

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Отношинская средняя общеобразовательная школа
Казачинского района Красноярского края



УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора школы
Биктагирова С.А.
приказ № 01-10-71 от 01.06.2022

Рабочая программа по биологии за курс основной школы

Алексеева Алла Александровна, учитель биологии

Отношка, 2022г.

Рабочая учебная программа по биологии за курс основной школы разработана на основе Положения о рабочей программе МБОУ Отношинской СОШ, Программе по «Биология» В.В.Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов. – М.: Дрофа, 2016. Ст.240-380.

Количество часов на освоение учебного предмета на уровне основного общего образования - 272 часов, из них в соответствии с ежегодным календарным графиком МБОУ Отношинской СОШ:

5 класс- 34 часа (1 час в неделю), из них:

Практические занятия - 30% (10 часов) на внеурочную деятельность,

Теоретические занятия - 70 % (24 часа) на урочную деятельность.

6 класс- 34 часа (1 час в неделю), из них:

Практические занятия - 30% (10 часов) на внеурочную деятельность,

Теоретические занятия - 70 % (24 часа) на урочную деятельность.

7 класс- 34 часа (1 час в неделю), из них:

Практические занятия - 30% (10 часов) на внеурочную деятельность,

Теоретические занятия - 70 % (24 часа) на урочную деятельность.

8 класс- 68 часов (2 часа в неделю), из них:

Практические занятия - 30% (20 часов) на внеурочную деятельность,

Теоретические занятия - 70 % (48 часа) на урочную деятельность.

9 класс- 68 часов (2 часа в неделю), из них:

Практические занятия - 30% (20 часов) на внеурочную деятельность,

Теоретические занятия - 70 % (48 часа) на урочную деятельность.

1. Планируемые результаты освоения курса биологии

Предметные результаты изучения биологии должны отражать:

- формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Метапредметные результаты

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия.
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ
- осуществлять классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций
- осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций
- корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения;
- *принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;*
- *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве*

5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Обучающиеся научатся/ <i>получат возможность научиться</i>	Обучающиеся научатся/ <i>получат возможность научиться</i>	Обучающиеся научатся/ <i>получат возможность научиться</i>	Обучающиеся научатся/ <i>получат возможность научиться</i>	Обучающиеся научатся/ <i>получат возможность научиться</i>
выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и	выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов; осуществлять классификацию биологических объектов на основе трех критериев; раскрывать роль биологии в практической деятельности людей;	выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов животных) и процессов, характерных для живых организмов; осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической	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	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

<p>бактерий; осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе по трем критериям; раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; раскрыть роль различных организмов в жизни человека; выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; наблюдать и описывать биологические объекты и процессы согласно требованиям; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты с помощью учителя; сравнивать биологические объекты (растения, бактерии, грибы), процессы</p>	<p>раскрыть роль различных организмов в жизни человека; объяснять общность происхождения и эволюции систематически х 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 и процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения по критериям; устанавливать</p>	<p>группе; 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 (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; называть основные</p>	<p>человека с животными; приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; <i>объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;</i> выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.) по отличительным признакам; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток</p>	<p>бактерий; осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; раскрыть 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; <i>делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</i></p>
--	--	---	--	---

<p>жизнедеятельно сти по выделенным признаком;</p> <p>делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <p><i>находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе;</i></p> <p><i>анализировать</i></p> <p><i>оценивать найденную информацию;</i></p> <p><i>переводить из одной формы в другую;</i></p> <p><i>использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами;</i></p> <p><i>осознанно использовать знания основных правил поведения в природе;</i></p> <p><i>создавать собственные письменные сообщения о растениях,</i></p>	<p>взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>наблюдать и описывать биологические объекты и процессы по плану;</p> <p>ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты с помощью учителя;</p> <p>называть основные правила поведения в природе;</p> <p>анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;</p> <p>описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;</p> <p>находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических</p>	<p>правила поведения в природе;</p> <p>находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурса, анализировать</p> <p>оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.) по отличительным признакам;</p>	<p>и тканей, органов и систем органов;</p> <p>называть основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</p> <p><i>анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</i></p> <p>описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p><i>объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;</i></p> <p><i>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</i></p> <p><i>анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих;</i></p> <p>работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с</p>	<p>использовать методы биологической науки:</p> <p>наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;</p> <p>ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</p> <p><i>анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;</i></p> <p>находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурса, <i>анализировать</i></p> <p><i>оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i></p> <p>осознанно использовать знания основных правил поведения в природе;</p> <p>выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;</p> <p><i>создавать собственные письменные сообщения</i></p> <p><i>создавать устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации,</i></p> <p><i>сопровождать выступление</i></p>
---	---	---	--	---

<p><i>бактерия и грибах на основе нескольких источников информации;</i></p> <p><i>создавать устные сообщения о растениях, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации,</i></p> <p><i>сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</i></p> <p><i>работать в группе сверстников при решении познавательных задач</i></p> <p><i>планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы</i></p>	<p>словарях, справочниках, Интернет ресурса, <i>анализировать</i></p> <p><i>оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i></p> <p><i>работать с определителями растений; использовать приемы размножения и выращивания культурных растений;</i></p> <p><i>осознанно использовать знания основных правил поведения в природе;</i></p> <p><i>выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;</i></p> <p><i>создавать собственные письменные сообщения</i></p> <p><i>создавать устные сообщения на основе нескольких источников информации,</i></p> <p><i>сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории</i></p>	<p>устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>выявить роль биологических объектов в природе и жизни человека; выявить значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;</p> <p><i>анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;</i></p> <p>раскрывать роль биологических объектов в природе и жизни человека;</p> <p>работать в группе сверстников при решении познавательных задач;</p> <p>планировать совместную деятельность; <i>работать с определителями животных;</i></p> <p><i>создавать собственные письменные сообщения;</i></p> <p><i>создавать устные сообщения о</i></p>	<p>особенностями строения и жизнедеятельности организма человека раскрывать роль биологических объектов в природе и жизни человека; <i>создавать собственные письменные сообщения; создавать устные сообщения на основе нескольких источников информации, сопровождать свои выступления презентацией</i></p> <p>выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для</p>	<p><i>презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</i></p> <p>работать в группе сверстников при решении познавательных задач планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p> <p>аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;</p> <p>сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.) по отличительным признакам;</p> <p>устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в</p>
--	--	---	--	--

