимоотношение живых организмов.	БУ	1	2мин

16	Знание многообразия форм живых организмов.	ПУ	2	3мин
17	Знание основ экологии. Закономерности действия факторов среды на организмы.	ПУ	2	3мин
18	Знание особенностей процессов фотосинтеза и энергетического обмена.	ПУ	2	3мин
19	Знание особенностей биологического круговорота веществ в природе.	ПУ	2	3 мин
20	Знание основ учения об эволюции.	ПУ	2	3 мин
Итого			25 баллов	45мин

### Промежуточная аттестация

#### Тестирование по биологии за курс 9 класса

Дата \_\_\_\_\_ ФИ \_\_\_\_\_

**ЧАСТЬ А.** Задания с выбором одного верного ответа.

**1.** Какая наука изучает ископаемые остатки вымерших организмов?

1. систематика
2. эмбриология
1. генетика
2. палеонтология

**2.** Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов, в отличие от объектов неживой природы?

1. ритмичность
2. движение
1. раздражимость
2. рост

**3.** Как называется метод И.П. Павлова, позволивший установить рефлекторную природу выделения желудочного сока?

1. наблюдение
2. описательный
1. экспериментальный
2. моделирование

**4.** Какая из последовательностей понятий отражает основные уровни организации организма?

1. Орган – ткани – организм – клетки – молекулы – системы органов
2. Молекулы – ткани – клетки – органы – системы органов – организм
3. Молекулы – клетки – ткани – органы – системы органов – организм
4. Система органов – органы – ткани – клетка – молекулы – организм – клетки

**5.** Митохондрии отсутствуют в клетках

1. рыбы-попугая
2. городской ласточки
3. мха кукушкина льна
4. бактерии стафилококка

**6.** У вирусов процесс размножения происходит в том случае, если они

1. вступают в симбиоз с растениями
2. находятся вне клетки
3. паразитируют внутри кишечной палочки
4. превращаются в зиготу

**10.** Какие гены проявляют свое действие в первом гибридном поколении?

1. Аллельные
2. Доминантные
3. Рecessивные
4. сцепленные

**11.** Наследственная изменчивость, борьба за существование и естественный отбор – это

1. свойства живой природы
2. результаты эволюции
3. движущие силы эволюции
4. основные направления эволюции

**12.** Примером взаимоотношений паразит-хозяин служат отношения между

1. лишайником и березой
2. лягушкой и комаром
3. раком-отшельником и актинией
4. человеческой аскаридой и человеком

**13.** Какой из перечисленных факторов относят к абиотическим?

1. выборочная вырубка леса
2. соленость грунтовых вод
3. многообразие птиц в лесу
4. образование торфяных болот

**14.** Что из перечисленного является примером природного сообщества?

1. березовая роща
2. крона берез
1. отдельная береза в лесу
2. пашня

**15.** Какая из приведенных пищевых цепей составлена правильно?

1. пеночка-трещотка → жук-листоед → растение → ястреб

7. Одно из положений клеточной теории заключается в том, что

1. растительные организмы состоят из клеток
2. животные организмы состоят из клеток
3. все низшие высшие организмы состоят из клеток
4. клетки организмов одинаковы по своему строению и функциям

8. В ядре клетки листа томата 24 хромосомы. Сколько хромосом будет в ядре клетки корня томата после ее деления?

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. 12 | 1. 36 |
| 2. 24 | 2. 48 |

9. К эукариотам относятся

1. кишечная палочка
2. амеба
3. холерный вибрион
4. стрептококк

2. жук-листоед→растение→пеночка-трещотка→ястреб
3. пеночка-трещотка→ястреб→растение→жук-листоед
4. растение→жук-листоед→пеночка-трещотка→ястреб

### ЧАСТЬ В. Задания с выбором нескольких верных ответов.

**В1 (16).** Сходство грибов и животных состоит в том, что

1. они способны питаться только готовыми органическими веществами
2. они растут в течении всей своей жизни
3. в их клетках содержатся вакуоли с клеточным соком
4. в клетках содержится хитин
5. в их клетках отсутствуют специализированные органоиды – хлоропласты
6. они размножаются спорами

**В2 (17).** Среди приведенных ниже описаний приспособленности организмов к условиям внешней среды найдите те из них, которые способствуют перенесению недостатка влаги:

1. листья крупные, содержат много устьиц, расположенных на верхней поверхности листа.

2. Наличие горбов, заполненных жиром у верблюдов, или отложения жира в хвостовой части у курдючных овец.
3. Превращение листьев в колючки и сильное утолщение стебля, содержащего много воды.
4. Листопад осенью.
5. Наличие на листьях опушения, светлый цвет у листьев.
6. Превращение части стебля в «ловчий аппарат» у растений, питающихся насекомыми.

