

Кировское областное государственное
общеобразовательное бюджетное учреждение
«Просницкий лицей»

Утверждаю
Директор КОГОБУ «Просницкий лицей»
Ю.Б.Скопин

Приказ от 9.08.16 № 85

Рассмотрено на заседании кафедры естественно-математических наук,
протокол № 1 от 26.08.2016г

Зав. кафедры
 В.Н.Буркова

**Рабочая программа по биологии
7-9 класс(базовый уровень)**

Составитель программы
Крутихина Валентина Викторовна – учитель высшей категории

Просница, 2016 год

Рабочая программа (пояснительная записка)

Содержание

1. Пояснительная записка
 - Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана программа
 - Цели изучения предметного курса
 - Место предмета в базисном учебном плане
 - Разбивка содержания образования на учебные разделы
 - УМК
 - Требования к уровню подготовки обучающихся
 - Контрольно-измерительные материалы. Контроль уровня подготовки учащихся
2. Краткое содержание рабочей программы
3. Календарно-тематическое планирование
4. Список дополнительной литературы, ЦОР-ов и интернет-ресурсов

Вариативность содержания образования диктует необходимость существования Государственного образовательного стандарта определяющего цели обучения учебному предмету, обязательный минимум учебного материала образовательных программ, требования к уровню подготовки выпускников.

Изучение учебного предмета осуществляется на основании **нормативно-правовых документов**:

Вариативность содержания образования диктует необходимость существования Государственного образовательного стандарта определяющего цели обучения учебному предмету, обязательный минимум учебного материала образовательных программ, требования к уровню подготовки выпускников.

Изучение учебного предмета осуществляется на основании **нормативно-правовых документов**:

1. Закона «Об образовании» от 10.02.1992 года № 3266-1 (в ред. Федеральных законов от 13.01.1996 года № 12 – ФЗ с изменениями, внесёнными Постановлением Конституционного Суда РФ от 24.10.2000 года №13 – П и дополнениями, внесёнными Федеральными законами);
2. Приказа Минобрнауки Российской Федерации от 09.03.2004 года №1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
3. Сборника нормативных документов. Биология. Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.- М.: Дрофа, 2004.- 174с. -Примерной программы основного общего образования по биологии для 10-11классов (Программы общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5класс. Биология. 6-11класс.-М.:Дрофа, 2006.-138с.) (базовый уровень) авторов В.Б.Захаров
4. -Примерной программы основного общего образования по биологии для 6-11классов (Программы общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5класс. Биология. 6-11класс.-М.:Дрофа, 2006.-138с.) (базовый уровень) авторов В.Б.Захаров
5. Федерального перечня учебников (2015-2016у.г.):
 - бкл Н.И.Сонин Биология. Живой организм. 2010г., рабочая тетрадь к учебнику
 - 7кл. В.Б.Захаров, Н.И.Сонин .Биология. Многообразие живых организмов. 2008г., рабочая тетрадь к учебнику
 - 8кл. Н.И.Сонин, М.Р.Сапин. Биология .Человек, 2008г., рабочая тетрадь к учебнику
 - 9кл. С.Г. Мамонтов, Н.И.Сонин, В.Б.Захаров Биология. Общие закономерности. 2008г. рабочая тетрадь к учебнику
6. Основной образовательной программы КОГБОУ «Просницкий лицей»

7.Годового календарного учебного графика работы лицея.

Цели и задачи учебного курса. Стандарт основного общего образования по биологии. Базовый уровень.

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием его собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план определяет на изучение курса биологии на ступени основного общего образования:

бкл.-70., 7-9кл. по 70ч. Учебный план КОГОВУ «Просницкий лицей»

также определяет на изучение биологии 2 час в неделю в бк. (68ч.), 7-9кл.- по 2ч. в неделю (68ч.).

Содержание биологического образования распределяю на следующие **блоки**:

бкл. Живой организм, **7кл.** Многообразие живых организмов, **8кл.** Человек, **9кл.** Общие закономерности.

Учебно-методический комплект

-Примерная программа основного общего образования по биологии для 6-11классов (Программы общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5класс. Биология. 6-11класс.-М.:Дрофа, 2006.-138с.) (базовый уровень) авторов В.Б.Захаров

-Федеральный перечень учебников (2013-2014у.г.):

- 6кл. Н.И.Сонин Биология. Живой организм. 2010г., рабочая тетрадь к учебнику

- 7кл. В.Б.Захаров, Н.И.Сонин .Биология. Многообразие живых организмов. 2008г., рабочая тетрадь к учебнику

-8кл. Н.И.Сонин, М.Р.Сапин. Биология .Человек, 2008г., рабочая тетрадь к учебнику

-9кл. С.Г. Мамонтов, Н.И.Сонин, В.Б.Захаров Биология. Общие закономерности. 2008г., рабочая тетрадь к учебнику

В кабинете имеется медиатека, используемая на уроках и во внеклассной работе учителя

Материально – техническое обеспечение.

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1. таблицы | 4. микропрепараты. |
| 2. натуральные объекты. | 5. микроскопы |
| 3. коллекции | 6. презентации |

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА СТУПЕНИ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В результате изучения биологии ученик должен

знать

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- особенности строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения человека;

уметь

находить:

- в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп;
- в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;
- в различных источниках (в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий) необходимую информацию о живых организмах; избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;

объяснять:

- роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;
- взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;
- родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

проводить простые биологические исследования:

- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - по результатам наблюдений распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные; выявлять изменчивость организмов, приспособление организмов к среде обитания, типы взаимодействия популяций разных видов в экосистеме;
 - сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
 - анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; профилактики травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
 - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Контрольно-измерительные материалы

Основные формы и методы контроля, используемые в курсе обучения биологии:

текущий – в форме устного фронтального и индивидуального опроса, письменных самостоятельных работ, биологических диктантов, тестов;

тематический – в тестовой форме;

итоговый – итоговое тестирование за курс средней школы.

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ.

Система контроля учебных достижений учащихся включает разные варианты поурочного контроля (тесты, программированные опросы, работа в рабочей тетради, лабораторные работы) и тематический контроль (повторительно-обобщающие уроки и зачеты). Выбор формы контроля зависит от психофизических особенностей учащихся и ориентирован на выполнение минимума биологического образования в основной школе. При оценке знаний учитываются индивидуальные особенности учащихся.

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы

Рабочие программы предполагают возможность реализации в настоящее время компетентностного , личностно-ориентированного , деятельностного подходов, которые определяют **задачи** обучения по биологии:

- приобретение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сохранения собственного здоровья, охраны окружающей среды , то есть воспитания экологической, генетической и гигиенической грамотности;
- овладение рядом общеучебных умений, навыков и обобщенных способов учебно-познавательной , информационно-коммуникативной , рефлексивной деятельности .

В учебный процесс включены **практические и лабораторные работы**. Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся метапредметных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий коллективного обучения, метода проектов, исследовательской деятельности, дидактических материалов, ИКТ. Требования на базовом уровне направлены на реализацию **деятельностного, практико-ориентированного и личностного подходов**.

Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Компетентностный подход состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

В предложенной программе усилена практическая направленность деятельности школьников. Предусмотренные в содержании почти каждой темы практические и лабораторные работы, экскурсии позволяют значительную часть уроков проводить в деятельностной форме. Программа предполагает широкое общение с живой природой, природой родного края, что способствует развитию у школьников естественнонаучного мировоззрения и экологического мышления, воспитанию **патриотизма и гражданской ответственности**

Темы контрольных работ по биологии 6-9кл.

срок	Тема работы
	6 класс
Ноябрь	Организм как единое целое
Май	Функции живого организма
	7 класс
Сентябрь	Царство Прокариоты. Царство Грибы.
Октябрь	Подцарство Низшие растения. Подцарство Высшие растения. Отдел Голосеменные растения.
Ноябрь	Отдел Покрытосемянные растения.
Декабрь	Признаки царства Одноклеточных животных. Двухслойные животные. Тип Кишечнополостные.
Январь	Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.

Февраль	Тип Моллюски. Тип Членистоногие.
Март	Тип Хордовые. Классы Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся.
Апрель	Тип Хордовые. Классы Пресмыкающиеся и Птицы.
Май	Тип Хордовые. Класс Млекопитающие.
	8 класс
Сентябрь	Общий обзор организма человека.
Ноябрь	Координация и регуляция
Декабрь	Опора и движение
Январь	Внутренняя среда. Транспорт веществ.
Февраль	Дыхание
Март	Пищеварительная система и обмен веществ.

Апрель	Выделение и кожа
Май	ВНД
	9 класс
Октябрь	Учение об эволюции органического мира

Январь	Клетка
Март	Наследственность и изменчивость
Май	Итоговая работа по курсу

Практическая часть курса

	Тема лабораторных и практических работ
6 кл	Л.р. № 1 «Определение состава семян пшеницы»
	Д/з. Л.р. № 2 «Определение физических свойств белков, жиров, углеводов»
	Л.р. № 3 «Строение клеток животных организмов»
	Л.р. № 4 «Ткани растений»
	Л.р. № 4 «Ткани животных»
	Л.р. № 5 «Изучение органов цветкового растения»
	Л.р. № 5 «Распознавание органов цветкового растения»
	Л.р. № 5 «Распознавание органов и систем органов у животных»
	Л.р. № 6 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.»
	Л.р. Выявление роли света и воды в жизни растений
	Л.р. Действие желудочного сока на белки, слюны на крахмал.
	Л.р. № 6 «Передвижения воды и минеральных веществ по стеблю»
	Л.р. № 7 «Строение костей»
	Л.р. № 8, 9 «Наблюдение за поведением животных – за движением инфузории туфельки и перемещением дождевого червя»
	Л.р. № 10 «Вегетативное размножение комнатных растений: черенкование комнатных растений»
	Л.р. № 12 «Проращивание семян»

	Л.р. № 11 «Прямое и не прямое развитие насекомых»
	П.р. Правила поведения в природе.
7 кл	Л.р. № 1 Строение плесневого гриба мукора. №2.Строение дрожжей
	Л.р. №3 .Строение плодового тела шляпочного гриба.*Грибы съедобные и ядовитые.
	Л.р. № 4. Строение спорогории
	Л.р. № 5. Строение мха кукушкиного льна. №6. Строение мха сфагнума.
	Л.р. № 7 .Строение хвоща.*плауна
	Л.р. № 8. Строение папоротника
	Л.р. № 9. Строение мужских и женских шишек, пыльцы и семян сосны.
	Л.р. № 11. Строение шиповника
	Л.р.12. Строение пшеницы.
	Л.р. № 13Строение инфузории туфельки.
	Л.р.№14 Строение пресноводной гидры.
	Л.р. № 15Раздражимость и строение гидры.
	Л.р. № 16.Внешнее строение дождевого червя.
	Л.Р№17.Внешнее строение моллюска.
	Л.р. №18.Внешнее строение речного рака.
	Л.р№19. Внешнее строение насекомого.
	Л.р. №20. Сравнение внешнего строения млекопитающих разных

	отрядов.
	Л.р. №21. Изучение особенностей строения млекопитающих на муляже.
	Л.р. №10. *Определение растений различных семейств с помощью определителя и определительных карточек.
8 кл.	Л.р. №1. Изучение микроскопического строения тканей.
	Л.р. №2. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
	Л.р. №3. Изучение рефлексов различных отделов мозга.
	Л.р. №4.. Изучение строения головного мозга человека (по муляжам.)
	Л.р. №5. Изучение изменений размеров зрачка.
	Л.р. №6. Изучение внешнего вида отдельных костей.
	Л.р. №7. Выявление статической и динамической работы на утомление мышц.
	д/з. Пр.р. №8. Проверка : осанки, наличия плоскостопия, гибкости позвоночника.
	Л.р. №9. Изучение микроскопического строения крови.
	Пр.р. №10. Измерение кровяного давления. Пр.р. №11. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.
	Пр.р. №12. Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений.
	Л.р. №13. Определение частоты дыхания.
	Л.р. №14. Действие ферментов слюны на крахмал.
	Л.р. №15. Изучение действия желудочного сока на белки.
	П.р. №16. Измерение массы и роста своего организма.
	П.р. №17. Определение норм рационального питания.

	Д/з Л.Р.№18.Измерение температуры тела.
	П.р. №19.Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.
9 кл	Л.р. №1.Изучение результатов искусственного отбора на сортах культурных растений
	Л.р.№2. Изменчивость на примере сортов культурных растений
	Д/з. Пр.р.№3. Наблюдение за сезонными изменениями в живой природе.
	Пр. р. №4. Выявление приспособленности организмов к среде обитания.
	Л.р. №5. Вид. Критерии вида.
	Пр.р№6. Изучение клеток бактерий.
	Пр.р. №7.Приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом. Сравнение строения клеток растений, грибов, животных, бактерий.
	Пр.р. №8.Изучение клеток растений и животных под микроскопом.
	Пр.р.№9. Решение генетических зада и составление родословных.
	Пр.р. №10.Построение вариационной кривой.
	Пр.р.№11. Выявление изменчивости организмов.
	Пр.р. №12.Составление схем передачи вещества и энергии (цепи питания)
	Пр.р.№13. Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.
	Пр.р. №14.Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах
	Мини -проекты.