<p><i>сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</i></p>	<p><i>животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; планировать совместную деятельность для работы в группе, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы; осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных.</i></p>	<p><i>организма человека; аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; называть 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; объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений,</i></p>	<p><i>своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека. работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность для работы в группе, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы. выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов; раскрывать роль биологических объектов в природе и жизни человека; раскрывать значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; аргументировать,</i></p>
---	--	--	---

			<p>докладов, рефератов;</p>	<p>приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;</p> <p>раскрывать роль биологических объектов в природе и жизни человека;</p> <p>значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;</p> <p>объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;</p> <p>объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;</p> <p>различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>сравнивать биологические объекты, процессы по выделенным критериям;</p> <p><i>анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;</i></p> <p><i>понимать</i></p>
--	--	--	---------------------------------	---

				<i>экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем.</i>
--	--	--	--	--

Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.
5 класс

№ п/п	Форма ВНУД	Количество часов	Цель	Учебная тема	Дополнительный ресурс
1	Проект: «Цветок» «Домашние животные» «Флора и фауна Австралии» «Сказки о грибах»	3	помочь обществу, окружающей среде стать лучше, реализовать свою инициативу	Понятие «ткань». Грибы, их общая характеристика. Роль грибов в природе и жизни человека. Сельское хозяйство. Покрытосеменные растения	Учитель русского языка и литературы; Учитель изо; Учитель иностранного языка; учитель математики. Учитель родного языка; учитель изо и музыки
3	Образовательная экскурсия «Лес в Подмосковье» «Природа в стихах»	2	познакомиться с объектом изучения (интереса) в естественных условиях	Голосеменные растения. Человек на Земле.	Учитель родного языка; Учитель русского языка и литературы;
4	Игра «Северная Америка: флора и фауна»	1	воссоздать и усвоить особые виды деятельности в специально смоделированной ситуации	Лишайники.	Учитель географии
5	Конференция	1	обсудить определённую проблему или вопросы	Тема выбирается обучающимися в течении года	
6	Практика «Летняя трудовая»	2	воспитать у обучающихся ответственно и творческое	Покрытосеменные растения Сельское хозяйство.	Учитель технологии, технический персонал, администрация школы

		отношение к труду, развить трудовые навыки, навыков опытнической, исследовательской и натуралистической работы	
--	--	--	--

Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. 6 класс

№ п/п	Форма ВНУД	Кол-во часов	Цель	Учебная тема	Дополнительный ресурс
1	Игра «Натюр морт из плодов» «Роль растений в Биосфере»	3	воссоздать и усвоить особые виды деятельности в специально смоделированной ситуации	Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.	Учитель изо; учитель географии; учитель математики
2	Проект «Цветок» «Кухня» «Берегите природу»	3	помочь обществу, окружающей среде стать лучше, реализовать свою инициативу	Цветок и его строение. Соцветия. Питание растений. Минеральное питание растений .Прорастание семян. <i>Влияние</i> хозяйственной деятельности человека на растительный мир	Учитель русского языка и литературы; учитель математики ; учитель иностранного языка; учитель истории ;учитель родного языка; учитель географии.
4	Конференция	1	обсудить определённую проблему или вопросы	Тема выбирается обучающимися в течении года	Учитель изо; Учитель русского языка и литературы;
5	Практика «Летняя трудовая»	3	воспитать у обучающихся ответственно и творческое отношение к труду, развить трудовые навыки, навыков опытнической,	Строение семян однодольных и двудольных растений . Способы размножения растений споровых и семенных растений. <i>Влияние</i> хозяйственной деятельности человека на растительный мир	Учитель технологии, технический персонал, администрация школы

			исследовательской и натуралистической работы	
--	--	--	--	--

Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

7 класс

№ п/п	Форма ВНУД	Кол-во часов	Цель	Учебная тема	Дополнительный ресурс
1	Проект «Ученые Европы»; «География Мирового океана»	2	помочь обществу, окружающей среде стать лучше, реализовать свою инициативу	История развития зоологии. Класс Моллюсков	Учитель истории, учитель географии, учитель немецкого языка, учитель математики, учитель изо, учитель технологии
2	Мастерская: «Вязание». «Мясо»	2	передать участникам практику (конкретный результат)	Классы Рыб. Отряды птиц	Учитель технологии
3	Конференция	1	обсудить определённую проблему или вопросы	Тема выбирается обучающимися в течении года	Учитель изо; Учитель русского языка и литературы;
4	Практика «Летняя трудовая»	3	воспитать у обучающихся ответственно и творческое отношение к труду, развить трудовые навыки, навыков опытнической, исследовательской и натуралистической работы	Животный мир и хозяйственная деятельность человека. Доказательства эволюции животных. Ареалы обитания. Миграции. Биоценозы. Биоценоз. Пищевые взаимосвязи, факторы среды	Учитель технологии, технический персонал, администрация школы

2. Содержание учебного предмета «Биология».

5 класс

№ п,п	Название глав	Краткая характеристика
1	Введение (6)	Биология – наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.
2	Клеточное строение организмов (10)	Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».
3	Царство Бактерии (2)	Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии и их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.
4	Царство Грибы (5)	Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы – паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.
5	Царство Растения (9)	Растения. Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. Папоротники, хвощи и плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных. Значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

6 класс

№ п,п	Название глав	Краткая характеристика
1	Строение и	Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды

	многообразии покрытосеменных растений (14)	корней и типы корневых систем. Зоны корня. Видоизменения корней. Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.
2	Жизнь растений (10)	Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.
3	Классификация растений (6)	Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3-4 семейств (с учётом местных условий). Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение (выбор растений зависит от специализации растениеводства в местности).
4	Природные сообщества (3)	Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека

7 класс

№ п,п	Название глав	Краткая характеристика
1	Введение (1)	Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.
2	Простейшие (2)	Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.
3	Многочелюстные животные (20)	Беспозвоночные животные. Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Многообразие, среда места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и человека. Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические

