

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 8»

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического
совета

МОУ «Средняя школа № 8»
от «24» 11.2020г. протокол № 3
Председатель
Директор МОУ А.Н. Андрияш
Приказ МОУ «Средняя школа №
8» № 97/01 от 24.11.2020 года



СОГЛАСОВАНО

с зам. директора по УВР
МОУ «Средняя школа № 8»
С.В. Андрияш
подпись

24.11.2020 года

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей биологии, географии,
химии

МОУ «Средняя школа № 8»
от 22.11.2020г. протокол № 3
Л.Ю. Сошникова
подпись
руководителя МО

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе

по предмету Биология

наименование учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Класс	5-9
Наименование и реквизиты основной общеобразовательной программы, приложением к которой является рабочая программа	Основная общеобразовательная программа основного общего образования по ФГОС ООО, утвержденная и введенная в действие приказом директора МОУ «Средняя школа № 8» от 19.05.2015 № 90/01
Срок реализации рабочей программы	2020-2021 учебный год
Разработчик приложения к рабочей программе	<u>Сосновикова Марина Николаевна</u> <i>Фамилия, имя, отчество</i> <u>Учитель биологии</u> <i>должность в соответствии с трудовым договором</i>

ШУЯ
2020 год

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В данном разделе курс «Введение в биологию» изучается в 5 классе, курс «Растения» изучается в 6 классе, курс «Животные» - 7 классе и предусматривается выполнение лабораторных работ.

Таким образом, результаты, которые не были сформированы у обучающихся 5 класса (по итогам ВПР, проведенных в сентябре-октябре 2020-2021 учебного года), ещё будут формироваться в курсе 6 класса, т.к. в 5 классе было изучение вводного курса, где в ознакомительном плане обучающиеся знакомились со всеми царствами организмов, их особенностями, методами их изучения.

В разделе «Живые организмы» образовательный процесс построен на основе использования метапредметных связей с химией, математикой, информатикой, географией.

В содержание курса 7 класса будут внесены изменения, т.к. этот курс направлен на изучение многообразия животного мира. Данный курс будет дополнен повторением материала по систематическим группам растений, которые изучались в 6 классе. Повторение не может быть включено в урочную деятельность, все работы будут выполняться индивидуально. Исключение составят метапредметные учебные действия, которые регулярно формируются в ходе урочной работы.

В разделе «Человек и его здоровье» (8 класс) содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде. В данном разделе предусматривается выполнение лабораторных работ.

В ходе ВПР по биологии в 8 классе не проверялись результаты прошлого учебного года (зоология), а были проанализированы результаты позапрошлого года курса 6 класса (ботаника).

Достижение предметных результатов у данной группы обучающихся, по обнаруженным проблемам, целесообразно проводить в индивидуальном порядке по ранее подготовленным вопросам и заданиям. Метапредметные результаты могут быть достигнуты в ходе урочной деятельности.

В разделе содержание - 6, 7 и 8 классов подчеркнуты разделы, по которым были выявлены затруднения в ходе выполнения ВПР, на их изучение учителю следует обратить внимание и провести консультативную работу с обучающимися, направленную на устранение возникших затруднений.

Добавлены темы из курса 6 класса, которые требуют повторения и консультативной помощи, которую можно оказать через внеурочную работу с обучающимися по составленным индивидуальным маршрутам.

В тематическое планирование изменения не вносились.

**Требования к результатам освоения учебного предмета «Биология» за курс
основного общего образования**

5 Класс Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности: делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, грибов и бактерий;

- аргументировать, приводить доказательства различий растений, грибов и бактерий;
- **осуществлять классификацию биологических объектов (растений, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;**
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов;
- **выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;**
- **различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;**
- **сравнивать биологические объекты (растения, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;**
- **устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;**
- **использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;**
- **знать и аргументировать основные правила поведения в природе;**
- **анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;**
- **описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;**
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

В результате изучения курса биологии в основной школе:

6 класс Живые организмы

Выпускник научится:

- **выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов животных) и процессов, характерных для живых организмов;**
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- **аргументировать, приводить доказательства различий животных;**
- **осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;**
- **раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;**
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- **выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;**
- **различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;**
- **сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;**
- **устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;**
- **использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;**
- **знать и аргументировать основные правила поведения в природе;**
- **анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;**
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

В результате изучения курса биологии в основной школе:

7 класс Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

5 класс

В 5 классе содержание по биологии остается без изменений.