Умения, навыки и способы деятельности

В ходе преподавания биологии в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями метапредметного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- владеть языком предмета;
- описывать клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности;
- пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений и животных, в том числе и человека;
- грамотного формулирования результатов биологических исследований;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- составлять схемы скрещивания, путем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях) и критически ее оценивать;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков биологии (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

Личностные результаты обучения

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
- формирование доброжелательного отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- осознание значения семьи в жизни человека;
- уважительное отношение к старшим и младшим товарищам

Формы работы: урок, экскурсия, практикум, лабораторная работа, конференция, урок-диалог.

Методы, используемые в работе: наблюдение, сравнение, моделирование, измерение, эксперимент, опыт.

Режим занятий: учебная, внеурочная и самостоятельная деятельность.

Список дополнительной литературы

Для учащихся:

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология: справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ_ПРЕСС ШКОЛА, 2006 г.
2. Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М.: Просвещение, 1995 г.
3. Сайты, содержащие учебные материалы по биологии:
 1. **Научная сеть.** www.nature.ru
Достоверная научная информация по основным разделам биологии. Аннотации книжных новинок, научные статьи, биографии ученых.
 2. **Тропинка в загадочный мир.** www.biodan.narod.ru
Размещена информация по ботанике, зоологии, антропологии, юриспруденции в биологии. Здесь же представлен каталог сайтов по биологии и базы данных.
 3. **Государственный дарвиновский музей.** <http://www.darwin.museum.ru>
Можно познакомиться с экспозициями музея, содержанием выставок, совершить виртуальную экскурсию, поучаствовать в конференциях, узнать книжные новинки.
 4. **Электронная иллюстрированная энциклопедия «Живые существа»** <http://www.livt.net/>
4 862 фотографии, классификация живых существ, сайт постоянно дополняется новыми сведениями
 5. **МНР России.** <http://www.mnr.gov.ru/>
Сайт с государственной информацией Министерства природных ресурсов РФ
 6. **Поисковый сайт по энтомологии.** <http://www.entomology.narod.ru>
Сайт, посвящен всем сторонам жизни различных групп членистоногих. Качественные фотографии.
 7. **Экзотическая зоология.** www.aib.ru/~loki/zoolog/zoo.htm
Информация о мифических и мистических существах, в которых никто не верит, но все о них говорят.
 8. **Мир рептилий.** www.insect.narod.ru/
Физиология и экология змей, ящериц, крокодилов и черепах.
 9. **Растительный мир.** <http://forestplant.msk.ru/>
Описаны основные породы деревьев и кустарников, встречающихся на территории РФ
 10. **Лужок.** www.luzhok.ru
На сайте представлена информация о растениях: энциклопедия, растения целители, ядовитые растения, предания и легенды.

Для учителя:

1. Научно-методический журнал «Биология в школе»

2. Сайты, содержащие учебно-методические материалы для учителя

1. Профильное обучение в старшей школе www.profile-edu.ru

Сайт целиком посвящен профильному обучению и имеет рубрики: эксперимент по предпрофильной подготовке, содержание и методическое обеспечение профильного обучения, Министерский Совет по профильному обучению.

3. Российский общеобразовательный портал <http://school.edu.ru>

Федеральный образовательный портал. Каталог ресурсов по педагогике, воспитанию и обучению детей дошкольно-школьного возраста, абитуриентов: учебно-методические, информационные и др. материалы. Образование в регионах. Официальные документы. Коллекции и проекты. Консультации специалистов.

4. Дистанционная поддержка профильного обучения <http://edu.of.ru/profil/>

На этом сайте представлен аннотированный каталог информационного обеспечения, реализованного в виде веб-сайтов. Его рекомендуется использовать при проектировании и реализации базовых, профильных и элективных курсов по предметам базисного учебного плана.

5. Портал “Информационно-коммуникационные технологии в образовании” <http://www.ict.edu.ru/>

Портал входит в систему федеральных образовательных порталов и нацелен на обеспечение комплексной информационной поддержки образования в области современных информационных и телекоммуникационных технологий, а также деятельности по применению ИКТ в сфере образования.

6. Большая перемена www.newseducation.ru

Педагогическая газета, освещает проблемы образования и воспитания, педагогической науки, семьи, детства. Совместный проект Минобрнауки России и информационного агентства "Прайм-ТАСС", цель которого - информационная поддержка модернизации и развития системы российского образования.

7. Федерация интернет-образования www.fio.ru

Портал, посвященный интернет-образованию в России. На сайте представлена информация обо всех учебных программах. Посетители сайта могут также ознакомиться с проектами по образовательной тематике, которые поддерживает Федерация.

8. Сетевое объединение методистов <http://som.fio.ru/>

В помощь учителю. На сайте размещаются различные материалы: уроки, тесты, методические разработки, электронные учебники, словари, статьи.

9. Учитель.ru <http://teacher.fio.ru>

Сайт создан как профессиональная виртуальная площадка для педагогов. Работа сайта организована таким образом, что любой педагог (учитель, методист, ученый, директор школы, автор учебника) может разместить на нем свою статью, методику, материалы, учебник, пособие или принять участие в профессиональных форумах на темы, которые их волнуют.

10. Рейтинг электронных образовательных ресурсов <http://rating.fio.ru/>

Содержит рейтинг электронных учебников разбитый по предметам.

11. Новаторство Intel® в образовании <http://www.intel.com/cd/corporate/education/emea/rus/index.htm>

Всемирная программа, созданная учителями для учителей, чтобы помочь им эффективно интегрировать технологии в процесс преподавания для улучшения качества обучения.

12. CURATOR.RU - Интернет технологии в образовании <http://www.curator.ru/e-books/>

Обширный каталог по обучающим программам и электронным учебникам в сети WWW для обучающихся разных возрастов и уровня подготовки. Рубрифицирован по предметам.

13. **Учёба www.ucheba.com** Включает:

- www.posobie.ru Содержит каталог учебного оборудования, перечень учебного оборудования РАО с комментариями, минимальный перечень учебного оборудования;
- www.uroki.ru Содержит тематические планы, поурочные планы, также разделы: методическая копилка, информационные технологии в школе;
- www.metodiki.ru Содержит разделы психологии, дошкольного воспитания, дополнительного образования, управления образованием, внеклассной работы.

14. Новые педагогические технологии <http://scholar.urf.ac.ru:8002/courses/Technology>

Курс, автором которого является д.п.н. Е.С. Полат, предназначен для учителей общеобразовательных школ, гимназий, лицеев, студентов педагогических вузов, преподавателей педагогики, аспирантов. Он посвящен методу проектов и обучению в сотрудничестве.

15. Компания Гиперметод <http://learnware.ru/intro/>

На сайте представлены программы для создания мультимедийных обучающих продуктов и дистанционного обучения.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы общего основного образования по биологии для 7 класса «Многообразие живых организмов» автора Н.И. Сониной //Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2006. – 138//, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 7 класса предусматривает обучение биологии в объёме 2 часа в неделю (70). В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 7 класса предусматривает изучение материала в сл. последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, разноуровневая организация организма человека. Затем обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене в-в, нервной и гуморальной системах, их связях, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, качества личности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутренних связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью с печатной основой.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**: Сонин Н.И., М.Р. Сапин «Жизнедеятельность организмов.» 7класс: Учеб. Для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2006. – 176с.;

А также методических пособий для учителя:

Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2005. – 138с.;

Сборник нормативных документов. Биология. Составитель Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М: Дрофа, 2006

Календарно-тематическое планирование 7класс

№	Раздел, тема урока, домашнее задание	Сроки план факт		Практическая часть
	<i>Введение (1 час)</i>			
1	Многообразие живых организмов	1-я неделя сентября		
	<i>Раздел 1. Царство прокариоты. Многообразие, особенности строения и происхождения прокариотических организмов (2 часа)</i>			
2	Общая характеристика бактерий Д/з: стр. 11-12 учебника до слов «В природе бактерии распространены...»	1-я неделя сентября		
3	Многообразие и значение бактерий Д/з: стр. 12-13 учебника	2-я неделя сентября		
	<i>Раздел 2. Царство грибы (5 часов)</i>			
	<i>Тема 2.1. Общая характеристика грибов (4 часа)</i>			
4	Общая характеристика грибов Д/з: стр. 20-22 учебника	2-я неделя сентября		
5	Плесневые грибы Д/з: стр. 23 учебника	3-я неделя сентября		Л.р. № 1 Строение плесневого гриба мукора. №2.Строение дрожжей
6	Шляпочные грибы Д/з: стр. 23 учебника	3-я неделя сентября		Л.р. №3 .Строение плодового тела шляпочного гриба.*Грибы съедобные и ядовитые.
7	Зачет № 1	4-я неделя сентября		
	<i>Тема 2.2. Лишайники (1 час)</i>			
8	Лишайники Д/з: стр. 28-32 учебника	4-я неделя сентября		
	<i>Раздел 3. Царство растения (16 часов)</i>			
	<i>Тема 3.1. Общая характеристика растений (1 час)</i>			
9	Общая характеристика царства растений Д/з: стр. 36-37 учебника	1-я неделя октября		
	<i>Тема 3.2. Подцарство низшие растения (2 часа)</i>			
10	Строение и жизнедеятельность водорослей Д/з: стр. 38-39 учебника	1-я неделя октября		
11	Значение и многообразие водорослей Д/з: стр. 40-45 учебника	2-я неделя октября		Л.р. № 4. Строение спирогиры
	<i>Тема 3.3. Подцарство высшие растения (4 часа)</i>			
12	Отдел моховидные	2-я неделя		Л.р. № 5. Строение мха кукушкиного льна. №6. Строение мха

	Д/з: стр. 48-51 учебника	октября		сфагнума.
13	Отдел плауновидные и отдел хвощевидные Д/з: стр. 56-59 учебника	3-я неделя октября		Л.р. № 7 .Строение хвоща.*плауна
14	Отдел папоротниковидные Д/з: стр. 62-65 учебника	3-я неделя октября		Л.р. № 8. Строение папоротника
15	Значение споровых растений Д/з:стр 48-61учебника			
	<i>Тема 3.4. Голосемянные растения (3 часа)</i>			
16	Отдел голосемянные растения Д/з: стр. 68-70 учебника	4-я неделя октября		
17	Многообразие голосемянных Д/з: стр. 70-73 учебника	4-я неделя октября		Л.р. № 9. Строение мужских и женских шишек, пыльцы и семян сосны.
18	Зачет №2	5-я неделя октября		
	<i>Тема 3.5. Отдел покрытосемянные (цветковые) растения (6 часов)</i>			
19	Происхождение и особенности строения покрытосемянных Д/з: стр. 76-81 учебника	2-я неделя ноября		
20	Систематика отдела покрытосемянных Д/з: стр. 82-83 учебника	2-я неделя ноября		Л.р.№10.*Определение растений различных семейств с помощью определителя и определительных карточек.
21	Семейства класса двудольные растения Д/з: стр. 82 учебника	3-я неделя ноября		Л.р. № 11. Строение шиповника
22	Семейства класса однодольные растения Д/з: стр. 83 учебника	3-я неделя ноября		Л.р.12. Строение пшеницы.
23	Многообразие, распространение покрытосемянных	4-я неделя ноября		Л.р.№10.*Определение растений различных семейств с помощью определителя и определительных карточек.
24	Зачет № 3	4-я неделя ноября		
	<i>Раздел 4. Животные (41 часов)</i>			
	<i>Тема 4.1. Общая характеристика животных (1 час)</i>			
25	Общая характеристика царства животные Д/з: стр. 92 учебника	5-я неделя ноября		
	<i>Тема 4.2. Подцарство одноклеточные (2 часа)</i>			
26	Общая характеристика простейших Д/з: стр. 94-96 учебника	1-я неделя декабря		
27	Многообразие и значение простейших Д/з: стр. 97-99 учебника	1-я неделя декабря		Л.р. № 13Строение инфузории туфельки.
	<i>Тема 4.3. Подцарство многоклеточные животные (1 час)</i>			
28	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип губки Д/з: стр. 97-99 учебника	2-я неделя декабря		