		<p>особенности. Значение в природе и жизни человека. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие редкие и охраняемые виды. Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники. Подтип Черепные. Класс Круглоротые. Надкласс Рыбы. Многообразие: хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Класс Земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Класс Пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Класс Птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p>
4	Эволюция строения и функции органов и их систем у животных (6)	<p>Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма. Органы размножения, продления рода. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие с превращением без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.</p>
5	Развитие и закономерности размещения животных на Земле (1)	<p>Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч.Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.</p>
6	Биоценозы (2)	<p>Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.</p>
7	Животный мир и хозяйственная деятельность человека (1)	<p>Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.</p>

№ п,п	Название глав	Краткая характеристика
1	Введение. Науки, изучающие организм человека (2)	Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.
2	Происхождение человека (3)	Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.
3	Строение организма(5)	Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Жизненные процессы клетки. Ткани. Строение и функции нейрона. Синапс. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Рефлекс и рефлекторная дуга.
4	Опорно-двигательная система (7)	Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека. Типы соединения костей. Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Работа скелетных мышц и их регуляция. Последствия гиподинамии. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.
5	Внутренняя среда организма (3)	Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровь, её состав. Функции клеток крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Иммуитет, его виды. Л.Пастер и И.И.Мечников. Антигены и антитела. Вакцины, прививки и сыворотки. Аллергические реакции. Пересадка органов и тканей.
6	Кровеносная и лимфатическая системы организма(6)	Кровеносная и лимфатическая системы, их роль в организме. Строение сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.
7	Дыхание (4)	Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Газообмен в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Жизненная ёмкость легких. Гигиена органов дыхания. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Вред табакокурения
8	Пищеварение (7)	Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.
9	Обмен веществ и	Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический

	энергии (3)	и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, жиров и углеводов. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания.
10	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4)	Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Гигиена одежды и обуви. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма. Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.
11	Нервная система (6)	Значение нервной системы. Строение нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Строение и функции головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.
12	Анализаторы. Органы чувств (5)	Органы чувств и анализаторы, их значение. Строение и функции органов зрения и слуха. Зрительный и слуховой анализаторы. Гигиена зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха и их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.
13	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5)	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М.Сеченов и И.П.Павлов. Безусловные и условные рефлексы. Врожденные и приобретенные программы поведения. Сон. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Познавательные процессы: ощущения, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Воля. Эмоции. Внимание.
14	Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2)	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Заболевания, связанные с нарушением деятельности желез внутренней секреции и их предупреждение.
15	Индивидуальное развитие организма(6)	Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков). Роды. Развитие после рождения. Половое созревание. Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Биологическая и социальная

9 класс

№ п,п	Название глав	Краткая характеристика
1	Введение (3)	Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Методы исследования биологии. Современные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.
2	Молекулярный уровень (10)	Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, ЗАТФ, витамины. Биологические катализаторы. Вирусы.

3	Клеточный уровень (14)	Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост. Развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы и гетеротрофы.
4	Организменный уровень (15)	Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Закономерности изменчивости.
5	Популяционно-видовой уровень (10)	Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Развитие эволюционных представлений. Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Факторы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.
6	Биосферный уровень (12)	Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс

№	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Глава 1. Введение.	Участвовать в тематическом планировании деятельности на год; ознакомиться с инструктажем по технике безопасности в кабинете биологии
2	Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии.	Дать определение понятию «биология»; применять методы исследования биологии во время экскурсии
3	Разнообразие живой природы. Царства живых организмов	Называть существенные признаки биологических объектов; приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий во время прохождения экскурсии;
4	Отличительные признаки живого от неживого	Называть существенные признаки «живой» и «неживой» природы во время экскурсии. <i>Осознанно использовать знания основных правил поведения в природе.</i>
5	Входная контрольная работа «Живой организм». Анализ	Решать тест, содержащий понятия «биология», «методы биологических исследований», «Царства живых организмов», «живая и неживая природа», состоящих из

		двух частей А, В. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
6	Среды обитания живых организмов.	Дать определение понятию «среда обитания»; выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания во время экскурсии;
7	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	Ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты с помощью учителя, фиксировать результаты в рабочей тетради; <i>Работать в группе сверстников при решении познавательных задач;</i>
8	Глава 2. Клеточное строение организмов. Устройство увеличительных приборов. Лабораторная работа	Дать определение понятиям «лупа», «микроскоп»; Оформить результаты лабораторной работы в рабочей тетради
9	Строение клетки. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Лабораторная работа	Называть существенные признаки клеток, органоидов; снять кожицу лука и рассмотреть готовый микропрепарат в объективе микроскопа, по инструктажу учителя; оформить результаты лабораторной работы в рабочей тетради
10	Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.	<i>Найти и переводить информацию о химическом составе клетки в формат таблицы;</i>
11	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)	Называть существенные признаки биологических процессов, характерных для живых организмов - «дыхание», «питание»
12	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие Деление клетки	Называть существенные признаки биологических процессов «деление клетки». Сравнить биологические процессы по выделенным признакам «рост» и «развитие»
13	Понятие «ткань»	Находить информацию в Интернет ресурсах о понятии «ткань»; <i>представить найденную информацию в виде схемы</i>
14	Контрольная работа №2: Клеточное строение организмов. Анализ	Решать тест состоящий из двух частей А, В, содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
15	Глава 3. Царство Бактерии.	<i>Находить информацию о бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе. Создать письменное сообщение по теме урока</i>
16	Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность	<i>Создавать устные сообщения о бактериях на основе нескольких источников информации, сопроводить выступление презентацией</i>
17	Роль бактерий в природе и жизни человека	Объяснять роль бактерий в жизни человека и природе
18	Глава 4. Царство Грибы.	<i>Создавать собственные письменные сообщения о растениях, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации</i>
19	Грибы, их общая характеристика. Роль грибов в природе и жизни человека.	Объяснять роль грибов в жизни человека и природе; <i>использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами</i>
20	Разнообразие грибов: Плесневые грибы и дрожжи Шляпочные грибы. Грибы-паразиты.	Классифицировать Царство Грибов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе по трем критериям
21	Контрольная работа №3: Царство Бактерии. Царство Грибы. Анализ .	Решать тест состоящий из двух частей А и В, содержащий понятия из глав. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
22	Глава 5. Царство Растения.	Называть существенные признаки растений; приводить доказательства различий растений, грибов и бактерий