6 класс

Живые организмы.

Биология – наука о живых организмах.

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Среды жизни.

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Растительный и животный мир родного края.

Царство Растения.

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения.

Семя. Строение семени.

Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений.

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений.

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Царство Бактерии.

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.

Царство Грибы.

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Живые организмы.

Клеточное строение организмов.

Клетка—основа строения и жизнедеятельности организмов. Строение и жизнедеятельность клетки. Животная клетка. Ткани организмов.

Среды жизни.

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания.

Царство Животные.

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексy и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека

Темы 6 класса:

Биология – наука о живых организмах.

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Среды жизни.

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Растительный и животный мир родного края.

Царство Растения.

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с Цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы.

Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Органы цветкового растения.

Семя. Строение семени.

Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и

значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений.

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений.

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Царство Бактерии.

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.

Царство Грибы.

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

8 класс

В содержании подчеркнуты разделы, по которым были выявлены затруднения в ходе выполнения ВПР, на их изучение учителю следует обратить внимание и провести консультативную работу с обучающимися, направленную на устранение возникших затруднений.

Человек и его здоровье.

Введение в науки о человеке.

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека.

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Контрольно-измерительные материалы по биологии

Задания по биологии 6 класс (к индивидуальным маршрутам) за курс 5 и 6 класса

Декабрь

1. Задания на определение и сравнение объектов природы.
2. Задания на определение процессов жизнедеятельности и их роли для организма.
3. Задания на знание биологических наук и их методов.

Задание 1. (все обучающиеся с ИМ)

Рассмотрите фотографии с изображением представителей различных объектов природы. Подпишите их названия, используя слова из предложенного списка: *грибы, растения, животные*. Занесите ответы в поля для ввода.

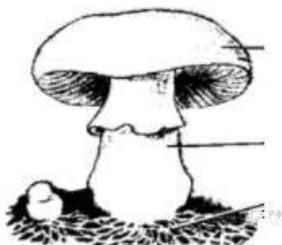
А. Б. В.



А.



Б.



В.

Задание 1.2 Два из изображённых на фотографиях объекта объединены общим признаком. Выпишите название объекта, «выпадающего» из общего ряда. Объясните свой выбор.

Задание 1.3 В приведённом ниже списке даны характеристики объектов живой природы. Все они, за исключением одной, относятся к характеристикам объекта, изображённого в задании 1.1 над буквой А. Выпишите эту характеристику, которая «выпадает» из общего ряда. Объясните свой выбор.

Задание 2.1 У смородины летом появляются ягоды. Найдите в приведённом ниже списке и запишите название этого процесса.

Дыхание, цветение, рост, плодоношение.

Задание 2.1 В чём заключается значение этого процесса в жизни растения?

Задание 3.1 Выберите из приведённого ниже списка два примера оборудования, которые следует использовать для наблюдения за насекомыми в природе в природе.

Список приборов:

- 1) микроскоп 2) диктофон 3) лупа 4) ботаническая папка 5) определитель насекомых

Запишите в таблицу номера выбранных примеров оборудования.

--	--

Задание 3.2 № Знаниями в области какой биологической науки вы воспользуетесь, проводя такое наблюдение?

Январь

4. Устройство оптических приборов
 5. Систематика организмов
 6. Работа с графической информацией

Задание 4.2



Какая функция выполняется частями микроскопа, обозначенными буквами?