	<i>Тема 4.4. Двухслойные животные. Тип кишечнорастворные (3 часа)</i>			
29	Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных Д/з: стр. 108-111 учебника	2-я неделя декабря		Л.р.№14 Строение пресноводной гидры.
30	Многообразие и распространение кишечнополостных. Роль в природных сообществах Д/з: стр. 111-113 учебника	3-я неделя декабря		Л.р. № 15раздражимость и строение гидры.
31	Зачет № 4	3-я неделя декабря		
	<i>Тема 4.5. Трехслойные животные. Тип плоские черви (2 часа)</i>			
32	Общая характеристика типа плоские черви Д/з: стр. 116-117 учебника	4-я неделя декабря		
33	Многообразие и значение плоских червей Д/з: стр. 118-120 учебника	5-я неделя декабря		
	<i>Тема 4.6. Первичнополостные. Тип круглые черви (1 час)</i>			
34	Общая характеристика типа круглые черви Д/з: стр. 122-125 учебника	2-я неделя января		
	<i>Тема 4.7. Кольчатые черви (3 часа)</i>			
35	Общая характеристика типа кольчатые черви Д/з: стр. 128-129 учебника	3-я неделя января		Л.р. № 16.Внешнее строение дождевого червя.
36	Многообразие кольчатых червей Д/з: стр. 122-125 учебника	3-я неделя января		
37	Зачет № 5	4-я неделя января		
	<i>Тема 4.8. Тип моллюски (2 часа)</i>			
38	Общая характеристика типа Моллюски. Д/з:стр.134-135 учебника	4 неделя января		Л.Р№17.Внешнее строение моллюска.
39.	Многообразие и строение моллюсков. Д/з:стр.136-142 учебника	5неделя января		
	<i>Тема 4.9. Тип Членистоногие (8часов)</i>			
40	Происхождение членистоногих и особенности организации. Д/з:стр.144 учебника	1 неделя февраля		
41-42	Класс Ракообразные. Д/з:стр145-150 учебника	1 неделя февраля		Л.р. №18.Внешнее строение речного рака.
43	Класс Паукообразные Д/з:стр152-155 учебника	2 неделя февраля		
44	Общая характеристика насекомых Д/з.:стр.158-162учебника	2 неделя февраля		Л.р№19. Внешнее строение насекомого.
45	Размножение и развитие насекомых	3неделя		

	Д/з:стр 163учебника	февраля		
46	Значение и разнообразие насекомых Д/з:стр 163-165учебника	3неделя февраля		
47	Зачет №6	4неделя февраля		
	<i>Тема 4.10. Тип Иголокожие (1час)</i>			
48	*Общая характеристика иглокожих Д/з:стр 170-171учебника	4неделя февраля		
	<i>Тема 4.11. Тип Хордовые. Бесчерепные животные (1 час)</i>			
49	. Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные животные Д/з:стр 174-175учебника	1неделя марта		
	<i>Тема 4.12. Пдтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2часа)</i>			
50	Происхождение рыб. Хрящевые рыбы. Д/з:стр 180-181учебника	1неделя марта		
51	Костные рыбы Д/з:стр. 182-183, 176-179учебника	2неделя марта		
	<i>Тема 4.13 .Класс Земноводные(3часа)</i>			
52	Общая характеристика Земноводных Д/з:стр 186-192учебника	2неделя марта		
53	Многообразие и роль земноводных в природе и жизни человека Д/з:стр 193учебника	3 неделя марта		
54	Зачет №7	3неделя марта		
	<i>Тема4.14. Класс Пресмыкающиеся (2часа)</i>			
55	Общая характеристика пресмыкающихся Д/з:стр 196-200учебника	1неделя апреля		
56	Многообразие и роль пресмыкающихся в природе и жизни человека Д/з:стр 201учебника	1неделя апреля		
	<i>Тема 4.15. Класс Птицы (4часа)</i>			
57	Общая характеристика птиц Д/з:стр 204-211учебника	2неделя апреля		
58	Экологические группы птиц Д/з:стр 213-217учебника	2неделя апреля		
59	Роль птиц в природе и жизни человека Д/з:стр 218-219учебника	3неделя апреля		
60	Зачет №8	3неделя апреля		

	<i>Тема 4.16. Класс Млекопитающие (5часов)</i>			
61	Общая характеристика класса Д/з:стр 222-223учебника	4неделя апреля		Л.р. №20. Сравнение внешнего строения млекопитающих разных отрядов.
62	Внутреннее строение млекопитающих. Д/з:стр 224-228учебника	4неделя апреля		Л.р. №21. Изучение особенностей строения млекопитающих на муляже.
63	Размножение и развитие млекопитающих Д/з:стр 229учебника	1неделя мая		
64	Многообразие млекопитающих Д/з:стр 230-235учебника	1неделя мая		
65	Зачет №9	2неделя мая		
	<i>Раздел5.Царство Вирусы (2часа)</i>			
66	Общая характеристика вирусов Д/з:стр 242учебника	2неделя мая		
67	Значение вирусов Д/з:стр 243учебника	3неделя мая		
	<i>Заключение (3час)</i>			
68	Многообразие живых организмов	3неделя мая		

Тематическое планирование 7класс

№	Темы уроков	Дата	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Измерители	Дополнительные элементы содержания
	Введение (1 час)					
1 С Е Н Т Я Б Р Ь	Многообразие живых организмов.	1 неделя	Царства живых организмов: грибы, растения, животные. Классификация организмов. Основные положения эволюционного учения Ч.Дарвина.	Называть основные царства живых организмов.	РТ. задание 1	Вирусы. Основные систематические категории.
	Урок изучения и первичного закрепления знаний.			Перечислять факторы эволюции.	Задания со свободным выбором ответов	
	Д/з: стр. 11-12 учебника до слов «В природе бактерии распространены...»			Объяснять значение классификации живых организмов.		
Раздел 1. Царство Прокариоты.						
Многообразие, особенности строения и происхождения прокариотических организмов (2 часа)						

2	Общая характеристика бактерий.		Строение бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения. Питание, размножение, образование спор. Значение работ Коха и Пастера.	Распознавать и описывать строение бактериальной клетки.	РТ№5 Учебник рис. с 17	Кокки, диплококки, сарцины, стафилококки, бациллы, вибрионы, спириллы. Паразиты и сапротрофы. Аэробы и анаэробы.
	Урок изучения и первичного закрепления знаний.			Объяснять особенности жизнедеятельности бактерий.	Учебник ст.16 вопросы	
	Стр.11-12.					
3	Многообразие и значение бактерий.	2 неделя	Значение в природе и жизни человека. Бактерии разложения и гниения, клубеньковые, молочно-кислые, болезнетворные бактерии.	Выделять особенности строения и жизнедеятельности бактерий различных групп.	Задания со свободным выбором ответов	Археобактерии. Кох.ПастерБиотехнология. Бактерии.
	Комбинированный урок.			Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.	РТ№7 Учебник ст.16 вопросы	
	. Д/з: стр. 12-13 учебника					
Раздел 2. Царство Грибы (5часов)						
Тема2.1. Общая характеристика грибов (4часа)						
4	Общая характеристика		Признаки царства грибов.	Распознавать и описывать внешнее	Рт№9,11	Использование грибов в

	грибов		Строение грибов: грибница, плодовое тело. Разнообразие грибов по способу питания: сапротрофы, паразиты.	строение грибов, основных органоидов грибной клетки.	Учебник рис. ст.27	биотехнологии.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Называть способы питания грибов.	Задания со свободным выбором ответов	
	Стр20-22.			Выделять особенности царства Грибы.	РТ№8 Учебник вопросы ст.26	
				Сравнивать грибы с растениями и животными.	Учебник вопросы ст.26	
5	Плесневые грибы.	3 неделя	Особенности строения плесневых грибов. Плесневые грибы: мукор, пеницилл. Дрожжи.	Называть значение плесневых грибов в природе и жизни человека.	Л.р. № 1 Строение плесневого гриба мукора. №2. Строение дрожжей	Класс Аскомицеты, Зигомицеты, Несовершенные грибы.
	Комбинированный урок.			Распознавать и описывать строение плесневых грибов.	Задания со свободным выбором ответов	
	Стр23.			Объяснять роль плесневых грибов в природе и жизни человека.	Задания со свободным выбором ответов	
6	Шляпочные грибы.		Особенности строения шляпочных грибов. Мицелий. Микориза. Шляпочные грибы (съедобные и ядовитые), наиболее часто встречающиеся в Кировской	Приводить примеры шляпочных грибов, произрастающих в Кировской области.	Л.р. №3 .Строение плодового тела шляпочного гриба.*Грибы съедобные и ядовитые.	

	Комбинированный урок.		области. Соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых грибами	Распознавать и описывать съедобные и ядовитые шляпочные грибы	Задания со свободным выбором ответов	
	Стр23.			Объяснять роль шляпочных грибов в природе и жизни человека, оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	Рт№13 Учебник вопросы ст.26	
7	Зачёт №1.	4	Тестирование по темам «Царство Прокариоты. Царство Грибы» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки).			
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	неделя				
Тема 2.2. Лишайники (1 час)						
8	*Лишайники		Лишайники – симбиоз гриба и водорослей. Условия жизни. Питание, размножение.	Распознавать и описывать строение лишайников.	РТ№16	Типы слоевищ лишайников: кустистые, листовые, накипные.
	Комбинированный урок.			Объяснять роль лишайников в природе.	РТ№20	
	Стр28-32.			Выделять особенности строения и жизнедеятельности.	РТ№19	
Раздел 3. Царство растения (16 часов)						
9	Общая характеристика	1	Признаки царства Растения.	Называть признаки		

О К Т Я Б Р Ь	царства Растения.	неделя	Высшие и низшие растения. Отделы высших растений.	царства Растения.		
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Распознавать отделы растений.	<i>ЛР по определению растений разных отделов</i>	
	Стр36-37.			Различать и описывать низшие и высшие растения.	Задания со свободным выбором ответов	
10	Строение и жизнедеятельность водорослей.		Основные признаки водорослей. Ризоиды. Слоевище, хроматофор. Процессы жизнедеятельности. Места обитания и распространения.	Давать определение термину низшие растения.	РТ№25	Фитопланктон.
	Комбинированный урок.			Распознавать и описывать строение водорослей.	Л.р. № 4. Строение спирогиры	
	Стр38-39.			Распознавать тип размножения водорослей.	Учебник рис. ст.47	
				Выделять признаки водорослей	РТ№22 Учебник вопросы ст.46	
11	Значение и многообразие водорослей.	2 неделя	Значение водорослей в природе и жизни человека. Отделы водорослей: зелёные, бурые, красные. Места обитания.	Называть отделы водорослей и места обитания.	РТ№21 Учебник рис. ст.47	Фитопланктон. Зелёные водоросли: <i>улотрикс,</i> <i>спирогира.</i> Бурые водоросли:
	Комбинированный урок.			Распознавать водоросли разных отделов.	Учебник вопросы ст. 46	

	Стр40-45.			Объяснять роль водорослей в природе и жизни человека	РТ№26	ламинария. Красные водоросли: порфира.
Тема3.3 Подцарство Высшие растения (4часа)						
12	Отдел Моховидные.		Основные признаки мхов. Появление органов и тканей. Высшие споровые растения. Строение и жизнедеятельность.	Давать определение термину высшие споровые растения	Л.р. № 5. Строение мха кукушкиного льна. №6. Строение мха сфагнума.	Гаметофит, спорофит.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Распознавать растения отдела Моховидные.		
	Стр48-51.			Выделять приспособления растений в связи с выходом на сушу.	Учебник вопросы ст. 54	
13	Отдел Плауновидные отдел Хвощевидные.	3 неделя	Основные признаки. Значение в природе и жизни человека.	Распознавать растения отдела Плауновидные отдела Хвощевидные	Л.р. № 7 . Строение хвоща.*плауна	
	Комбинированный урок.			Объяснять роль в природе и жизни человека.	РТ№29	
	Стр56-59.			Сравнивать хвощи и плауны.	Учебник вопросы ст. 60	
14	Отдел Папоротниковидные.		Места обитания и условия жизни. Основные признаки папоротников. Строение папоротников. Размножение. Значение в природе	Назвать места обитания и условия жизни	Учебник вопросы ст.66	
	Комбинированный урок.			Распознавать растения отдела	Л.р. № 8. Строение	

			и жизни человека.	Папоротниковидные	папоротника	
	Стр62-65.			Распознавать и описывать строение папоротников.		
				Объяснять роль в природе и жизни человека.	РТ№31 Учебник вопросы ст.66	
15	Значение споровых растений Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.		Значение споровых растений в природе и жизни человека	Распознавать и описывать строение споровых Объяснять роль споровых в природе Выделять особенности строения и жизнедеятельности	Задания со свободным выбором ответов	
Тема3.5. Отдел Голооcеменные растения (3часа)						
16	Отдел Голооcеменные растения.	4 неделя	Места обитания и условия жизни. Строение голооcеменных растений. Появление семян. Размножение.	Давать определение термину голооcеменные растения	Задания со свободным выбором ответов	Строении мужской и женской шишки.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Распознавать растения отдела	<i>ЛР по определению растений разных отделов</i>	
	Стр68-70.			Описывать этапы развития голооcеменных растений.	РТ№35 Учебник рис. 75	
				Выделять особенности голооcеменных	Вопросы ст 74 учебник	

				растений.		
17	Многообразие голосеменных		Виды растений, наиболее распространённые в Кировской области.	Приводить примеры голосеменных растений.	Л.р. № 9. Строение мужских и женских шишек, пыльцы и семян сосны.	
	Распознавать и описывать наиболее распространённые голосеменные растения.					
	Объяснять роль голосеменных растений в природе и жизни человека.					
18	Зачёт №2.	5 неделя	Подцарство «Высшие растения.. Отдел Голосеменные.» (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки).			
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.					
Тема3.3 Отдел Покрытосемянные (Цветковые) растения (6часов)						
19 Н О Я Б	Происхождение и особенности строения покрытосеменных.	2 неделя	Особенности строения покрытосеменных растений. Жизненные формы: деревья, кустарники, травы. Размножение.	Распознавать растения отдела Покрытосеменные растения.	ЛР по определению растений разных отделов	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Распознавать и описывать жизненные формы покрытосеменных растений.	Учебник ст.76 вопросы	

Р Б	Стр76-81.			Объяснять происхождение покрытосеменных растений.	РТ№37	
				Выделять особенности покрытосеменных растений.	Задания со свободным выбором ответов	
20	Систематика отдела Покрытосеменные.		Признаки классов Однодольные и Двудольные.	Называть классы покрытосеменных растений.	Л.р.№10.* Определение растений различных семейств с помощью определителя и определительных карточек.	
	Комбинированный урок.			Распознавать и описывать растения класса Двудольные и Однодольные.	РТ№38	
	Стр82-83.			Сравнивать растения классов Однодольные и Двудольные.	Вопросы с.74 учебника	
21	Семейства класса Двудольные растения.	3 неделя	Признаки класса Двудольные. Значение растений основных семейств класса Двудольные.	Распознавать и описывать наиболее распространённые в данной местности растения семейства класса Двудольные.	Л.р. № 11. Строение шиповника	
	Урок комплексного применения ЗУН учащимися.			Определять принадлежность растений к классу Двудольные.	РТ№39	
	Стр82.					