23	Ботаника — наука о растениях	Дать определение «Ботаника».
24	Водоросли	Называть существенные признаки низших растений.
25	Лишайники.	Называть существенные признаки лишайников; Объяснять роль лишайников в природе и жизни человека
26	Мхи, папоротники, хвощи, плауны	Приводить примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания
27	Голосеменные растения	Наблюдать и описывать голосеменные растения согласно требованиям во время экскурсии;
28	Покрытосеменные растения	Называть существенные признаки высших растений; описывать представителей покрытосеменных растений по требованиям во время экскурсии.
29	Человек на Земле.	<i>Находить информацию о деятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её, переводить в форму графической схемы</i>
30	Итоговая контрольная работа	Решать тестовые задания части А, В, С содержащие понятия, географические объекты, персоналии за 5 класс
31	Анализ итоговой контрольной работы	Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
32	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.	<i>Создавать устные сообщения о этапах развития растительного мира основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией</i>
33	Сельское хозяйство.	Объяснять роль биологии в практической деятельности людей; <i>объяснять роль растений в природе и жизни человека</i>
34	План на лето	Изучить структуру учебника и рабочей тетради 6 класса. Выбрать задания на лето. Участвовать в планировании деятельности на лето.

6 класс

№	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1.	Введение.	Участвовать в тематическом планировании деятельности на год; ознакомиться с инструктажем по технике безопасности в кабинете биологии
2.	Глава 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений.	Называть существенные признаки покрытосеменных растений во время экскурсии
3.	Строение семян однодольных и двудольных растений	Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные семена однодольных и двудольных растений или их изображения; Называть отличительные признаки однодольных и двудольных растений
4.	Входная контрольная работа	Решать тестовые задания части А, В, С содержащие понятия, персоналии по теме курса биологии за 5 класс. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
5.	Анализ входной контрольной работы.	Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
6.	Виды корней. Типы корневых систем	Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные виды и типы корневых систем или их изображения;

7.	Строение корней. Условия произрастания и видоизменения корней	Объяснять взаимосвязи между особенностями строения и функциями корней
8.	Побег и почки	Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные побеги и почки или их изображения;
9.	Внешнее и клеточное строение листа	Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные внешнее и клеточное строение листа или их изображения;
10.	Видоизменение листьев	Раскрывать сущность приспособленности листьев к среде обитания
11.	Строение стебля. Многообразие стеблей	<i>Создавать собственные письменные сообщения по теме урока</i>
12.	Видоизменение побегов	Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурса, <i>анализировать оценивать ее, переводить из текста в таблицы или схемы</i>
13.	Цветок и его строение. Соцветия	Дать определение понятиям «цветок», «соцветие»; <i>работать в группе сверстников при решении познавательных задач, планировать свою деятельность</i>
14.	Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян	Классифицировать плодов на основе трех критериев
15.	Контрольная работа № 1 «Строение и многообразие покрытосеменных растений». Анализ	Решать тест состоящий из двух частей А, В, содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
16.	Глава 2. Жизнь растений. Дыхание растений	Сравнивать биологические процессы дыхание растений с фотосинтезом; делать выводы и умозаключения на основе сравнения по критериям;
17.	Фотосинтез. Лабораторная работа	Дать определение понятию «фотосинтез»; наблюдать и описывать биологический процесс фотосинтез по плану; фиксировать результаты лабораторной работы в рабочей тетради
18.	Испарение воды растениями. Листопад. Лабораторная работа	Дать определение понятиям «испарение», «листопад»; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты с помощью учителя
19.	Минеральное питание растений. Передвижение воды и питательных веществ в растении	Описывать биологический процесс питание растений по плану, фиксировать результаты описания в рабочей тетради
20.	Проращивание семян. Лабораторная работа	Ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты с помощью учителя; фиксировать результаты лабораторной работы в рабочей тетради
21.	Способы размножения растений споровых и семенных растений. Лабораторная работа	Выращивать и размножать культурных растений, ухаживать за ними
22.	Контрольная работа № 2 «Жизнь растений». Анализ	Решать тест состоящий из двух частей А, В, содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
23.	Глава 3. Классификация	Объяснять общность происхождения и эволюции

	растений.	систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов;
24.	Систематика растений	Дать определения понятиям «систематика», «вид», «род», «семейство», «отряд», «тип» и др. <i>Работать с определителями растений.</i>
25.	Класс Двудольные.	Различать по внешнему виду систематические группы растений. <i>Работать с определителями растений</i>
26.	Класс Однодольные растения.	Различать по внешнему виду систематические группы растений. <i>Работать с определителями растений</i>
27.	Важнейшие сельскохозяйственные растения.	Объяснить роль культурных растений в жизни человека; <i>анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.</i>
28.	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир	<i>Создавать устные сообщения на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией</i>
29.	Контрольная работа № 3 «Классификация растений» Анализ	Решать тест состоящий из двух частей А, В, содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
30.	Глава 4. Природные сообщества.	Называть основные правила поведения в природе; во время экскурсии найти растительные сообщества и сделать фотографии их
31.	Развитие и смена растительных сообществ	Фиксирует письменно наблюдение за сменой растительных сообществ во время экскурсии; <i>выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе</i>
32.	Итоговая контрольная работа	Решать тестовые задания части А, В, С содержащие понятия, персоналии за 6 класс
33.	Анализ итоговой контрольной работы	Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
34.	План на лето	Изучить структуру учебника и рабочей тетради 7 класса. Выбрать задания на лето. Участвовать в планировании деятельности на лето.

7 класс

№	Тема урока	Основные виды учебной деятельности
1	Введение. Зоология - как наука	Участвовать в тематическом планировании деятельности на год; ознакомиться с инструктажем по технике безопасности в кабинете биологии. Дать определение понятию «зоология»; называть зоологические методы исследований и историю развития науки
2	Глава 1 Простейшие	Называть существенные признаки животных как живых организмов; рассмотреть реальные биологические объекты во время экскурсии
3	Общая характеристика Простейших. Многообразие и значение простейших	Различать по схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, называть отличительные