Задание 5



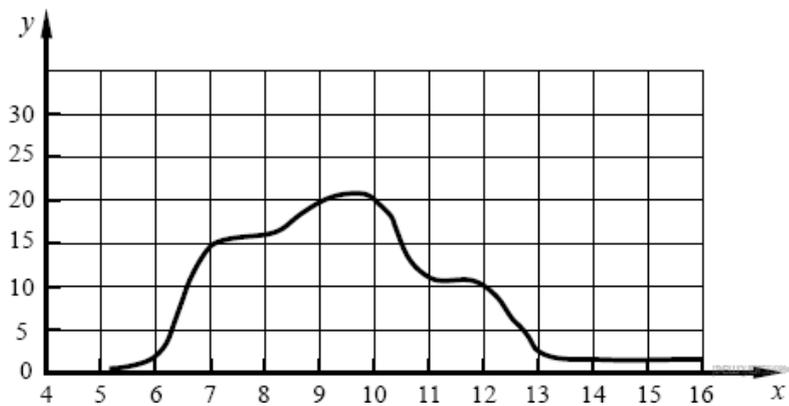
Анна и Владимир собрали и подготовили для гербария образцы растений. Для каждого растения им необходимо составить «паспорт», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов. Помогите ребятам записать в таблицу **цифры** из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения, изображённого на фотографии.

Список слов: 1) Однодольные 2) Растения 3) Лилия белоснежная 4) Лилия

Царство	Класс	Род	Вид

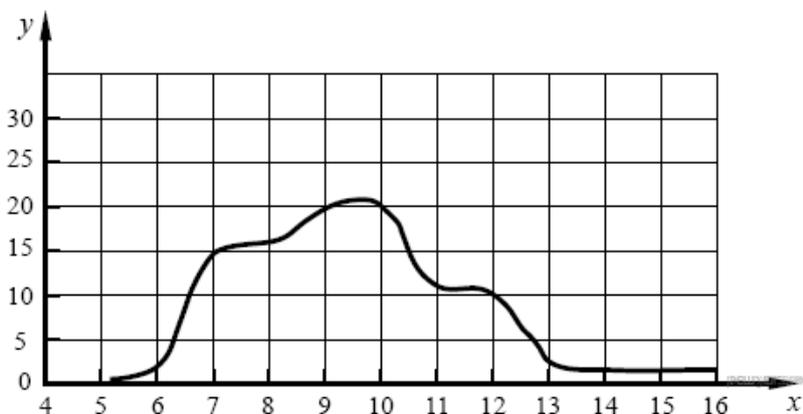
Задание 6.1 № 1771 Изучите график зависимости количества проросших семян определённой массы (3—4 мг) от продолжительности нахождения семян в почве (по оси *x* отложено время (в днях), а по оси *y* — количество проросших семян от общего их числа (в процентах)).

Определите, какой процент от общего количества семян прорастёт в 9-й день.



Задание 6.2 Что необходимо учитывать при посадке семян?

Задание 6.1



Изучите график зависимости количества проросших семян определённой массы (3—4 мг) от продолжительности нахождения семян в почве (по оси x отложено время (в днях), а по оси y — количество проросших семян от общего их числа (в %)).

Определите, какой процент от общего количества семян прорастёт в 11-ый день.

Задание 6.2 Какие условия необходимы для прорастания семян?

Февраль

7. Сравнение биологических объектов

8. Нахождение недостающей информации для описания природных зон

Задание 7.1 № 28

Прочитайте текст и сравните описание моркови и редиса. В ответе укажите два сходства) этих растений.



Морковь — один из древнейших двулетников, который возделывают 4000 лет, сначала как лекарственное, а затем как пищевое и кормовое растение. В диком виде растение встречается в Европе, Азии, Северной Африки. Для получения раннего урожая морковь сеют с середины апреля до начала мая. Мясистые, ярко окрашенные корнеплоды являются ценным пищевым продуктом.

Редис — одно из самых популярных однолетних овощных растений открытого и закрытого грунта. Сеют семена редиса сразу в почву. В пищу употребляют как корнеплоды (в основном в салатах и окрошках), так и листву (в салатах, окрошках, супах). Редис ценится как ранний овощ в средней и западной России.

Задание 8 № Заполните пустые ячейки на схеме, выбрав слова и/или словосочетания из приведённого списка.