22	Семейства класса Однодольные растения.		Признаки однодольных растений . редкие и охраняемые растения семейства Лилейные.	Распознавать растения семейств: Лилейные, Злаки.	РТ№39 Учебник вопросы ст.75	
	Урок комплексного применения ЗУН учащимися.			Определять принадлежность растений к классу Однодольные.	Л.р.12. Строение пшеницы.	
	Стр83.			Объяснять причину сокращения редких и охраняемых растений.	Задания со свободным выбором ответов	
23	Многообразие, распространение покрытосеменных.	4 неделя	Сельскохозяйственные растения: овощные, плодоваягодные, масличные, зерновые.	Распознавать важнейшие сельскохозяйственные растения	Л.р.№10.* Определение растений различных семейств с помощью определителя и определятельных карточек.(или №68)	
	Урок обобщение и систематизации знаний.			Объяснять роль покрытосеменных растений в природе и жизни человека.	Задания со свободным выбором ответов	
	Подготовка к зачёту.					
24	Зачёт №3.		Тестирование по темам «Отдел Покрытосеменные растения.»(или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки).			
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.					

Раздел 4. Животные (41 час)

Тема 4.1. Общая характеристика животных (1час)

25	Общая характеристика Царства Животные.	5 неделя	Признаки царства Животные. Типы симметрии: лучевая и двусторонняя.	Приводить примеры животных с различным питом симметрии.	Задания со свободным выбором ответов	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Выделять особенности животных.		
	Стр92.			Сравнивать царства: Растения, Грибы, Животные.		

Тема 42.Подцарство одноклеточные (2 часа)

26 Д Е К А Б Р Ь	Общая характеристика простейших.	1 неделя	Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Строение и жизнедеятельность. Типы питания. Способы движения.	Называть процессы жизнедеятельности.	РТ№53 Учебник вопросы ст.100	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Определять принадлежность простейших к типам.	РТ№50	
	Стр94-96.			Выделять особенности одноклеточных животных.	Учебник вопросы ст.100	

27	Многообразие и значение простейших.		Среда обитания и условия жизни. Типы Саркожгутиконосцы, Инфузории.	Распознавать и описывать строение простейших.	Л.р. № 13 Строение нфузории туфельки.	Споровики.
	Сравнивать по заданным критериям простейших.			РТ№51,52		
	Объяснять роль простейших в природе и жизни человека.			РТ№54,55		
Тема 4.3. Многоклеточные животные (1час)						
28	Общая характеристика многоклеточных животных . Тип Губки.	2 неделя	Признаки многоклеточных животных.	Назвать признаки многоклеточных животных.	Задания со свободным выбором ответов	Тип Губки. Среда обитания. Особенности строения: специализация клеток, два клеточных слоя(наружный и внутренний), приспособления от защиты врагов. Роль в природе и жизни человека.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Объяснять происхождение многоклеточных животных.		
	Стр97-99.					
Тема.4 Двухслойные животные. Тип Кишечнополостные (2часа)						
29	Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных.		Признаки типа: лучевая симметрия, наличие кишечной полости, стрекательные клетки,	Распознавать и описывать строение кишечнополостных.	Рт№61-62 Рис.ст.115 учебник	

	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.		двухслойный мешок.	Описывать процессы жизнедеятельности	Л.р.№14 Строение и передвижение пресноводной гидры.	
	Стр108-111.			Выделять особенности кишечнорастворимых.	РТ№63-65 Вопросы ст.114 учебника.	
30	Многообразие и распространение кишечнополостных. Роль в природных сообществах.	3 неделя	Роль кишечнополостных в природе и жизни человека.	Распознавать животных типа кишечнополостные.	РТ№66 Вопросы ст.114 учебника	
	Комбинированный урок.			Объяснять роль кишечнополостных в природе и жизни человека.	Л.р. № 15 раздражимость и строение гидры.	
	Стр111-113.			Сравнивать по заданным критериям кишечнополостных.	Задания со свободным выбором ответов	
31	Зачёт №4.		Тестирование по темам «Признаки царства. Одноклеточные животные. Двухслойные животные. Тип Кишечнополостные.»(или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки).			
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.					
Тема 4.5. Трехслойные животные. Тип Плоские черви (2 часа)						
32	Общая характеристика типа Плоские черви.	4 неделя	Признаки типа Плоские черви :трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов(пищеварительная,	Называть системы органов плоских червей, органы и их функции.	РТ№70	

	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.		выделительная, половая, нервная).	Распознавать животных типа Плоские черви.	РТ№68	
	Стр116-117.			Распознавать последовательность этапов цикла развития белой планарии.	Вопросы ст.120 учебника	
				Выделять особенности строения		
				Сравнивать пресноводной гидры и белой планарии.	Задания со свободным выбором ответов	
33	Многообразие и значение плоских червей.		Ленточные черви Сосальщнки. Среда обитания и образ жизни. Роль в природе и жизни человека.	Распознавать и описывать паразитических плоских червей.	РТ№71 Вопросы ст.121учебника	
	Урок обобщение и систематизации знаний			Выделять приспособления плоских червей к паразитизму.	РТ№69	
	Стр.118-120.			Объяснять роль плоских червей в природе и жизни человека.	Задания со свободным выбором ответов	
Тема 4.6. Первичнополостные. Тип Круглые черви (1час)						
34	Общая характеристика	2	Образ жизни. Особенности строения. Наличие полости.	Распознавать и описывать животных,	РТ№72	

Я Н В А Р Б	типа Круглые черви.	неделя	Значение круглых червей в природе и жизни человека. Профилактика заражения паразитическими червями.	принадлежащих к типу Плоские черви.		
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Распознавать последовательность этапов цикла развития печёночного сосальщика.	Вопросы ст.126 учебника	
	Стр122-125.			Объяснять меры профилактики заражения.	Вопросы ст.126 учебника	
		Сравнивать плоских и круглых червей.		РТ№74		
Тема 4.7. Кольчатые черви (3часа)						
35	Общая характеристика типа Кольчатые черви.		Образ жизни. Особенности строения. Вторичная полость. Появление замкнутой кровеносной системы.	Распознавать и описывать строение кольчатых червей	Л.р. № 16. Внешнее строение дождевого червя	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Выделять особенности строения Кольчатых червей	Вопросы ст.132 учебника	
	Стр128-129.			Сравнивать строение органов кольчатых и круглых червей.	РТ№77	
36	Многообразие кольчатых червей.	3 неделя	Образ жизни. Особенности строения. Классы: Малощетинковые, Многощетинковые. Значение полихет в природе.	Определять принадлежность кольчатых червей к классам.	Работа с рис.	Класс Пиявки.
	Комбинированный урок.			Распознавать по	Рис. ст 133 учебника	

				рисункам кольчатых червей.		
	Стр122-125.			Называть роль в природе.		
				Объяснять роль кольчатых червей в природе и жизни человека.	Задания со свободным выбором ответов	
				Сравнивать классы кольчатых червей.	Вопросы ст.132 учебника	
37	Зачёт №5.		Тестирование по темам «Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.»(или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки).			
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.					
Тема 4.8. Тип Моллюски (2часа)						
38	Общая характеристика типа Моллюски.		Тип Моллюски: среда обитания и образ жизни; особенности строения (мантия, отделы тела). Строение раковины.	Распознавать и описывать животных типа моллюсков.	ЛР№17 Внешнее строение моллюсков РТ№79,82	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			*Называть системы органов , органы и их функции.	РТ№80	
	Стр134-235.			*Описывать стадии развития моллюсков.	РТ№83	
				Выделять признаки типа Моллюски.	Вопросы ст.142 учебника	

				Сравнивать строение моллюсков и кольчатых червей.	Задания со свободным выбором ответов	
39	Многообразие и значение моллюсков.	4 неделя	Многообразие и практическое значение и роль в природе моллюсков. Способы питания и передвижения.	Определять принадлежность моллюсков к классам.	Работа с рис. и таблицами	
	Выявлять приспособления моллюсков к среде обитания, образу жизни.			Задания со свободным выбором ответов		
	Объяснять роль моллюсков в природе и жизни человека.			РТ№84		
Тема 4.9. Тип Членистоногие (8часов)						
40	Происхождение членистоногих и особенности организации.		Тип Членистоногие. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела.	Распознавать животных типа Членистоногие.	<i>ЛР по определению представителей типа</i>	
	Распознавать и описывать внешнее строение и многообразие членистоногих.			<i>ЛР Внешнее строение членистоногих</i>		
	Объяснять происхождение членистоногих.			Задания со свободным выбором ответов		
	Выделять признаки животных типа					

				Членистоногие.		
41	Класс Ракообразные	1 неделя	Образ жизни внешнее строение ракообразных. Системы внутренних органов: пищеварительная, выделительная, половая, нервная, дыхательная, кровеносная. Многообразие и значение.	Называть системы органов , органы и их функции.	Л.р. №18. Внешнее строение речного рака	
-	Комбинированный урок.			Выявлять приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни.	РТ№88 Учебник рис. ст.151	
42	Стр145-150.			Распознавать на рисунках и описывать строение ракообразных	РТ№85-8 Учебник рис. ст.151, вопросы ст.150	
				Объяснять роль ракообразных в природе и жизни человека.	РТ№90	
43	Класс Паукообразные.		Образ жизни и особенности строения паукообразных: восьминогие, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа(головагрудь, брюшко). Системы внутренних органов. Поведение и особенности жизнедеятельности. Клещи. Значение паукообразных.	Называть системы органов , органы и их функции.	РТ№96	
	Комбинированный урок.			Распознавать на рисунках и описывать строение паука.	РТ№91	
	Стр152-155.			Выявлять приспособления паукообразных к среде обитания, образу жизни	ТР№95	
				Объяснять роль паукообразных в природе и жизни	вопросы ст.156	

				человека.		
44	Общая характеристика насекомых	2 неделя	Образ жизни и особенности внешнего строения насекомых: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата: грызущее-лижущий, колюще-сосущий, фильтрующий, сосущий.	Распознавать на и описывать строение насекомых.	Л.р.№19. Внешнее строение насекомого.	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Называть системы органов , органы и их функции.	РТ№101	
	Стр158-162.			Выявлять приспособления насекомых к среде обитания, образу жизни		
				Сравнивать представителей классов членистоногих.	РТ№98	
45	Размножение и развитие насекомых.		Развитие насекомых: с неполным и полным превращением.	Приводить примеры с различными типами развития.	Задания со свободным выбором ответов	
	Комбинированный урок.			Распознавать и описывать стадии развития с неполным превращением.	РТ№104	
	Стр163.					
46	Значение и многообразие насекомых.	3 неделя	Многообразие насекомых. Значение насекомых в природе и жизни человека.	Приводить примеры редких и охраняемых насекомых, обитающих в Кировской области.	Задания со свободным выбором ответов	Первичнобескрылые и крылатые.
	Комбинированный урок.			Описывать представителей отрядов насекомых.	РТ№106	

	Стр163-165.			Объяснять роль насекомых в природе и жизни человека.	Вопросы ст. 166 учебника	
47	Зачёт №6.			Тестирование по темам «Тип Моллюски. Тип Хордовые.»(или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки).		
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.					
Тема 4.10. Тип Иглокожие (1час)						
48	*Общая характеристика иглокожих.	.4 неделя	Особенности строения и жизнедеятельности. Роль насекомых в природе и жизни человека.	Распознавать строение и представителей иглокожих.	РТ№107 Учебник рис. ст.173	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Называть системы органов , органы и их функции.	РТ№108	
	Стр170-171.			Характеризовать тип Иглокожие.	РТ№109	
Тема 4.11 Тип Хордовые. Бесчерепные животные (1час)						
49 М А Р	Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные..	1 неделя	Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость. Местообитание и внешнее строение. Роль в природе и жизни человека	Назвать подтипы типа хордовых и приводить примеры представителей.	Задания со свободным выбором ответов	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Распознавать животных типа Хордовые.	Учебник вопросы ст.184	