		признаки Простейших;
4	Входная контрольная работа	Решать тестовые задания части А, В, С содержащие понятия, персоналии за 6 класс
5	Анализ входной контрольной работы	Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
6	Тип Губки. Классы: Известковые, Стекланные, Обыкновенные	<i>Создавать устные сообщения о многообразии Типа Гибки на основе нескольких источников информации, сопроводить выступление презентацией</i>
7	Глава 3. Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные.	Различать изображения и описания Кишечнополостных; объяснять роль Типа Кишечнополостные в природе и жизни человека;
8	Тип Черви.	Различать по схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения; называть отличительные признаки типов червей во время экскурсии; <i>планировать совместную деятельность для работы в группе</i>
9	Тип Моллюски. Тип Иглокожие.	Находить информацию о Моллюсках и Иглокожих в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурса. На основе собранной информации составить схему таксономических категорий Типа моллюски и Типа Иглокожие
10	Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные	Классифицировать Классы: ракообразных и Паукообразных, на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе
11	Тип Членистоногие. Класс Насекомые.	Классифицировать Отряды насекомых на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе
12	Контрольная работа №1 «Беспозвоночные животные». Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия; об многообразии, особенностях образа жизни и строении Беспозвоночных животных. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
13	Тип хордовые.	<i>Создавать устные сообщения о Типе Хордовые на основе нескольких источников информации, сопроводить выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</i>
14	Классы рыб: Хрящевые, Костные	Распознавать представителей Хрящевых и Костных рыб на иллюстрациях или на реальных объектах; <i>работать с определителями животных;</i>
15	Класс Земноводные, или Амфибии.	Называть примеры и объяснять приспособления Класса Амфибии к наземно-водной среде обитания; Объяснять роль земноводных в природе и жизни человека: <i>работать с определителями животных;</i>
16	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.	Различать по внешнему виду и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, называть отличительные признаки Класса Рептилии; <i>оказывать первой помощи при укусах животных.</i>
17	Класс Птицы.	Называть примеры и объяснять сущность приспособленности Класса Птицы к наземно-воздушной

		среде обитания; <i>работать с определителями животных</i>
18	Класс Млекопитающие, или Звери.	Наблюдать и описывать представителей Класса Млекопитающих, результаты наблюдений фиксировать в дневниках наблюдений
19	Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих в природе и жизни человека.	Называть примеры и сущность приспособленности Класса Млекопитающих к среде обитания; объяснять роль млекопитающих в природе и жизни человека
20	Контрольная работа № 2. «Хордовые». Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия; об многообразии, особенностях образа жизни и строении Хордовых животных. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
21	Глава 4. Эволюция строения и функции органов и их систем у животных. Покровы тела. Опорно-двигательная система.	Объяснять взаимосвязь между особенностями строения и функциями: покровов тела, опорно-двигательной системы. Дать определения понятиям: «наружный скелет», «внутренний скелет», «сустав», «пояс конечностей», «плоский эпителий», «кутикула», «эпидермис», и др.
23	Органы дыхания и газообмен	Сравнивать биологические процессы «дыхание» и «газообмен» по заданным критериям; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
24	Органы пищеварения. Обмен веществ и энергии.	Объяснять взаимосвязь между особенностями строения и функциями пищеварительной системы. Сравнивать биологические процессы «питание», «пищеварение», «обмен веществ».
25	Кровеносная система. Кровь	Объяснять взаимосвязь между особенностями строения и функциями кровеносной системы. Дать определение понятиям: «кровь», «лимфа», «лейкоциты», «тромбоциты», «эритроциты», «гемоглобин» и др.
26	Органы выделения	Объяснять взаимосвязь между особенностями строения и функциями выделительной системы. Дать определение понятиям: «почка», «мочевой пузырь», «мочеточник», «клоака» и др.
27	Нервная система. Органы чувств.	Объяснять взаимосвязь между особенностями строения и функциями нервной системы и органы чувств. Дать определения понятиям: «раздражимость», «рефлекс», «инстинкт», «нервная ткань», «нервная регуляция», «монокулярное зрение», «бинокулярное зрение» и др.
28	Продление рода.	Объяснять взаимосвязь между особенностями строения и функциями половой системы. <i>Создавать письменные сообщения по теме урока.</i>
29	Глава 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле. Доказательства эволюции животных. Ареалы обитания. Миграции.	Объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов; дать определение понятию «ареал», «местообитания», «миграции».

30	Глава 6. Биоценозы. Биоценоз. Пищевые взаимосвязи, факторы среды	Дать определением понятиям «биоценоз», «цепи питания», «факторы среды»; <i>адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы</i>
31	Итоговая контрольная работа.	Решать тестовые задания части А, В, С содержащие понятия, персоналии за 6 класс
32	Анализ итоговой контрольной работы	Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
33	Глава 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека.	Объяснять роль пород животных в жизни человека. <i>Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;</i>
34	План на лето	Изучить структуру учебника и рабочей тетради 7 класса. Выбрать задания на лето. Участвовать в планировании деятельности на лето.

8 класс

№	Тема урока	Основные виды учебной деятельности
1	Введение. Науки изучающие организм человека. Становление наук о человеке.	Участвовать в тематическом планировании деятельности на год; ознакомиться с инструктажем по технике безопасности в кабинете биологии.
2	Место человека в систематике.	Объяснять роль биологических наук и техники с успехами в медицине; <i>аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных</i>
3	Входная контрольная работа	Решать тестовые задания части А, В, С содержащие понятия, персоналии за 7 класс
4	Анализ входной контрольной работы.	Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
5	Историческое прошлое людей. Расы человека.	Называть основные этапы эволюции человека; объяснять возникновение рас и несостоятельность расистских взглядов. <i>объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;</i>
6	Глава 1. Общий обзор организма. Общий обзор организма человека.	Называть уровни организации и существенные признаки организма человека; Сравнить строение тела человека со строением млекопитающих по выделенным признакам
7	Клеточное строение организма.	Называть различия между клетками животных и растительных организмов
8	Ткани. Лабораторная работа	Называть признаки организма человека, особенности биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов; сравнивать клетки, ткани организма человека и делать вывод на основе сравнения. Наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах по инструкции
9	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция. Лабораторная работа	Называть существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Провести биологическое исследование и сделать выводы