Тайга, белка, пустыня, тушканчик, лиственница, саксаул.

Природная зона <input type="text"/>		
Растение <input type="text"/>	Природные условия Засушливое, очень жаркое лето, морозная зима с редко выпадающим снегом и сильными ветрами	Животное <input type="text"/>

Март

9. Правила поведения в природе (знаки)

10. Профессии

Задание 9



Как ты думаешь, какое правило установлено этим знаком? Напиши это правило.

Задание 10



1. На фотографии изображен представитель одной из профессий. Определите эту профессию.
2. Напишите, какую работу выполняют люди этой профессии.
3. Назовите значение растений для людей этой профессии

Тест по биологии 7 класс, за курс 6 класса

Декабрь

1. Выделение существенных признаков процесса, его механизма и области биологии к которой он относится (ботаника)
2. Узнавание микроскопического объекта и определение его значения.
- 3.

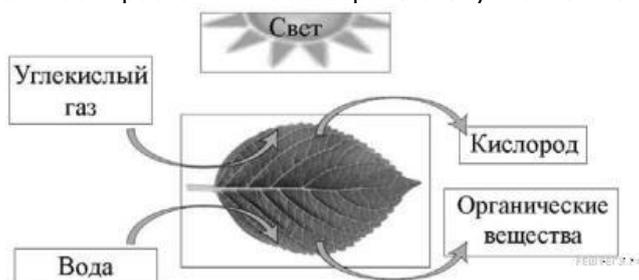
Задание 1.1 Как называется общее свойство организмов, которое иллюстрирует этот процесс?

На представленных ниже рисунках исследователь зафиксировал поведение растения венерина мухоловка.

Рассмотрите рисунки и ответьте на вопросы.

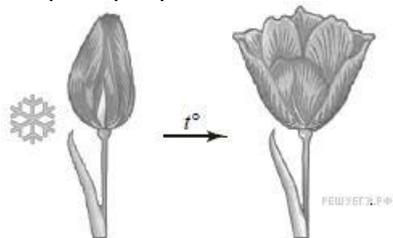
Задание 1.2 Знание в области какой ботанической науки позволит ученику изучить данный процесс?

На представленном ниже рисунке ученик зафиксировал в виде схемы один из процессов жизнедеятельности растений. Рассмотрите схему и ответьте на вопросы.



Задание 1.3 Как называется общее свойство организмов, которое демонстрирует этот опыт?

На представленных ниже рисунках экспериментатор зафиксировал состояние тюльпана, который он некоторое время держал в холодильной камере, а затем перенёс в тёплое помещение. Рассмотрите рисунки и ответьте на вопросы.



Задание 2.1 В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

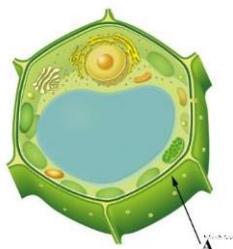
Целое	Часть
Проводящая ткань	сосуды
Механическая ткань	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) кожа 2) лубяные волокна 3) пробка 4) ситовидные

трубки **Задание 2.2** Какую функцию выполняют ситовидные

трубки у растений? **Задание 3.1**

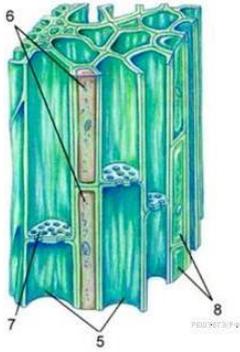


Рассмотрите рисунок растительной клетки. Какая структура клетки обозначена на рисунке буквой А?

Задание 3.2 № 1802

Каково значение этой структуры в жизнедеятельности клетки?

Задание 3.3



Ольга рассмотрела ткани стебля под микроскопом и сделала рисунок. Что она изобразила на рисунке под цифрой 5?

Январь

4. Работа с текстом

5. Работа с биологическими объектами и их частями

Задание 4 Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Покрытосеменные растения

Покрытосеменные растения — самая многочисленная группа царства Растения. Покрытосеменные имеют корень, стебель, листья и особый опыляемый орган семенного размножения — _____(А). У Покрытосеменных растений семена развиваются внутри _____(Б), то есть они защищены, покрыты. В семенах находится запас _____(В), который необходим для роста проростков.