Т	Стр174-175.			Выделять признаки типа Хордовые.		
Тема 4.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (2часа)						
50	Происхождение рыб хрящевые рыбы.		Хрящевые рыбы: акулы, скаты. Черты примитивного строения. Приспособления к местам обитания. Роль в природе и значение для человека.	Распознавать и описывать представителей хрящевых рыб.	Задания со свободным выбором ответа	
	Комбинированный урок.			Объяснять происхождение рыб.	Учебник вопросы ст1.84	
	Стр180-181.			Называть системы органов , органы и их функции.	Учебник вопросы ст.184	
				Объяснять значение хрящевых рыб в природе и жизни человека	Задания со свободным выбором ответов	
51	Костные рыбы.	2 неделя	Общие признаки подтипа Черепные: наличие позвоночника и разделение нервной трубки на головной и спинной мозг, развитие черепа, формирование парных конечностей. Особенности внешнего строения. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств.	Называть системы органов , органы и их функции.	РТ№112, учебник ст.185 рисунок	
	Комбинированный урок.			Выявлять особенности внешнего строения к среде обитания, образу жизни	РТ№110	
	Стр163-165.			Объяснять роль костных рыб в природе и жизни человека	Учебник вопросы ст.184	

				Определять принадлежность рыб к отрядам.	Учебник стю 186 вопросы	
Тема.4.13 Класс Земноводные (Зчаса)						
52	Общая характеристика земноводных.		Места обитания и образ жизни. Признаки класса. Внешнее строение. Приспособления к образу жизни. Многообразие. Отряды: Хвостатые и Бесхвостые. Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных.	Распознавать и описывать строение земноводных на примере лягушки.	ТР№119	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Выявлять особенности внешнего строения к среде обитания, образу жизни	PT№121	
	Стр186-192.			Объяснять происхождение земноводных на основе сопоставления рыб и земноводных	PT№126	
53	Многообразие и роль земноводных в природе и жизни человека.	3 неделя	Многообразие. Отряды: Хвостатые и Бесхвостые. Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных.	Определять принадлежность земноводных к отрядам: Хвостатые и Бесхвостые.	ЛР по определению представителей класса	
	Комбинированный урок.			Выявлять приспособленность к среде обитания, образу жизни.	PT№121	

	Стр193.			Объяснять роль в природе и жизни человека	_____ Учебник вопросы ст.194	
54	Зачёт №7.		Тестирование по пройденным темам (или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки).			
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.					
Тема 4.14. Класс Пресмыкающиеся (2часа)						
55 А П Р Е Л Ь	Общая характеристика пресмыкающихся.	1 неделя	Особенности внешнего строения. Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желёз. Происхождение пресмыкающихся.	Выявлять приспособления пресмыкающихся к среде обитания и образу жизни.	ЛР по определению представителей класса _____ РТ№130 _____ РТ№132 Учебник вопросы ст.202	
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Доказывать, что пресмыкающиеся имеют более сложное строение.		
	Стр196-200.			Сравнивать пресмыкающихся и земноводных.		
56	Многообразие и роль пресмыкающихся в природе и жизни человека.		Многообразие. Отряды: Черепахи и Чешуйчатые. Роль в природе и значение для человека. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.	Распознавать по рисункам представителей класса Пресмыкающихся.	Учебник вопросы ст.203 _____ 	
	Комбинированный урок.			Определять принадлежность пресмыкающихся к отрядам Черепахи и		

				Чешуйчатые.	РТ№131	
	Стр193.			Объяснять роль пресмыкающихся в природе и жизни человека	 	

			водоёмов и их побережий, открытых пространств. Экологические группы птиц по типу питания: растительноядные, насекомоядные, хищные, всеядные.	экологических групп.	Учебник ст.221 вопросы	
	Комбинированный урок.			Выявлять приспособления птиц к среде обитания и образу жизни		
	Стр213-217.					
59	Роль птиц в природе и жизни человека.	3 неделя	Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана. Домашние птицы. Важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.	Распознавать домашних птиц.	Задания со свободным выбором ответов Вопросы ст 220 учебника	
	Приводить примеры домашних и промысловых птиц.					
	Объяснять роль птиц в природе и жизни человека					
60	Зачёт №8.		Тестирование по темам «Класс Пресмыкающиеся и класс Птицы.»(или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки).			
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.					
Тема 4.16. Класс Млекопитающие (5часов)						
61	Общая характеристика.	4 неделя	Признаки класса млекопитающие. Среды жизни и места обитания. Особенности внешнего строения. Строение кожи. Шерстяной покров. Железы млекопитающих.	Называть системы органов, органы и их функции.	Л.р. №20 Сравнение внешнего строения млекопитающих разных отрядов.	
	Распознавать представителей класса Млекопитающие.			Учебник с.237 рисунок РТ№151		
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Стр122-223.			Объяснять происхождение млекопитающих.		

					РТ№160,161 Учебник вопросы ст. 236	
62	Внутреннее строение млекопитающих.		Системы внутренних органов млекопитающих. Особенности обмена веществ.	Распознавать и описывать органы и системы органов млекопитающих.	РТ№ 154,155	
	Комбинированный урок.			Выделять особенности строения млекопитающих.	Л.р. №21. Изучение особенностей строения млекопитающих на муляже.	
	Стр224-228.					
63 М А Й	Размножение и развитие млекопитающих.	1 неделя	Строение органов размножения. Вскармливание детёнышей молоком. Особенности развития. Внутреннее развитие.	Называть и описывать органы размножения млекопитающих.	Учебник вопросы ст. 236 РТ№156,159 _____	
	Комбинированный урок.			Описывать развитие детёныша млекопитающих.	ТР№156 _____	
	Стр229.			Объяснять особенности развития млекопитающих.	Учебник вопросы ст. 236	
64	Многообразие млекопитающих		Признаки отряда. Значение в природе и жизни человека. Меры по охране млекопитающих.	Определять принадлежность млекопитающих к отрядам.	<i>ЛР по определению представителей класса</i>	
	Комбинированный урок.			Выявлять приспособления млекопитающих к среде обитания, образу		
	Стр230-235.					

				жизни.		
65	Зачёт №9.	2	Тестирование по темам «Млекопитающие.»(или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиями к уровню подготовки).			
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся.	неделя				
Раздел 5. Царство Вирусы (2часа)						
66	Общая характеристика вирусов.		Строение вируса. Взаимодействие вируса и клетки.	Распознавать и описывать строение вируса.	Учебник рис. ст. 245, вопросы ст.244 _____	Открытие вирусов.
	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.			Выделять особенности жизнедеятельности вирусов.		
	Стр142.					
67	Значение вирусов.	3 неделя	Значение вирусов. Вирусные заболевания. Меры профилактики.	Объяснять роль вирусов в жизни человека.	Задания со свободным выбором ответов Учебник вопросы ст.244	
	Комбинированный урок.			Характеризовать меры профилактики вирусных заболеваний.		
	Стр243.					
Заключение (3час)						
68	Многообразие живых организмов.		Многообразие живых организмов – результат эволюции.	Объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных.	Задания со свободным выбором ответов	
	Урок обобщения и систематизации знаний.					
	Распределение летних заданий.					

Рабочая программа по биологии

8класс

Тематическое планирование по биологии 8 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы общего основного образования по биологии для 8 класса «Человек» автора Н.И. Сониной //Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2006. – 138//, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 8 класса предусматривает обучение биологии в объёме 2 часа в неделю (70)

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в сл. последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, разноразовная организация организма человека. Затем обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене в-в, нервной и гуморальной системах, их связях, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, качества личности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутренних связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадь с печатной основой. В лицее засчитан лицейского компонента добавлен 1 час, итого 3 час./нед. Изменено количество часов на изучение отдельных тем.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Сонин Н.И., М.Р. Сапин «Биология Человек.» 8 класс: Учеб. Для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2006. – 176с.;

А также методических пособий для учителя:

Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2005. – 138с.;

Сборник нормативных документов. Биология. Составитель Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М: Дрофа, 2006

Календарно-тематическое планирование **8** класс

№	Раздел, тема урока	Срок		Практическая часть
		план	факт	
	<i>Тема 1 Место человека в системе органического мира..(1час)</i>			
1	Место человека в системе органического мира.	1неделя сентября		
	<i>Тема 2.Происхождение человека.(4час)</i>			
2	Черты сходства человека и животных, отличие от них.	1неделя сентября		
3	Эволюция человека.	1нед.сен.		
4	Эволюция человека.	2Нед.сент.		
5	Расы человека.	2нед.сен.		
	<i>Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (2час)</i>			
6	Науки о человеке. Методы изучения организма человека.	2неделя сентября		
7	Вводный контроль.	3нед.сен.		
	<i>Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека.(6час)</i>			
8	Клеточное строение организма.	3неделя сентября		
9	Ткани(эпителиальные, мышечные)	3неделя сентября		
10	Ткани (соединительные, нервная)	4неделя сентября		
11	Ткани. Урок-практикум	4неделя сентября		Л.р. Изучение микроскопического строения тканей.
12	Органы и системы органов.	4неделя сентября		Л.р. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
13	Зачет по теме « Общий обзор организма человека»	1неделя октября		
	<i>Тема 5. Координация и регуляция (14часов)</i>			

14	Гуморальная регуляция	1неделя октября		
15	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1неделя октября		
16	Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический.	2неделя октября		
17	Рефлекторный характер деятельности нервной системы.	2неделя октября		Л.р. Изучение рефлексов различных отделов мозга.
18	Спинной мозг, строение и функции.	2неделя октября		
19	Головной мозг, строение и функции .	3неделя октября		Л.р. Изучение строения головного мозга человека (по муляжам.)
20	Головной мозг, строение и функции .	3неделя октября		
21	Соматическая и вегетативная нервная система.	3неделя октября		
22	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы.	4неделя октября		
23	Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.	4неделя октября		
24	Орган зрения и зрительный анализатор.	4неделя октября		Л.р. Изучение изменений размеров зрачка.
25	Нарушения зрения, их профилактика.	2неделя ноября		
26	Органы слуха и равновесия, их анализаторы.	2неделя ноября		
27	Зачет по теме « Координация и регуляция»	2неделя ноября		
	<i>Тема 6. Опора и движение (11часов)</i>			
28	Скелет. Строение, состав и соединение костей.	3неделя ноября		
29	Скелет головы и скелет туловища.	3неделя ноября		
30	Скелет конечностей.	3неделя ноября		Л.р. Изучение внешнего вида отдельных костей.
31	Первая помощь при растяжении связок., вывихах суставов, переломах костей.	4неделя ноября		
32	Мышцы человека.	4неделя ноября		

33	.Работа мышц.	4неделя ноября		Л.р. Выявление статической и динамической работы на утомление мышц.
34	Тест по теме « Скелет. Мышцы человека»	1неделя декабря		
35	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Предупреждение болезней.	1неделя декабря		
36	Роль двигательной активности развитии аппарата опоры и движения человека.	1неделя декабря		<i>д/з. Пр.р. Проверка : осанки, наличия плоскостопия, гибкости позвоночника.</i>
37	Зачет по теме «Опора и движение»	2неделя декабря		
	<i>Тема 7. Внутренняя среда организма (4часа)</i>			
38	Внутренняя среда организма . Кровь, ее функции. Клетки крови	2неделя декабря		Л.р. Изучение микроскопического строения крови.
39	Плазма крови. Группы крови.	2неделя декабря		
40	Иммунитет.	3неделя декабря		
41	Тканевая совместимость и переливание крови.	3неделя декабря		
	<i>Тема 8. Транспорт веществ.(8часов)</i>			
42	Транспорт веществ. Кровеносная система.	3неделя декабря		
43	Большой круг кровообращения.	4неделя декабря		
44	Малый круг кровообращения Лимфообращение.	4неделя декабря		
45	Движение крови по сосудам	4неделя декабря		<i>Пр.р. Измерение кровяного давления.</i>
46	Регуляция работы сердца и сосудов.	5неделя декабря		Пр.р. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.
47	Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	5неделя декабря		
48	Урок-практикум. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Пр.р. Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений	2неделя января		<i>Пр.р. Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений</i>
49	Зачет по темам: « Внутренняя среда организма .Транспорт веществ»	2неделя января		

	<i>Тема 9. Дыхание (6часов)</i>			
50	Значение дыхания. Органы дыхания.	2неделя января		
51	Строение легких.	3неделя января		
52	Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания.	3неделя января		Л.р. Определение частоты дыхания.
53	Заболевания органов дыхания и их профилактика.	3неделя января		
54	Приемы оказания первой медицинской помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	4неделя января		
55	Зачет по теме «Дыхание»	4неделя января		
	<i>Тема 10. Пищеварение (8часов)</i>			
56	Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества.	4неделя января		
57	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	1неделя февраля		
58	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Уход за зубами.	1неделя февраля		Л.р. Действие ферментов слюны на крахмал.
59	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.	1неделя февраля		Л.р. Изучение действия желудочного сока на белки.
60	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	2неделя февраля		
61	Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.	2неделя февраля		П.р. Измерение массы и роста своего организма.
62	Гигиена питания. Рацион.	2неделя февраля		. П.р. Определение норм рационального питания.
63	Гигиена питания. Пищевые добавки.	3неделя февраля		Пр.р. Пищевые добавки.
	<i>Тема 11. Обмен веществ и энергии (5часа)</i>			
64	Обмен веществ и превращение энергии. Пластический и энергетический обмена.	3неделя февраля		
65	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.	3неделя февраля		
66	Витамины. Их роль в организме.	4неделя февраля		