10	Глава 2. Опора и движение. Значение опорно-двигательной системы, ее состав и строение. Лабораторная работа	Назвать существенные признаки опорно-двигательной системы. Провести биологическое исследование и сделать выводы на основе полученных результатов
11	Скелет. Осевой скелет и скелет конечностей. Соединение костей.	Называть особенности строения скелета, используя наглядные пособия кости скелета конечности и их поясов, и позвоночника; Называть типы соединения костей
12	Строение мышц. Обзор мышц человека. Работа скелетных мышц. И их регуляция.	Называть особенности строения мышц и механизмы регуляции работы мышц; Провести биологическое исследование и делать выводы на основе полученных результатов
13	Первая помощь при ушибах, переломах костей вывихах суставов.	Называть необходимость соблюдение мер профилактики травматизма, нарушение осанки и предупреждение плоскостопия. Показывать приёмы оказания первой помощи при травмах опорно- двигательной системы
14	Контрольная работа №1: «Опорно-двигательная система» . Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
15	Глава 3. Кровообращение и лимфообращение. Кровь. Лабораторная работа	Изучить готовые микропрепараты и на основе этого называть особенности строения крови. Называть механизмы свёртывания крови. Называть взаимосвязь строения клеток крови и их функциями
16	Борьба с инфекцией. Иммунитет.	Называть причины нарушения иммунитета, принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливание крови. <i>анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</i>
17	Транспортные системы организма. Круги кровообращения. Лабораторная работа	Называть строение и роль кровеносной и лимфатической систем, используя таблицы органов кровеносной и лимфатической систем. Освоить приемы измерение пульса, и кровяного давления. Провести биологическое исследование
18	Строение и работа сердца.	Называть взаимосвязь строения сердца с выполняемым функциям
19	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Лабораторная работа	Называть взаимосвязь кровоснабжение органов от нагрузки. Результаты фиксировать в рабочей тетради
20	Гигиена сердечно - сосудистой системы.	Называть доказательства необходимости соблюдения мер профилактики сердечно сосудистых заболеваний
21	Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.	Осваивать приемы оказания первой помощи при кровотечениях
22	Контрольная работа №2: «Кровеносная и лимфатические системы».	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок,

	Анализ	корректировать и оценивать свою работу
23	Глава 4. Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Заболевания дыхательных путей.	Называть существенные признаки дыхания и газообмена, используя таблицы органов дыхательной системы
24	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	Сравнить газообмен в лёгких и тканях по выделенным критериям
25	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	Называть механизм регуляции дыхания
26	Болезни и травмы органов дыхания, их профилактика. Лабораторная работа	Называть доказательства необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Называть и приводить доказательства здоровья дыхательной системы от состояния окружающей среды
27	Первая помощь при остановке дыхания. Приемы реанимации	Освоить приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваний; <i>объяснять необходимость применения приемов при оказании первой доврачебной помощи при спасении утопающего</i>
28	Контрольная работа №3: «Дыхательная система». Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
29	Глава 5. Пищеварение. Питание и пищеварение.	Называть существенные признаки питания и пищеварения, используя таблицы и муляжи
30	Пищеварение в органах	Называть существенные признаки пищеварения в органах.
31	Функция тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Регуляция пищеварения.	Называть механизм всасывания веществ в кровь и принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварительной системы
32	Гигиена органов пищеварения.	Называть доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушения пищеварительной системы
33	Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. Первая помощь	Осваивать приемы оказания первой помощи при отравлении. <i>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</i>
34	Контрольная работа №4: «Пищеварение». Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
35	Глава 6. Обмен веществ и энергии. Обмен веществ и энергии – основное свойство живых организмов.	Называть существенные признаки обмена веществ и превращения энергии в организме человека. Описать особенности строения обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей
36	Витамины. Роль витаминов	Классифицировать витамины по выделенным критериям.

	для организма.	Называть роль витаминов в организме человека
37	Энергозатраты организма человека. Лабораторная работа	Называть правила рационального питания
38	Глава 7. Покровные органы. Кожа - наружный покровный орган. Лабораторная работа	Называть существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Провести биологические исследования
39	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	Называть доказательства ухода за кожей, ногтями, волосами, а также соблюдения правил гигиены
40	Терморегуляция организма. Закаливание.	Называть доказательства роли кожи в терморегуляции. Освоить приемы оказания первой помощи при ожогах, травмах и др.
41	Органы выделения.	Называть существенные признаки процесса выделения продуктов обмена.
42	Контрольная работа № 5 «Обмен веществ и энергии. Выделительная система». Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
43	Глава 8. Нервная система. Значение нервной системы.	Называть значение нервной системы в регуляции жизнедеятельных процессов
44	Строение нервной системы. Спинной мозг. Строение головного мозга.	Называть особенности нервной системы, используя таблицы и иллюстрации. Называть функции спинного мозга
45	Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Функции переднего мозга.	Назвать функции отделов мозга
46	Соматический и автономный отделы нервной системы. Лабораторная работа	Называть влияние отделов нервной системы на деятельность органов, используя наглядные пособия. Провести биологическое исследование
47	Глава 9. Анализаторы.	Называть существенные признаки строения и функционирования органов чувств.
48	Зрительный анализатор.	Называть существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора
49	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	Называть доказательства необходимости профилактики нарушения зрения
50	Слуховой анализатор.	Называть существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора. Называть доказательства соблюдения мер профилактики нарушения слуха
51	Органы равновесия, кожно-	Называть существенные признаки строения и

	мышечной чувствительности, обоняния и вкуса	функционирования вестибулярного, вкусового, и обонятельного анализатора
52	Контрольная работа №6 «Нервная система. Органы чувств». Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
53	Глава 10. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. Вклад отечественных ученых в разработку	Назвать вклад отечественных ученых в разработку теории высшей нервной деятельности. <i>Создавать устные сообщения, сопровождая свое выступление презентацией</i>
54	Врожденные и приобретенные рефлексы. Инстинкты.	Называть существенные особенности поведения и психики человека
55	Воля, эмоции, внимание.	Объяснять значение и особенности наблюдательности и внимания. <i>находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию процессах воля, эмоции, и внимание, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;</i>
56	Сон и сновидения.	Называть фазы сна и его значение. <i>Создавать устные сообщения на основе нескольких источников информации, сопровождать свои выступления презентацией</i>
57	Речь и сознание. Познавательные процессы. Лабораторная работа	Называть существенные особенности познавательных процессов и речи. Провести биологическое исследование
58	Контрольная работа №6 Высшая нервная деятельность. Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
59	Глава 11. Железы внутренней секреции. Роль эндокринной регуляции.	Называть существенные признаки строения и функционирования эндокринной системы.
60	Функции желез внутренней секреции.	Называть влияние гормонов желез внутренней секреции
61	Глава 12. Индивидуальное развитие организма. Жизненные циклы. Органы размножения.	Называть существенные признаки органов размножения человека
62	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	Называть признаки, этапы, условия беременности
63	Наследственные и врожденные заболевания.	Объяснять влияния вредных привычек на развитие плода; находить и называть примеры проявления наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку
64	Болезни, передающиеся половым путем. Развитие	Называть доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, заболеваний. <i>Создавать</i>