Список слов:

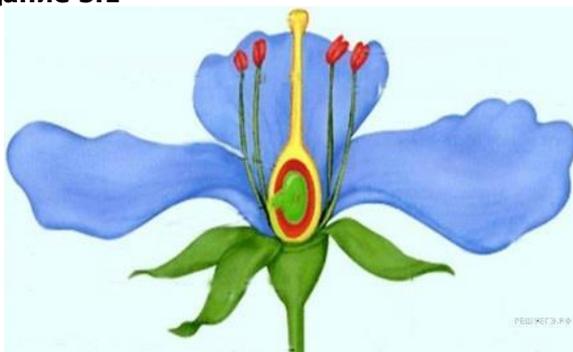
- 1) цветок 2) шишка 3) плод 4) почка 5) питательные вещества
6) минеральные вещества

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. В ответе перечислите цифры без пробелов.

О т в е т :

А	Б	В
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Задание 5.1



Рассмотрите изображение цветка и выполните задание.

Покажите стрелками и подпишите на рисунке *чашелистик, лепесток, околоцветник*.

Задание 5.2

Какую функцию в цветке выполняет лепестки?

Задание 5.3

Назовите орган, который образуется на месте цветка.

Февраль

6. Определение строения и функции тканей и органов растений.

8. Анализ виртуального эксперимента

Задание 6 Что из перечисленного относят части побега?

- 1) корнеплод
- 2) корневой волосок
- 3) узел
- 4) корневище

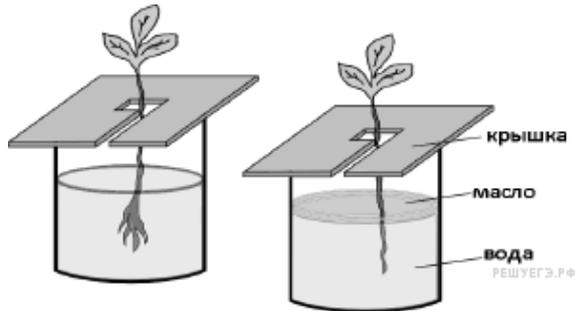
В ответе укажите номер правильного ответа.

Задание 6 Что из перечисленного относят к почке растения?

- 1) корешок
- 2) зачаточные листья
- 3) семенная чешуя
- 4) эндосперм

Задание 8.1 Влияние какого фактора на образование корней у растения иллюстрирует этот опыт?

Александр, будучи членом биологического кружка, поставил опыт с растением традесканция. Для этого он взял два срезанных побега растения и поместил их в стеклянные прозрачные банки с водой. При этом в одну из банок он налил немного растительного масла. Примерно через неделю в банке без масла на той части побега, которая находилась в воде, стали образовываться придаточные корни.