**В3 (18).** Установите соответствие между процессами, характерными для фотосинтеза и энергетического обмена веществ.

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Поглощение света                              | 1. Энергетический обмен |
| 2. Окисление пировиноградной кислоты             | 2. Фотосинтез           |
| 3. Выделение углекислого газа и воды             |                         |
| 4. Синтез молекул АТФ за счет химической энергии |                         |
| 5. Синтез молекул АТФ за счет энергии света      |                         |
| 6. Синтез углеводов из углекислого газа          |                         |

**В4 (19).** Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых они характерны.

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Использование энергии солнечного света для синтеза АТФ     | 1. Автотрофы   |
| 2. Использование энергии, заключенной в пище, для синтеза АТФ | 2. Гетеротрофы |
| 3. Использование только готовых органических веществ          |                |
| 4. Синтез органических веществ из неорганических              |                |
| 5. Выделение кислорода в процессе обмена веществ              |                |
| 6. Грибы  |                |

**В5 (20).** Установите, в какой хронологической последовательности появились основные группы растений на Земле.

А) голосеменные

- Б) цветковые
- В) папоротникообразные
- Г) псилофиты
- Д) водоросли

**Ответы**

<b>№ задания</b>	<b>Ответ</b>
<b>Часть А</b>	
<b>1</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>3</b>
<b>7</b>	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>2</b>
<b>9</b>	<b>2</b>
<b>10</b>	<b>2</b>
<b>11</b>	<b>3</b>
<b>12</b>	<b>4</b>
<b>13</b>	<b>2</b>
<b>14</b>	<b>1</b>
<b>15</b>	<b>4</b>



<b>Часть В</b>		
<b>16</b>	<b>145</b>	
<b>17</b>	<b>234</b>	
<b>18</b>	<b>211122</b>	
<b>19</b>	<b>122112</b>	
<b>20</b>	<b>ДГВАБ</b>	

**Контрольная работа для проведения промежуточной аттестации по  
биологии в 10 классе.**

Дата: \_\_\_\_\_

ФИ учащегося: \_\_\_\_\_

*Инструкция для учащихся.*

Тест состоит из 16 заданий.

**Часть 1** включает в себя 14 заданий: задания 1-10 с выбором одного правильного ответа оцениваются 1 баллом; задания 11-14 на множественный выбор, установление соответствия, установление последовательности объектов, процессов, явлений оцениваются каждое в 2 балла. Итого: за первую часть 18 баллов.

**Часть 2** включает два задания: 15 — задание с развёрнутой ответом оценивается в 3 балла; 16 — решение генетической задачи оценивается в 3 балла. Итого: за вторую часть 6 баллов.

На выполнение работы отводится 40 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

**Максимальное количество баллов — 24.**

Система оценивания:

Оценка «2»: менее 12 баллов

Оценка «3»: 12 — 16 баллов

Оценка «4»: 17 — 21 баллов

Оценка «5»: 22 — 24 баллов

Дополнительные материалы и оборудование при выполнении работы не используются.

**Вариант №1.**

**Часть 1.**

**Тестовые задания с выбором одного правильного ответа.**

**1. Для изучения строения молекул полисахаридов и их роли в клетке используют метод**

- 1) биохимический
- 2) электронной микроскопии
- 3) цитогенетический
- 4) световой микроскопии

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**2. Белки – биологические полимеры, мономерами которых являются...**

- 1) нуклеотиды
- 2) аминокислоты
- 3) пептиды
- 4) моносахариды

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**3. Реакции подготовительного этапа энергетического обмена происходят в ...**

- 1) хлоропластах растений
- 2) аппарате Гольджи эукариот
- 3) каналах эндоплазматической сети
- 4) органах пищеварения человека

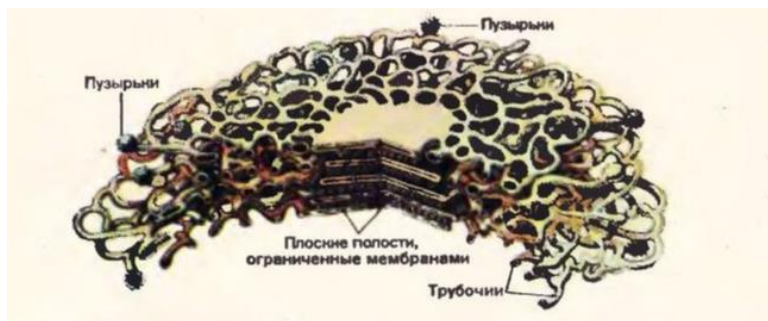
**Ответ:** \_\_\_\_\_

**4. Для первой фазы мейоза I характерен процесс...**

- 1) конъюгации хромосом
- 2) биосинтеза белка
- 3) репликации ДНК
- 4) синтеза АТФ

**Ответ:** \_\_\_\_\_

5. Какая структура клетки изображена на рисунке?