67	Витамины. Их роль в организме.	4неделя февраля		Д/З Пр.р. Оценка качества питания по витаминам.
68	Зачет по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ.»	4неделя февраля		
	Тема 12. Выделение (2часа)			
69	Органы выделения. Строение и функция почек.	1неделя марта		
70	Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	1неделя марта		
	Тема 13. Покровы тела (4часа)			
71	Покровы тела. Строение и функции кожи.	1неделя марта		
72	Роль кожи в терморегуляции.	2нед. марта		Д/з Л.Р.Измерение температуры тела.
73	Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах. ожогах, обморожениях и их профилактика.	2нед. марта		
74	Зачет по темам «Выделение. Кожа»	2неделя марта		
	Тема 14. Размножение и развитие (3часа)			
75	Система органов размножения.	3нед. марта		
76	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	3нед. марта		
77	Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции , передающиеся половым путем, их профилактика.	3нед. марта		
	Тема 15. Высшая нервная деятельность (11часов)			
78	Поведение человека. Рефлекс- основа нервной деятельности.	4неделя марта		
79	Врожденные и приобретенные формы поведения.	4неделя марта		
80	Биологические ритмы.	4неделя марта		Пр.Р. определение биоритмов своего организма
81	Сон и его значение.	2нед.апреля		
82	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	2нед.апреля		

83	Особенности высшей нервной деятельности человека.. Речь, мышление.	2нед.апреля		
84	Особенности высшей нервной деятельности человека. Память, эмоции.	3нед.апреля		
85	Индивидуальные особенности личности.	3нед.апреля		
86	Гигиена умственного труда.	3неделя апреля		
87	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. О вреде наркотических веществ.	4нед.апреля		<i>П.р. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.</i>
88	Зачет по теме: «Высшая нервная деятельность»	4неделя апреля		
	<i>Заключение «Человек и его здоровье» 14час</i>			
89	Человек и окружающая среда.	4неделя апреля		
90	ЗОЖ. Формула здоровья.	5нед. апреля		<i>Практикум. Путешествие на поезде Здоровья.</i>
91	ЗОЖ. Формула здоровья. (продолжение)	5неделя апреля		<i>Практикум</i>
92	Оценка состояния своего здоровья.	1нед.мая		<i>Практикум. Режим дня.</i>
93	Оценка окружающей среды (помещения школы)	1нед.мая		<i>Практикум</i>
94	Оценка окружающей среды (пришкольная территория)	1нед.мая		<i>Практикум</i>
95	Составление паспорта здоровья.	2нед.мая		<i>Практикум</i>
96	Составление паспорта здоровья (продолжение)	2нед.мая		<i>Практикум</i>
97	Семинар «Что можно сделать сегодня, чтобы иметь шанс увидеть завтра»	2нед.мая		<i>Практикум</i>
99	Семинар «Что можно сделать сегодня, чтобы иметь шанс увидеть завтра» Продолжение)	3нед.мая		<i>Практикум</i>
99	Обобщающий урок. Строение и процессы жизнедеятельности организма человека	3нед.мая		
100	Здоровье и выбор профессии (профессия врача)	3нед.мая		
101	Итоговый урок по курсу «Человек и его здоровье»	4нед.мая		
102	Итоговое тестирование	4нед.мая		

Тематическое планирование 8 класс

№	Тема урока. Тип урока. Домашнее задание.	дата	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Измерители	Элементы дополнительного содержания
Введение (1 час)						
Тема 1-2 Место человека в системе органического мира. Происхождение человека.(1 час)						
1 сен тяб рь	Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных, отличие от них. Урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний. д/з ст.3-7, 10-13	1недел я	Место и роль человека в системе органического мира	Определять принадлежность человека к кл.млекопитающих, от. приматов. Сравнивать человека с представителями класса. отряда и делать выводы на основе сравнения. Характеризовать особенности строения человека , обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.	Ст.8 вопросы 1-6 учебника	Расы человека, их происхождение и единство
Тема2. Происхождение человека.(4 час)						
2	Черты сходства человека и животных, отличие Урок изучения нового материала и		Сходство человека с животными и отличие от них.	Сравнивать человека с представителями класса. отряда и делать выводы на основе сравнения. Характеризовать особенности		

	первичного закрепления знаний			строения человека , обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.		
3	Эволюция человека. Урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний		Место и роль человека в системе органического мира	Характеризовать особенности строения человека , обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.		
4	Эволюция человека. Урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний		Место и роль человека в системе органического мира	Характеризовать особенности строения человека , обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.		
5	Расы человека. Урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний		Место и роль человека в системе органического мира Расы	Расы человека, их происхождение и единство		
Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)						
6	Науки о человеке. Методы изучения организма человека. Урок изучения нового материала и первичного	1 недел я	Биологическая природа и социальная сущность человека. Природная и социальная среда, биосоциальная природа человека. Науки о человеке: анатомия. физиология. гигиена, медицина. психология. Методы изучения организма: опыт, рентген и др. Их	Называть методы изучения человека, их значение. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и себя. Использовать знания о методах изучения организма в	Ст. 27 вопрос 7 учебника	Великие анатомы и физиологи.

	закрепления знаний. д/з ст.20-23		значение, использование. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма для самосознания и сохранения здоровья.	собственной жизни для проведения самонаблюдений.		
7	Вводный контроль Урок поверки знаний _____		Тест			
	Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека.(6часа)					
8	Клеточное строение организма. Урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний. д/з ст.28-29	2	Клеточное строение организма человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма (обмен в-в, биосинтез,) их значение. Рост , развитие, возбудимость. Роль ферментов в обмене в-в.	Называть органоиды клетки. Распознавать их на рис. и табл. Сравнивать клетки растений и человека, животных. Хар-ть сущность процессов обмена в-в, деления клетки. роста, возбудимости	Ст.30, вопросы 1-9	
9	Ткани. _____Комбинированный урок д/з с.32-35	2	Ткани животных и человека: соединительная (костная, хрящевая, жировая, кровь), мышечные (гладкая, сердечная, поперечно-полосатая), нервная. Нейрон: тело, аксон, дендрит. Межклеточное в-во.	Давать определение понятию: ткань Изучать микроскопическое строение тканей. Рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека. Сравнивать ткани ч. и делать выводы на основе сравнения.		Синапс. Нейроглия.
10	Ткани.					

11	Комбинированный урок			Называть основные группы тканей. Устанавливать соответствие м/у строением и функцией ткани.	Л.р. Изучение микроскопического строения тканей. Ст.36. вопросы 1-9	
	Урок-практикум. Ткани человека					
	Комбинированный урок					
12	Органы и системы органов. Комбинированный урок д/з с.38-39,42-43 Подготовиться к зачету.	3	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.	Давать определение понятию: ткань, орган, система органов. Называть их. Распознавать на рис. и табл. органы и системы органов. Хар-ть сущность регуляции жизнедеятельности организма.	Л.р. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека. В. 1-9 ст.36 учебника	
13	Зачет по теме «Общий обзор организма человека.» Урок контроля.	3	Тесты в нескольких вариантах из заданий разного уровня сложности. соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.			

	оценки и коррекции знаний.					
Тема 5. Координация и регуляция (12часов)						
14	Гуморальная регуляция Комбинированный урок д/з ст.45-47	4	Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Их строение и функции.	Называть: -Особенности строения и работы желез -железы внутренней с. -железы внешней с. Различать железы внешней и внутренней с. Распознавать и описывать их на рис. и табл.	Учебник ст. 48 вопросы 1-4. рисунки ст.48-49	
15	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Комбинированный урок д/з ст. 45-47	4	Гормоны. Гормоны гипофиза (болезни, связанные с гипофункцией- карликовость, гиперфункцией – гигантизм), гормоны щитовидной железы (болезни : базедова, слизистый отек). Гормоны поджелудочной железы (инсулин, заболевание сахарным диабетом). Гормоны надпочечников (их роль в приспособлении к стрессовым ситуациям). Болезни ,связанные с гипо- и гиперфункцией желез. Регуляция деятельности желез Взаимодействие н. и г. регуляции	Давать определение понятию: гормоны Называть: болезни, связанные с гипофункцией, гиперфункцией эндокринных желез. Хар-ть роль гормонов в обмене в-в, жизнедеятельности, роста, развитии и поведения организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. *Устанавливать взаимосвязь м/у функциями н. и э. систем.	Учебник Вопросы 5-10 ст. 48	

16 ОКТ ябрь	Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Урок изучения нового и первичного закрепления знаний д/з ст.50-51	1	Н.с. значение н.с. Отделы н.с. : центральный и периферический. Спинной мозг. головной мозг нервы, нервные узлы.	Давать определение понятию: рефлекс Называть:- особенности н.с. -принцип деятельности н.с. -функции н.с. Распознавать и описывать на таблице основные отделы и органы н.с. *Устанавливать взаимосвязь м/у строением и функциями н.с.	Учебник Вопросы 1,2,7 ст 54	
17	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Комбинированный урок д/з ст . 52-53	1	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Нейроны: вставочные, чувствительные, исполнительные. Рецепторы. нервная регуляция	Давать определение понятию: Рефлекс, р. дуга, рецепторы, условный и б/условный рефлекс. Называть: принцип деятельности н.с. Характеризовать: -сущность регуляции жизнедеятельности организма -роль н.с. в организме *Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса	Л.Р. Изучение рефлексов различных отделов мозга. Вопросы 4-6 ст.54 учебника	
18	Спинной мозг, строение и	2	Спинной мозг, строение и функции. серое и белое в-во. Рефлекторная и проводниковая	Называть: -особенности строения спинного	Вопросы 1-6 ст. 58, рисунок ст.58	

	функции. Комбинированный урок д/з ст.56-57		функции н.с. Нарушения деятельности н.с. и их предупреждение. 	мозга -функции спинного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать: роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма		
19	Головной мозг, строение и функции Комбинированный урок Учебник ст.60-63, 66-69 Головной мозг, строение и функции (продолжение) Комбинированный урок 	20	Головой мозг, строение и функции. серое и белое в-во. Отделы : продолговатый, средний, мозжечок, промежуточный (таламус, гипоталамус), передний. , его доли- лобная, теменная, затылочная, височная. Аналитико-синтетическая функция больших полушарий. Нарушение деятельности н.с. и их предупреждения.	Называть: -особенности строения головного мозга -отделы головного мозга -их функции. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведении организма.	Л.р. Изучение строения головного мозга человека (по муляжам.) Вопросы 1-10 ст. 64, 2,6.7,8 ст.70 учебника	
21	Соматическая и вегетативная нервная системы	3	Соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и	Называть: -отделы н.с. и их функции -п/отделы вегетативной н.с. и их	Вопросы 8,9 ст. 54, рис. ст. 52	

	Комбинированный урок д/з 51-52		парасимпатический п/отделы Нейрогуморальная регуляция н.с. и эндок. систем.. Нарушение деятельности н.с. и их предупреждения	функции *Различать функции соматической и вегетативной н.с. Характеризовать -сущность регуляции жизнедеятельности - роль н.с. и гормонов в организме. *Устанавливать взаимосвязь м/у функциями н.с. и эндокр.с. Находить в тексте учебника необходимую информацию		
22	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Комбинированный урок	3	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы. проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий. Органы обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений-результат аналитико-синтетической функции коры больших полушарий	Называть: -органы чувств -анализаторы -особенности их строения. Давать определение понятию Орган чувств. рецептор, анализатор. Распознавать и описывать по таблицам основные части органов и анализаторов. Характеризовать их роль в жизни человека	Вопросы 1.2 ст.78, 3-10 ст.90	
23	Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. Комбинированный урок					

	д/з ст.72,86-89					
24	Орган зрения и зрительный анализатор. Комбинированный урок д/з. 72-73	4	Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза. Склера. роговица, сосудистая оболочка. радужка, зрачок. Сетчатка. палочки и колбочки. Хрусталик и стекловидное тело Зрительный нерв. Зрительный анализатор.	Называть особенности строения органа зрения и анализатора. Распознавать и описывать по таблицам особенности строения органа зрения и анализатора. *Устанавливать взаимосвязь строением и функциями органа и анализатора зрения. Объяснять результаты наблюдений	Л.р. Изучение изменений размеров зрачка. Вопросы 3-7 ст. 78	
25	Нарушения зрения, их профилактика. Комбинированный урок д/з ст.75-77	4	Нарушения зрения, их профилактика. Заболевание и повреждение глаз, дальнозоркость и близорукость, ранения глаз. Гигиена зрения.	Называть заболевания . связанные с нарушением работы органа зрения. Анализировать и оценивать -факторы риска для зрения -влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретенные знания для -профилактики вредных привычек -профилактики нарушений зрения	Вопросы 9-10 ст. 78	
26 НОЯ	Органы слуха и равновесия, их анализаторы.	1	Орган слуха. строение и функции наружного. среднего и внутреннего уха. Слуховой	Называть особенности строения органа слуха и анализатора. Распознавать и описывать на	Вопросы 1-10 ст. 84	