Март

9. Описание биологического объекта по моделям

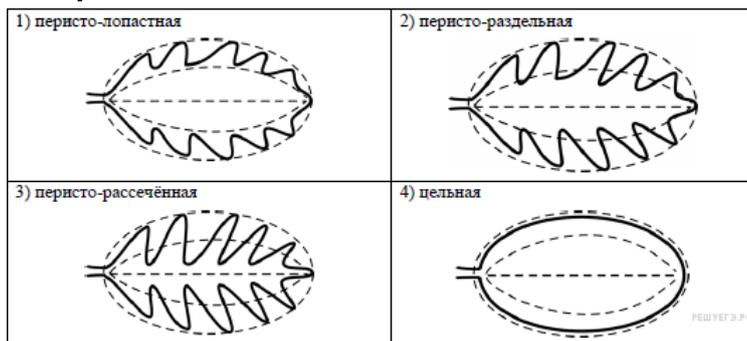
10. Содержание и уход за растениями

Задание 9 № 1946

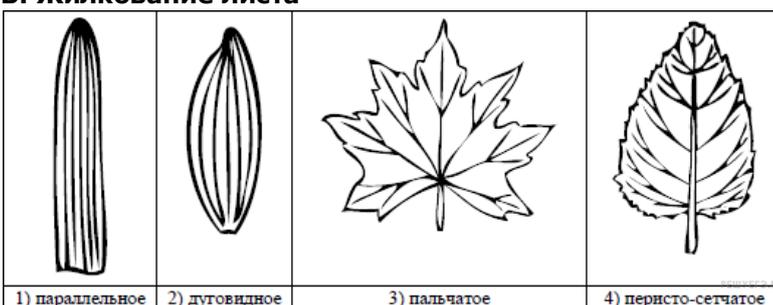
Рассмотрите изображение листа берёзы и опишите его по следующему плану: форма листа, жилкование листа, тип листа по соотношению длины и ширины листовой пластинки (без черешка) и по расположению наиболее широкой части. Используйте при выполнении задания линейку и карандаш.



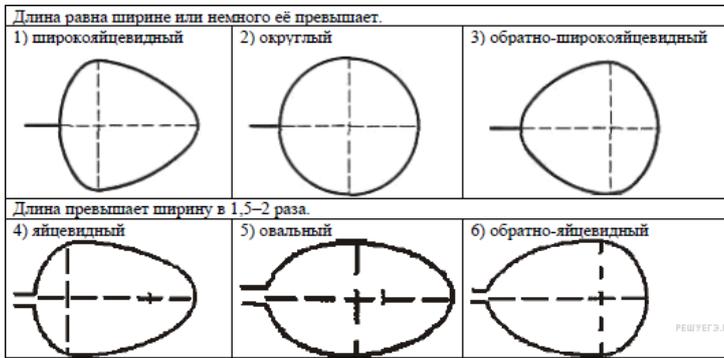
А. Форма листа



Б. Жилкование листа



В. Тип листа по соотношению длины и ширины листовой пластинки (без черешка) и по расположению наиболее широкой части.



Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Задание 10.1 Растения по-разному относятся к свету, теплу и влаге, и это учитывается цветоводами при разведении различных растений.

Опишите особенности растений агавы и фиалки, которые необходимо учитывать при их разведении в домашних условиях, используя для этого таблицу условных обозначений.

Условные обозначения:

1) Выносливость			3) Требуемый режим полива				
	выносливое	капризное		сухая земля	увлажнённая земля	постоянно влажная земля	вода в поддоне
2) Требуемая влажность воздуха и температура			4) Отношение к свету				
	комнатная температура	регулярное опрыскивание		прямые лучи	рассеянный свет	полутень	тень

Характеристики:

1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)

Тест по биологии 8 класс

Декабрь

1. Выделение признаков биологических объектов

2. Определение значения растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека

4. Работа с биологической информацией

Задание 1.1 Рассмотрите фотографии с изображением различных объектов живой природы.

Подпишите их названия, используя слова из предложенного списка: *хвощи, водоросли, лишайники, покрытосеменные.*



А. _____



Б. _____



В. _____



Г. _____

А	Б	В	Г
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Задание 1.2 Три из изображённых на фотографиях объекта объединены общим признаком. Выпишите название объекта, «выпадающего» из общего ряда. Объясните свой выбор.

Задание 2 Каково значение голосеменных в жизни человека?

Задание 4 Известно, что шиповник майский является листопадным кустарником, нетребовательным к почве. Используя эти сведения, выберите из приведенного ниже списка два утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого организма. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Шиповник является предком всех культурных сортов роз, его масло используется в медицине и парфюмерии, плоды шиповника являются источником витамина С.
- 2) Дикорастущие шиповники морозоустойчивы и засухоустойчивы.
- 3) Листья шиповника непарноперистые, с 5–7 листовыми пластинками, осенью желтеют и опадают.
- 4) Корневая система проникает на глубину до 5 м.
- 5) Может произрастать на скалистых и глинистых обрывах.