	ребенка после рождения.	<i>собственные письменные сообщения</i>
65	Социальная и природная среда, адаптация к ней.	Назвать этапы становления личности. <i>Создавать устные сообщения на основе нескольких источников информации, сопровождать свои выступления презентацией</i>
66	Итоговая контрольная работа	Решать тестовые задания части А, В, С содержащие понятия, персоналии за 6 класс
67	Анализ итоговой контрольной работы	Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
68	План на лето	Изучить структуру учебника и рабочей тетради 8 класса. Выбрать задания на лето. Участвовать в планировании деятельности на лето.

9 класс

№	Тема урока	Основные виды учебной деятельности
1	Введение. Биология в системе наук. Методы исследования.	Участвовать в тематическом планировании деятельности на год; ознакомиться с инструктажем по технике безопасности в кабинете биологии. Дать понятиям: «наука», «научное исследование», «биология», «генетика», «наблюдение», «гипотеза» и др.
2	Сущность жизни и свойства живого.	Дать определение понятиям: «жизнь», «жизненные свойства», «биологические системы», «обмен веществ», и др. Назвать характерные признаки живых организмов
3	Входная контрольная работа	Решать тестовые задания части А, В, С содержащие понятия, персоналии за 8 класс
4	Анализ входной контрольной работы.	Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
5	Глава 2. Молекулярный уровень. Общая характеристика молекулярного уровня.	Дать определение понятиям: «органические вещества», «биополимеры», «мономеры». Дать характеристику молекулярного уровня
6	Липиды. Углеводы.	Дать определение понятием «углеводы», «моносахариды», «дисахариды», «рибоза», «дизоксирибоза», «глюкоза», «гликоген», «хитин», «липиды», «жиры», «гормоны».
7	Белки. Особенности строения и состава	Дать определение понятиям «белки или протеины», «аминокислоты», «полипептид», и др.
8	Белки выполняемые функции	Объяснить закономерности строение молекул и выполняемыми ими функциями. <i>Создавать устные сообщения на основе нескольких источников информации, сопровождая свое выступление презентацией</i>
9	Нуклеиновые кислоты.	Дать определение понятиям «нуклеиновая кислота», «ДНК», «РНК», «азотистые основание», «нуклеотид», «двойная спираль ДНК», и др. Называть закономерности строение молекул и выполняемыми ими функциями

10	АТФ и другие органические вещества.	Дать определение понятиям: «АТФ», «АДФ», «АМФ», «макроэргические связи», «жирорастворимые витамины», «водорастворимые витамины». Объяснить закономерности строения молекул и выполняемыми ими функциями
11	Биологические катализаторы	Дать определение понятиям: «катализатор», «фермент», «кофермент», и др. Объяснить закономерности строения молекул и выполняемыми ими функциями
12	Вирусы – неклеточная форма жизни.	Дать определение понятиям: «вирусы», «капсид», «самосборка». Объяснить закономерности строения молекул и выполняемыми ими функциями. Находить информацию о вирусах в различных источниках информации, <i>анализировать и оценивать ее, преобразуя информацию в виде реферата</i>
13	Контрольная работа №1: Молекулярный уровень. Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
14	Глава 3. Клеточный уровень. Основные положения клеточной теории.	Дать определение понятиям: «клетка», «методы изучения клетки», «клеточная теория»; создать устное сообщение, сопровождая выступление презентацией
15	Клеточная мембрана	Дать определение понятиям: «клеточная мембрана», «цитоплазма», «фагоцитоз», «пиноцитоз».
16	Органоиды цитоплазмы.	Дать определение понятиям: «Эндоплазматическая сеть», «Комплекс Гольджи», «лизосомы», «граны», «жгутики», и др. Дать характеристику строения перечисленных органоидов и выполняемыми ими функциями
17	Органоиды цитоплазмы.	Дать характеристику строения перечисленных органоидов и выполняемыми ими функциями
17	Ядро. Строение ядра. Хромосомы.	Дать определение понятиям: «гаметы», «хромосомы», «ядро», «хроматин». Дать характеристику строения ядра клетки и его связи с эндоплазматической сетью. Решить задачи на определение числа хромосом в гаплоидном и диплоидном наборе
18	Строение прокариот и эукариот. Лабораторная работа	Дать определение понятиям: «прокариоты», «эукариоты», «анаэробы», «споры». Называют существенные признаки прокариот и эукариот. Сравнить особенности строения клеток с целью выявления сходства и различий
19	Контрольная работа № 2. Клеточный уровень: строение клетки. Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
22	Метаболизм.	Дать определение понятиям: «ассимиляция», «диссимиляция», «метаболизм».
23	Энергетический обмен.	Дать определение понятиям: «гликолиз», «клеточное дыхание». Называть основные этапы энергетического обмена в клетках организмов
24	Питание клетки.	Дать определение понятиям: «автотрофы», «гетеротрофы»,