брь	Комбинированный урок Ст. 80-83. подготовиться к зачету		анализатор. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппарат. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Инфекционные болезни, влияющие на слух: ангина, грипп, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат- орган равновесия.	таблице части органа слуха и анализатора слуха. Анализировать и оценивать -воздействие факторов риска для здоровья - влияние собственных поступков на здоровье. Использовать знания для - профилактики вредных привычек -профилактики нарушений слуха		
	27 Зачет по теме «Координация и регуляция» Урок контроля и оценки	1	Текстовая работа в нескольких вариантах из заданий разного уровня сложности. соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.			
Тема 6. Опора и движение (8часов)						
28	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Урок изучения нового материала д/з ст 92-95	2	Опора и движение. Строение и функции опорно- двигательной системы. Строение опорной системы: скелет, кости (длинные, короткие, плоские), хрящи, связки. Строение кости: компактное в-во, губчатое, надкостница, костные клетки, костные пластинки, костные каналы. Соединения костей: неподвижное, подвижное,	Называть: особенности строения скелета и функции опорно-двигательной системы. Распознавать на таблицах основные части скелета. *Устанавливать взаимосвязь: -строение и функции костей -строение и функции скелета	Вопросы 1-10 ст.96 учебника	

			полуподвижное. Строение сустава: с.головка, с.впадина, с.хрящ, с. сумка, с. жидкость, связки.			
29	Скелет головы и скелет туловища. Комбинированный урок д/з ст.98-99	2	Строение и функции опорно-двигательной системы. Скелет головы. отделы черепа : мозговой, лицевой. Кости черепа. Скелет туловища: позвоночник. отделы позвоночника. Приспособления скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности. Особенности скелета, связанные с развитием мозга и речи.	Называть: особенности строения скелета головы и туловища Распознавать на таблицах Основные части скелета головы и туловища *Устанавливать взаимосвязь строение и функции скелета	Вопросы 1-4 ст.104 . рис. ст.98,99	
30	Скелет конечностей. Комбинированный урок д/з ст.101-102, «Подумайте» ст.105	3	. Строение и функции опорно-двигательной системы. Скелет поясов: плечевой и тазовый. Приспособления скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности. Свободные конечности.	Называть: особенности строения скелета человека свободных конечностей Распознавать на таблицах Основные части скелета поясов и свободных конечностей человека Характеризовать особенности строения человека обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью *Устанавливать взаимосвязь: строение и функции опорно-двигательной системы.	Л.р. Изучение внешнего вида отдельных костей. Вопросы 5-10 ст.104 Вопросы со свободным ответом	
31	Первая помощь при растяжении связок.,	3	Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи	Использовать приобретенные	Вопросы со	

	вывихах суставов, переломах костей. Комбинированный урок д/з ст.100-101		при травмах опорно-двигательной системы. Травмы :перелом, вывих, растяжение связок.	знания и умения для -соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки -оказания первой помощи при травмах	свободным ответом	
32	Мышцы. Комбинированный урок д/з ст. 106-109, 112-113	4	Строение двигательной системы. Обзор основных мышц человека: гладкие, скелетные, жевательные, мимические головы. М.туловища и конечностей. Дыхательные м. Сухожилия. Функции двигательной системы. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.	Распознавать на таблицах основные группы мышц человека Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц	Л.р. Выявление статической и динамической работы на утомление мышц. Вопросы 1-7 ст 114, рис. ст.115 учебника	
33	Работа мышц. Комбинированный урок д/з ст. 106-109, 112-113					
34	Тестирование «Скелет, Мышцы»_____ Урок проверки знаний		Тест	Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц		
35	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Предупреждение плоскостопия и	4	Осанка, признаки хорошей осанки. нарушения Плоскостопие, коррекция. Предупреждения плоскостопия и искривления позвоночника.	Использовать приобретенные знания и умения для: -проведения наблюдений за состоянием собственного	Вопросы со свободным ответом	

	искривления позвоночника. Комбинированный урок д/з проверить свою осанку, гибкость позвоночника, наличие плоскостопия			организма -соблюдения мер профилактики нарушения осанки		
36 де ка бр ь	Роль двигательной активности развитии аппарата опоры и движения человека. Комбинированный урок д/з ст.113, подготовиться к зачету	1	Укрепление здоровья: двигательная активность . Соблюдение правил зож. Развитие опорно- двигательной системы: зарядка, уроки физ-ры, спорт для развития организма. Фактор риска – гиподинамия.	Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы. Находить в тексте учебника необходимую информацию	Вопросы со свободным ответ	
37	Зачет по теме «Опора и движение» Урок контроля и оценки	1	Текстовая работа в нескольких вариантах из заданий разного уровня сложности. соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.			
Тема 7. Внутренняя среда организма (4часа)						
38	Внутренняя среда организма . Кровь, ее функции. Клетки крови. Комбинированный урок	2	Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Кровь, ее функции. Плазма крови, клетки крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Свертываемость.	Называть: признаки биологических объектов: -составляющие вн. среды ор-ма -составляющие крови	Л.р. Изучение микроскопического строения крови. Вопросы 1-7 ст. 110	Гомеостаз. Значение постоянства вн. среды организма.

39	д/з ст. 116-119 Плазма крови. Комбинированный урок д/з ст. 116-119			-составляющие плазмы. Характеризовать сущность процесса свертывания крови Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки. Сравнивать эти препараты и делать выводы *Устанавливать взаимосвязь м/у строением и функциями крови		
40	Иммунитет. Комбинированный урок д/з. ст. 119-122, сообщения уч-ся	2	Иммунитет. Иммунная система человека (костный мозг, тимус, селезенка, лимфоузлы, лимфоидная ткань. Антигены и антитела. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета : активный, пассивный, естественный, искусственный.	Давать определения понятию иммунитет Называть виды иммунитета Объяснять проявления иммунитета у человека Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа. простудных и инфекционных заболеваний.	Вопросы 1-8 ст. 124 учебника	Факторы, влияющие на иммунитет. Работы Л.Пастера, И.И.Мечников а в области иммунитета.
241	Тканевая совместимость и переливание крови. Комбинированный урок д/з ст.122-123	3	Группы крови. Переливания крови. Групповая совместимость тканей, резус-фактор.	Называть: особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности : свою группу крови, резус-фактор. Находить в разл. источниках информацию по проблеме пересадки органов и тканей. об	Вопросы 10,11 ст.124 Вопросы со свободным ответом	Белки эритроцитов А, В, а,в

				использовании донорской крови	Сообщения уч-ся	
Тема 8. Транспорт веществ.(8часов)						
42	Транспорт веществ. Кровеносная система. Комбинированный урок д/з ст.126,127,130	3	Кровеносная система. Сердце и сосуды. Строение и функции сердца : предсердия, желудочки, клапаны, фазы сердечной деятельности	Называть: -особенности строения организма человека -особенности строения сердца Распознавать и описывать на таблицах : -систему органов кровообращения -органы кровеносной системы Описывать сущность процесса работы сердца *Устанавливать взаимосвязь между строением и работой сердца	Вопросы 1-6 ст. 128,132, рис. ст. 130,131,133	
43-44	Большой и малый круг кровообращения. Лимфообращение. Комбинированный урок д/з ст.127,135	4	Транспорт в-в, сосуды: аорта, артерии, капилляры, вены. Большой и малый круги кровообращения. Значение кровообращения. Лимфатическая система: Лимфа, л.капилляры, л.сосуды, л.узлы, грудной проток. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической	Давать определения понятию Аорта, артерии, вены, капилляры. Называть: особенности строения кровеносных сосудов. Называть: особенности строения лимфосистемы Распознавать и описывать на таблицах: систему органов кровообращения, органы кровеносной системы, систему	Вопросы 7,8 ст.128, рис.ст.128,135	

			систем.	лимообращения, органы лимфосистемы. Характеризовать : -сущность транспорта в-в -сущность малого и большого кругов кровообращения -сущность лимфообращения *Устанавливать взаимосвязь м/у кровеносной и лимфатической системами *Устанавливать взаимосвязь м/устроением и функциями кровеносных сосудов		
45	Движение крови по сосудам. Комбинированный урок д/з ст.134, 135,131 Регуляция работы сердца и сосудов. Комбинированный урок	4	Кровеносная система. Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосудов. Измерение артериального давления. Артериальное давление: верхнее, нижнее. Пульс. Частота сердечных сокращений. Перераспределение крови в организме. Нейрогуморальная работа сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Гуморальная регуляция.	Характеризовать : сущность процессов: -движение крови по сосудам -регуляция жизнедеятельности организма автоматизм сердечной мышцы. Объяснять роль гормонов в организме Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за своим организмом	<i>Пр.р. Измерение кровеносного давления.</i> Пр.р. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.	Симпатическ ий и блуждающи й нервы. В- ва, регулирующ ие работу сердца : адреналин, ацетилхолин.
46						

47 Январь 48	Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение.. Комбинированный урок д/з ст.137 Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Комбинированный урок д/з ст.137 подготовиться к зачету	2	С-с. заболевания., причины, предупреждение (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт). Пульс Частота с.с. Функциональная проба. Культура отношения к собственному здоровью и окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил зож Вредные привычки и их влияние на здоровье. Фактор риска- гиподинамия. Кровотечения: артериальное, венозное, капиллярное. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Жгут. Закрутка. Давящая повязка.	Анализировать и оценивать Факторы риска на здоровье, нормальную работу ссс. Использовать приобретенные знания для -проведения наблюдений за своим организмом -профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов) Находить в тексте учебника необходимую информацию необходимую для подготовки к зачету	<i>Пр.р. Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений.</i>	
49	Зачет по темам: « Внутренняя среда организма.Транспорт веществ»	2	Текстовая работа в нескольких вариантах из заданий разного уровня сложности. соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.			

Тема 9. Дыхание (6часов)						
55-51	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний д/з ст. 138-139	3	Дыхание. Система органов дыхания и ее роль в обмене в-в (вер. дыхат. пути, гортань как орган голосообразования, трахея, бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы). Система органов дыхания (легкие, пристеночная и легочная плевра, плевральная полость). Связь с кровеносной системой.	Называть особенности строения организма человека- органы дыхательной системы Характеризовать сущность процессов дыхания Распознавать и описывать на таблицах органы дыхательной системы *Устанавливать взаимосвязь м/у строением и функциями органов дыхания	Вопросы 1-9 ст. 140, рис.ст. 141	
52	Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Комбинированный урок д/з ст.142-143	3	Обмен газов в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения. Нейрогуморальная регуляция дыхания (дых. центр продолговатого мозга, высшие дыхательные центры коры б.п. головного мозга)	Характеризовать -сущность процессов дыхания -транспорт в-в Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма *Устанавливать взаимосвязь м/у строением и функциями органов дыхания *Устанавливать взаимосвязь	Л.р. Определение частоты дыхания. Вопросы 1-3 ст. 146, рис. ст. 147	Диффузия, гемоглобин, кровь артериальная, венозная, альвеолярный воздух. Грудная полость. Межреберные мышцы. Диафрагма. Грудная полость.