Январь

5. Биологические признаки таксономических групп (сходство и отличие)

6. Многообразие органического мира (узнавание представителей систематических групп Растений, Животных, Грибов)

7. Анализ текста биологического содержания с использованием недостающих терминов и понятий

Задание 5 Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Строение клетки грибов

Клетка грибов, как и другие клетки, состоит из обязательных частей. На поверхности грибной клетки находится клеточная стенка из _____ (А), под ней расположена плазматическая мембрана, которая ограничивает цитоплазму клетки. В клетках грибов наследственная информация сосредоточена в _____ (Б), которое окружено собственной мембраной. В отличие от растительной клетки, грибная не содержит _____ (В).

Список слов:

- 1) оболочка
 - 2) хитин
 - 3) жгутик
 - 4) ядро
 - 5) хлоропласты
 - 6) митохондрия
- Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Задание 6 Приведите по три примера грибов, относящихся к группам плесневые грибы и грибы–паразиты. Запишите их названия в таблицу.

Плесневые грибы	Грибы–паразиты

Задание 7 Соотнесите признаки однодольных и двудольных растений.

КЛАСС РАСТЕНИЙ

- 1) Однодольные
- 2) Двудольные

ПРИЗНАКИ

- А) стержневая корневая система
- Б) параллельное или дуговое жилкование листьев
- В) сетчатое жилкование листьев
- Г) развит камбий, древесина
- Д) мочковатая корневая система
- Е) камбия нет

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Февраль

8. Выстраивание последовательности процессов, явлений, происходящих с организмами 9. Определение систематического положения растений, на основе биологических знаков и

символов

10. Обоснование систематического положения растений

Задание 8 Установите последовательность появления организмов при формировании биоценоза на первично свободной территории. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) лишайники 2) травы 3) мхи 4) кустарники 5) деревья

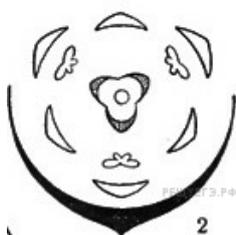
Задание 9

$$*O_{3+3}T_{3+3}P_1$$

К какому классу относят растение, формула цветка которого показана на рисунке?

- 1) Двудольные 2) Голосеменные 3) Однодольные 4) Папоротниковые

Задание 10



Какой признак, показанный на диаграмме цветка, позволяет определить принадлежность растения к этому классу? Почему?

Март

11. Оценивание биологической информации на предмет её достоверности
 12. Классифицирование изображенных растений, грибов и бактерий по разным основаниям
 13. Определение среды обитания организмов.

Задание 11 Верны ли следующие суждения о процессах жизнедеятельности растений?

- А. При фотосинтезе растениями поглощается углекислый газ.
 Б. Световая энергия при фотосинтезе превращается в энергию химических связей органических веществ.

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

Задание 12 Рассмотрите изображения шести представителей мира грибов. Предложите основание, согласно которому эти грибы можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



Мухомор



Споринья



Сыроежка



Белый гриб



Трутовик



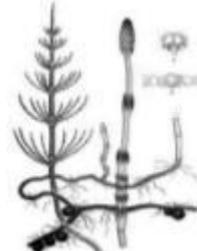
Головня

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены грибы, общее название для каждой группы грибов и перечислите грибы, которые вы отнесли к этой группе.

Номер группы	Какое основание позволило разделить грибы?	Как называется данная группа грибов?	Какие грибы относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

Задание 13.1 Рассмотрите изображения растений: *хвощ луговой*, *спирогира*, *горох посевной*. Подпишите их названия под соответствующими изображениями.

Под каждым названием растения подпишите название среды обитания взрослой формы организма: *наземно-воздушная*, *водная*.



Название			
Среда обитания			

Задание 13.2 Рассмотрите схему, отражающую развитие растительного мира Земли.



- 1 — Зелёные водоросли 2 — Красные водоросли 3 — Бурые водоросли
 4 — Мхи 5 — Плауны 6 — Папоротники 7 — Хвощи
 8 — Голосеменные 9 — Однодольные 10 — Двудольные

Под каким номером на схеме указаны группы организмов, к которым относят изображённые на фотографиях растения? Запишите в таблицу номера соответствующих групп.

Спирогира	Хвощ луговой	Горох посевной

Задание 13.3 У какого из этих растений образуются семена?