	Хемосинтез.	«хемотрофы», «паразиты», «голозойное питание», и др. хемосинтез. Классифицировать организмы по способу питания
25	Фотосинтез.	Дать определение понятиям: « фотосинтез», «темновая фаза фотосинтеза», «световая фаза фотосинтеза», «фотолиз воды». Называть существенные признаки процесса фотосинтез, используя схемы и таблицы. Сравнить процессы фотосинтез и хемосинтез, делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
26	Биосинтез белков.	Дать определение понятиям: «ген», «генетический код», «триплет», «кодон», «транскрипция», «антикодон», «трансляция», «полисома». Называть существенные признаки процесса биосинтез, используя схемы и таблицы.
27	Деление клетки. Митоз.	Дать определение понятиям: «митоз», «метафаза», «интерфаза», «профаза», «анафаза», «редупликация», «хроматиды», «центромера», «веретено деление». Называть существенные признаки процессов митоз и этапы деления клетки, используя схемы и таблицы.
28	Контрольная работа №3: Клеточный уровень: биологические процессы. Анализ.	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
29	Глава 3. Организменный уровень. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	Дать определение понятию: «размножение организмов». Называть существенные признаки процессов бесполого и полового размножения
30	Бесполое размножение.	Дать определение понятиям: «бесполое размножение», «почкование», «споры», «деление тела». Называть существенные признаки видов бесполого размножения
31	Половое размножение. Мейоз.	Дать определение понятиям: «половое размножение», «гаметы», «яичники», «семенники», «яйцеклетка», «сперматозоид», «гаметогенез», «зигота», «оплодотворение», и др. Сравнить процессы митоз и мейоз, выявляя отличия и сходства биологических процессов
32	Онтогенез. Эмбриональный период.	Дать определение понятиям: «онтогенез», «эмбриональный период». Назвать этапы эмбрионального периода
33	Онтогенез. Постэмбриональный период	Дать определение понятию: « постэмбриональный период». Назвать этапы постэмбрионального периода
34	Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание. Лабораторная работа	Дать определение понятиям: «гибридологический метод», «чистые линии», «гомозиготные и гетерозиготные организмы», « доминантные и рецессивные признаки», «закон частоты гамет», и др. Решить задачи на моногибридное скрещивание

35	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Лабораторная работа	Дать определение понятиям: «неполное доминирование», «фенотип», «генотип», и др. Решить задачи на неполное доминирования и на наследование признаков
36	Дигибридное скрещивание. Лабораторная работа	Дать определение понятиям: «дигибридное скрещивание», «решётка Пиннета». Называть существенные признаки закона независимого наследования. Составить схемы скрещивания и решётки Пиннета.
37	Независимое наследование признаков.	Решить задачи на независимое наследование признаков
38	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	Дать определение понятиям: «аутосомы», «половые хромосомы», «сцепление с полом», и др. Составить схемы скрещивания и решить задачи на наследование признаков, сцепленных с полом.
39	Модификационная и мутационная изменчивость.	Дать определение понятиям: «мутация», «изменчивость», «модификационная изменчивость», «генная мутация», «геномная мутация», и др. Сравнить модификацию и мутацию, используя различные источники информации
40	Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова. Основные методы селекции.	Дать определение понятию «селекция». Создавать устные доклады, сопровождая выступление презентациями или опорно-логическими конспектами
41	Контрольная работа №3: Организменный уровень. Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
42	Глава 5. Популяционно-видовой уровень. Вид. Критерии вида	Дать определение понятиям: «вид», «критерии вида», «ареал», «биотические сообщества». Называть существенные характеристики вида
43	Популяция	Дать определение понятиям: «популяция», «свойства популяции», и др. Называть существенные признаки популяции
44	Сообщество. Экосистема, Биогеоценоз.	Дать определение понятиям: «биологические сообщества», «биоценоз», «экосистема», «биогеоценоз». Называть существенные признаки экосистемы и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
45	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Лабораторная работа	Дать определение понятиям: «пирамида численности и биомассы». Решать задачи на применение экологических закономерностей
46	Видообразование. Типы видообразования.	Дать определение понятиям: «микроэволюция», «макроэволюция», «изоляция», «видообразование», и др. Называть механизмы видообразования
47	Борьба за существование и естественный отбор. Приспособленность.	Дать определение понятиям: «естественный отбор», «борьба за существования», «приспособленность» и др.
48	Межвидовые отношения организмов.	Дать определение понятиям «симбиоз», «конкуренция», «паразитизм», и др. Решать экологические задачи на

		применения экологических закономерностей
49	Контрольная работа №4: Популяционно-видовой уровень. Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
50	Глава 6. Биосферный уровень. Биосфера.	Дать определение понятию «биосфера». Называть характерные признаки биосферы как глобальной системы.
51	Эволюция биосферы.	Называть этапы развития биосферы.
52	Круговорот веществ в биосфере.	Дать определение понятиям: «микроэлементы», «биохимический смысл», «биогенные вещества», и др. Называть связи между биомассой и его функционированием сообщества.
53	Антропогенное воздействие на биосферу.	Дать определение понятиям: «ноосфера», «антропогенное воздействие на биосферу», «природные ресурсы». Описать экологическую обстановку своей местности. <i>Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;</i>
54	Основы рационального природопользования.	Дать определение понятиям: «рациональное природопользование», «общество однообразного потребления». Раскрыть роль различных организмов в биосфере и жизни человека ; <i>называть экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;</i>
56	Контрольная работа №4 по теме: Биосфера. Анализ	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
57	Развитие эволюционного учения. Работы Ч. Дарвина.	<i>Создают письменные доклады на тему урока, используя различные источники информации</i>
58	Направления эволюции. Общие закономерности эволюции.	Называть направления эволюции органического мира. объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов, указывая направление эволюции (микро- и макро- эволюции);
59	Гипотезы происхождения жизни.	Дать определение понятиям: «креационизм», «самопроизвольное зарождение», «гипотеза панспермии», и др. Классифицируют гипотезы происхождения жизни по выделенным критериям
60	Основные этапы развития жизни на Земле. Эра древнейшей жизни.	Дать определение понятиям: «эра», «период», и др. Называет характерные связи между условиями среды обитания и эволюционными процессами у различных групп организмов
61	Развитие жизни в протерозое и палеозое.	Называет характерные связи между условиями среды обитания и эволюционными процессами у различных групп организмов. <i>Создавать устные сообщения на основе нескольких источников информации, сопровождая свои выступления презентацией</i>
62	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	Называет характерные связи между условиями среды обитания и эволюционными процессами у различных групп

		организмов. <i>Создавать письменные сообщения на основе нескольких источников информации</i>
63	Контрольная работа №5: Эволюция органического мира. Анализ контрольной работы.	Решать тест, состоящий из двух частей А, В. Содержащий понятия из главы. Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
64	Итоговая контрольная работа за 9 класс	Решать тестовые задания части А, В, С содержащие понятия, персоналии за 6 класс
65	Анализ итоговой контрольной работы	Выявлять причину ошибок, корректировать и оценивать свою работу
66	Подготовка к ОГЭ по биологии	Решать тестовые задания ОГЭ по биологии
67	Подготовка к ОГЭ по биологии	Решать тестовые задания ОГЭ по биологии
68	Планы на лето	Изучить структуру учебника и рабочей тетради 10 класса. Выбрать задания на лето. Участвовать в планировании деятельности на лето.