- 1) митохондрия
- 2) ядро
- 3) лизосома
- 4) комплекс Гольджи

Ответ: \_\_\_\_\_

6. Отрасль хозяйства, которая производит различные вещества на основе использования микроорганизмов, клеток и тканей других организмов.

- 1) бионика
- 2) биотехнология
- 3) цитология
- 4) микробиология

Ответ: \_\_\_\_\_

7. Для бабочки капустной белянки, в отличие от азиатской саранчи, характерен следующий цикл развития:

- 1) яйцо → личинка → куколка → взрослое насекомое
- 2) яйцо → личинка → взрослое насекомое
- 3) взрослое насекомое → яйцо → личинка
- 4) взрослое насекомое → личинка → куколка → яйцо

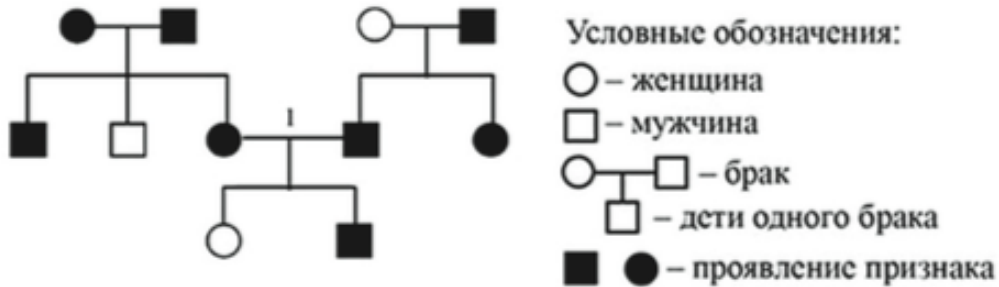
Ответ: \_\_\_\_\_

8. Проявление признаков в потомстве *по фенотипу* в соотношении 3:1 при моногибридном скрещивании иллюстрирует закон...

- 1) расщепления
- 2) независимого наследования
- 3) гомологических рядов в наследственной изменчивости
- 4) сцепленного наследования неаллельных генов

Ответ: \_\_\_\_\_

9. По изображённой на рисунке родословной определите вероятность (в %) рождения в браке №1 ребёнка с признаком, обозначенным чёрным цветом, при полном доминировании этого признака. Ответ запишите в виде числа.



Ответ: \_\_\_\_\_

10. Фрагмент молекулы ДНК содержит 60 нуклеотидов. Из них 12 нуклеотидов приходится на тимин. Сколько гуаниновых нуклеотидов содержится в этом фрагменте? В ответе запишите только число.

Ответ: \_\_\_\_\_

11. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания *модификационной изменчивости*. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

- 1) носит обратимый характер
- 2) передается по наследству
- 3) носит массовый характер
- 4) не связана с изменением хромосом
- 5) носит индивидуальный характер

Ответ:

--	--

12. Выберите три верных ответа.

**Хлоропласты:**

1. выполняют транспортную функцию;
2. имеются в клетках растений;
3. имеются у прокариот;
4. преобразуют солнечную энергию в энергию углеводов;
5. состоят из микротрубочек;
6. образуются путем деления.

**Ответ:**

--	--	--

**13. Установите соответствие между процессами, происходящими на разных стадиях жизненного цикла клетки: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.**

**ПРОЦЕССЫ**

**СТАДИИ**

- |   |              |
|---|--------------|
| А) интенсивный обмен веществ                |              |
| Б) спирализация хромосом                    | 1) интерфаза |
| В) удвоение количества органоидов           | 2) митоз     |
| Г) образование веретена деления             |              |
| Д) расположение хромосом по экватору клетки |              |
| Е) репликация ДНК                           |              |

**Ответ:**

          А                  Б                  В                  Г                  Д                  Е

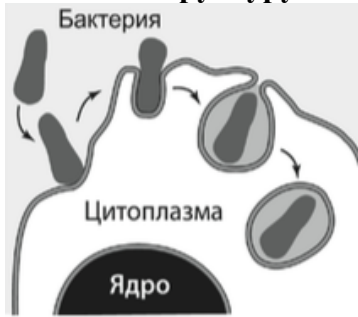
**14. Установите последовательность процессов при фотосинтезе.**

- 1) молекула хлорофилла поглощает свет
- 2) образуется крахмал
- 3) синтезируется АТФ
- 4) выделяется кислород
- 5) поглощается углекислый газ
- 6) синтезируется глюкоза

**Ответ:**

**Часть 2.**

15. Какой процесс, сопровождающий питание амёбы, изображен на рисунке? Назовите структуру клетки, непосредственно участвующую в этих процессах.



Какие преобразования с бактерией произойдут далее в клетке амёбы?

**Ответ:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

16. Решите задачу.

У людей карий цвет глаз доминирует над голубым. Определи вероятность (%) рождения голубоглазых детей в семье кареглазых родителей. Известно, что мать гетерозиготна по данному признаку, а отец гомозиготен.

**Ответ:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_