				м/у процессами дыхания и кровообращения Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма		Эмфизема легких. Модель Дондерса.
53	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Комбинированный урок д/з ст.142. сообщения уч-ся о вреде курения, опасных инфекционных заболеваниях	4	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждения распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты организма. Соблюдение норм и правил жож. Вредные привычки и их влияние на состояние здоровья. Чистота воздуха как фактор здоровья. Здоровье и окружающая среда.	Называть заболевания органов дыхания. Использовать приобретенные знания для соблюдение мер профилактики для защиты организма от вредных привычек и инфекций. Объяснять зависимость здоровья от состояния окр. среды. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.	Вопросы со свободным ответом сообщения уч-ся	Культура бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих..
54	Приемы оказания первой медицинской помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Комбинированный урок д/з ст.138-143	4	Приемы оказания первой медицинской помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	Называть Приемы оказания первой медицинской помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего Использовать приобретенные знания для оказания первой медицинской помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Находить в тексте учебника	Вопросы со свободным ответом Сообщения уч-ся	Клиническая смерть. биологическая смерть. Реанимация: искусственное дыхание, непрямой массаж сердца

	подготовиться к зачету			необходимую информацию необходимую для подготовки к зачету		
55 ф е в р а л ь	Зачет по теме «Дыхание»	1	Текстовая работа в нескольких вариантах из заданий разного уровня сложности. соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.			
Тема 10. Пищеварение (8часов)						
56	Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества. Комбинированный урок д/з ст.148-149	1	Питание. Пищевые продукты и питательные в-ва: белки, жиры, углеводы, минеральные в-ва, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни.	Называть питательные в-ва и пищевые продукты. в которых они находятся. Объяснять роль питательных в-в в организме. Характеризовать сущность процесса питания	Вопросы 1-2 ст. 150, рис. ст.151	
57	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Урок изучения и первичного закрепления знаний	2	Пищеварение. Стоение и функции пищеварительной системы. органы пищеварения: пищ. канал (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник) и пищ. железы (слюнные, поджелудочная, печень, желудочные, кишечные).	Называть особенности строения организма человека- органы пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищ. системы. Характеризовать сущность биологического процесса	Вопросы 4-7 ст. 150 Рис. ст. 154 учебника	

	д/з ст.149-153			питания, пищеварения. *Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.		
58	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Уход за зубами. Комбинированный урок д/з ст.152-158	2	Строение и функции пищеварительной системы . Пищеварительные железы, Пищеварение в ротовой полости.. Пищеварительные ферменты ротовой полости: слюна. птиалин, мальтаза, крахмал, глюкоза. Нейрогуморальная регуляция пищеварения.	<i>Давать определения понятиям : фермент, рефлекс, условный и б/условный рефлекс.</i> Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищ. системы Характеризовать : - сущность биологического процесса питания, пищеварения. - Роль ферментов в пищеварении	Л.р. Действие ферментов слюны на крахмал. Вопросы ст.150, 154	Форма и функции зубов: зуб (коронка, шейка, корень, , эмаль, цемент, дентин, пульпа), резцы, клыки, коренные. кариес. Исследования ИП Павлова в области пищеварения.
59	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. Комбинированный урок д/з ст.159	3	Строение и функции пищеварительной системы Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. желудок, слои его. Ферменты желудка. желудочный сок. пепсин. Нейрогуморальная регуляция пищеварения	<i>Давать определения понятиям : фермент, рефлекс, условный и б/условный рефлекс</i> Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищ. системы сущность биологического процесса питания, пищеварения. Характеризовать : - сущность биологического процесса питания, пищеварения. - Роль ферментов в пищеварении. Описывать и объяснять	Л.р. Изучение действия желудочного сока на белки.	Рефлекс, условный и б/условный рефлекс, пищевой корковый центр, зрительный корковый центр. временная связь. условное и б/условное торможение. исследования ИИ Павлова в области

				результаты опытов Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма *Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. Использовать приобретенные знания для наблюдения за своим организмом.		пищеварения.
60	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Комбинированный урок д/з. стр. 157-158	3	Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. переваривание пищи в 12-перстной кишке	<i>Давать определения понятиям: фермент.</i> Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: -сущность биологического процесса питания и пищеварения -роль ферментов в пищеварении Описывать и объяснять результаты опытов. *Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья.	Вопросы 5-14 ст. 154	

61	Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Комбинированный урок д/з. стр. 159	4	Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные и полезные привычки, их влияние на здоровье. Фактор риска. Гиподинамия. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Симптомы аппендицита.	Использовать приобретенные знания для: -соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения -профилактики вредных привычек -оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями -проведение наблюдений за состоянием здоровья собственного организма	П.р. Измерение массы и роста своего организма.	Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Режим питания.
62	Гигиена питания. Рацион. Комбинированный урок		Укрепление здоровья: рациональное питание	профилактики вредных привычек -оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями -проведение наблюдений за состоянием здоровья собственного организма	ПР.Р. <i>Определение норм пищевого рациона.</i>	
63	Гигиена питания. Пищевые добавки. Комбинированный урок		Укрепление здоровья: рациональное питание Пищевые добавки	профилактики вредных привычек -оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями -проведение наблюдений за состоянием здоровья собственного организма	Пр.Р. <i>пищевые добавки.</i>	

Тема 11. Обмен веществ и энергии (5 часа)

64	Обмен веществ и превращение энергии. Пластический и энергетический обмены. Комбинированный урок д/з. стр. 162-163	4	Обмен веществ и превращении энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен	<i>Давать определения понятиям: фермент: пластический и энергетический обмен.</i> Характеризовать: -сущность обмена веществ и превращения энергии в организме -обмен веществ как основа жизнедеятельности организма человека	Вопросы 1-9 ст. 164 Рисунок ст. 165	
65 ма рт	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен Комбинированный урок д/з. стр. 162-163	1	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм питания. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на здоровье.	<i>Давать определения понятиям: фермент: пластический обмен, энергетический обмен.</i> Характеризовать: -сущность обмена веществ и превращения энергии в организме -обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека Использовать приобретенные знания для: -соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ -рациональной организации труда и отдыха.	П.р. Определение норм рационального питания. Вопросы 1-9 ст. 164 Рисунок ст.165	
66-67	Витамины. Их роль в организме.	1	Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых	Вопросы 1-10 ст. 164	

	Комбинированный урок д/з. стр. 166-167		витаминах. Гипо- и гипервитаминозы А, В, С, D. Проявление авитаминозов («Куриная слепота», бери-бери, цинга, рахит) и их предупреждение.	они находятся. Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. Использовать приобретенные знания для: -соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а так же др. связанных с недостатком витаминов. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения контрольной работы.	Рисунок ст.168	
68	Зачет по темам: «Пищеварительная система. Обмен веществ» Урок контроля и оценки знаний	2	Текстовая работа в нескольких вариантах из заданий разного уровня сложности. соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.			
Тема 12. Выделение (2часа)						
69	Органы выделения. Строение и функция почек. Комбинированный	2	Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон- функциональная единица почки. удаление мочи из организма : роль мочевой лоханки, мочеточников, мочевого	Называть особенности строения организма человека- органы мочевыделительной системы; др.систему, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознавать и описывать на таблицах основные органы	Вопросы 1-8 стр. 172	Роль различных систем в удалении ненужных и вредных в-в , образующихся в организме.

	урок д/з. стр. 170-171		пузыря, мочеиспускательного канала.	выделительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене в. *Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов выделительной системы.		Образование первичной и вторичной мочи.
70	Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы. Комбинированный урок д/з. стр. 170-171	3	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. предупреждение заболеваний почек. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил зож. Факторы риска: переохлаждение. Вредные и полезные привычки и их влияние на здоровье.	Использовать приобретенные знания для: - соблюдения мер профилактики заболеваний м/выдел. системы -профилактики вредны привычек. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья.	Вопросы со свободным ответом.	
Тема 13. Покровы тела (4часа)						
71	Покровы тела. Строение и функции кожи. Урок изучения и первичного закрепления знаний д/з. стр. 174-178.,177	3	Покровы тела. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти- роговые придатки кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы.	Называть особенности строения организма человека- кожи. Называть функции кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи. *Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.	Вопросы ст.176	

72 ан ре ль	Роль кожи в терморегуляции.	1	Теплообразование, теплоотдача, терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение.	Характеризовать: роль кожи в обмене в-в и жизнедеятельности организма. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья. Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний.	<i>Д/з Л.Р.Измерение температуры тела.</i>	
	Комбинированный урок					
	д/з. стр. 178-179 Подготовить сообщения об уходе за кожей, волосами, ногтями; оказании первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.					
73	Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Комбинированный урок д/з. стр. 170-179, подготовиться к зачету	1	Нарушения кожных покровов и их причины. Приемы оказания первой медицинской помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	Использовать приобретенные знания для: для: соблюдения мер профилактики вредных привычек - оказания первой медицинской помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и др. покровов тела. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения контрольной работы.	Вопросы со свободным ответом.	
74	Зачет по темам «Выделение. Кожа» Урок контроля и оценки	2	Текстовая работа в нескольких вариантах из заданий разного уровня сложности. соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.			

	знаний.					
Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)						
75	Система органов размножения. Комбинированный урок д/з стр. 182-183 Сообщения о наследственных заболеваниях человека (по желанию) к уроку 58	2	Мочеполовая система. Женская половая система. развитие я/клетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.	Называть особенности строения мужской и женской половой системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы половой системы. Объяснять причины наследственности. Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за своим организмом.	Вопросы 1-6 стр. 186	Роль половых хромосом в определении развития организма по мужскому или женскому типу.
76	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	3	Размножение и развитие . внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. роль генетических знаний в вопросах планирования семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил зож.	Давать определения размножение, оплодотворение. Характеризовать: сущность процессов размножения и развития человека. Использовать приобретенные знания для: -соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ- инфекции -вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания)	Вопросы 1-7 стр. 186 Рис. стр.164-185	Календарный, биологический, социальный возраст человека

77	Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции передающиеся половым путем, их профилактика. Комбинированный урок д/з стр. 182-189	3	Наследование признаков у человека. , предупреждение. наследственные болезни, причина роль генетических знаний в вопросах планирования семьи. ЗППТ (СПИД, сифилис, гонорея) их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Культура отношения к своему здоровью и окружающих.	Объяснять причины наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье. Использовать приобретенные знания для: профилактики заболеваний. Находить в источниках биологическую информацию о достижениях генетики в области изучения наследственности человека.	Вопросы со свободным ответом. Сообщения уч-ся.	
----	--	---	--	---	---	--

Тема 15. Высшая нервная деятельность (9часов)

78	Поведение человека. Рефлекс- основа нервной деятельности. Комбинированный урок д/з стр.192-194	4	Рефлекторный характер деятельности н.с. Условные и б/условные рефлексы, их биологическое значение.	Давать определения понятиям: Условные и б/условные рефлексы Называть принцип работы н.с. Характеризовать: -особенности работы головного мозга -биологическое значение условных и б/условных рефлексов -сущность регуляции жизнедеятельности организма Использовать приобретенные знания для: рациональной организации труда и отдыха	Вопросы 2-9 стр. 198	Исследования ИППавлова и ИМСеченова, ААУхтомского, ПКАнохина и их роль в создании учения о ВНД.	
----	--	---	---	--	-----------------------------	--	--

79	Врожденные и приобретенные формы поведения. Комбинированный урок д/з стр..192-195	4	Врожденные формы поведения: б/условные рефлексы, инстинкты, запечатления. Приобретенные формы поведения: условные рефлексы. динамический стереотип, рассудочная деятельность. ВНД. Психология и поведение человека.	Давать определения : Условные и б/условные рефлексы, Называть принцип работы н.с. Характеризовать: -особенности работы головного мозга -сущность регуляции жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания для: рациональной организации труда и отдыха	Вопросы 4,6,8 стр.198	
80 М ай 81	Биологические ритмы.. Комбинированный урок Стр.200-202 Сон и его значение. Комбинированный урок	1	Биологические ритмы. Сон (фазы сна)и бодрствование, значение сна.	Характеризовать: значение сна для человека Использовать приобретенные знания для: -рациональной организации труда и отдыха -проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	ПР.Р. <i>Определение своих биоритмов.</i> Вопросы 1-9 стр. 204 Рисунки ср. 200-201	Сновидения
82	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Комбинированный урок	1	Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека.	Называть особенности ВНД и поведения человека Характеризовать: особенности ВНД и поведения человека (речь, мышление), их значение. Использовать приобретенные	Вопросы 1-9 стр. 208	Функции внешней и внутренней речи .

	д/з стр.206-207			знания для: -проведения наблюдений за состоянием собственного организма. -организации учебной деятельности (формирования и сохранения ЗУН)		
83	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, мышление._____ Комбинированный урок _____		Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление. Комбинированный	Называть особенности ВНД и поведения человека Характеризовать: особенности ВНД и поведения человека (речь, мышление), их значение. Использовать приобретенные знания для: -проведения наблюдений за состоянием собственного организма. -организации учебной деятельности (формирования и сохранения ЗУН)		Речевые центры и значение языковой сркды.
84	Особенности высшей нервной деятельности человека. Память, эмоции. <u>Комбинированный урок</u> д/з ст.206-207	2	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации в поколениях. Память, виды ее. приемы запоминания. Эмоции. Физиологическая основа их. Воля. Внимание.	Называть особенности ВНД и поведения человека Характеризовать: особенности ВНД и поведения человека(память., эмоции), их значение Использовать приобретенные знания для:	Вопросы 1-9 стр. 208	

			Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.	-проведения наблюдений за состоянием собственного организма. -организации учебной деятельности (формирования и сохранения ЗУН)		
85	Индивидуальные особенности личности. Комбинированный урок д/з стр.210-211 Проанализировать цели и мотивы своей учебной деятельности, оценить результаты и возможные причины неудач.	2	Значение интеллектуальных, творческих, эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Значение состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.	Называть психологические особенности личности. Характеризовать: роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Использовать приобретенные знания для: -рациональной организации труда и отдыха - соблюдение правил поведения в окружающей среде	Вопросы 1,3 стр.212 Вопросы со свободным ответом	
86	Гигиена умственного труда. Комбинированный урок Проанализировать свой режим дня	3	Изменение работоспособности. Борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разной стадии работоспособности. рациональная организация труда и отдыха. Режим дня. Сон и бодрствование. Факторы риска: стресс, переутомление.	Давать определение : утомление Анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресс, переутомление) для здоровья. Использовать приобретенные знания для: -рациональной организации труда и отдыха -проведения наблюдений за состоянием собственного	Вопросы со свободным ответом	

				организма		
87	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. О вреде наркогенных веществ. Урок комплексного применения ЗУН. Практическая работа Д/з стр.202-207 Подготовиться к зачету	3	Социальная и природная среда и адаптация к ней человека.. Культура отношения к своему здоровью и окружающим. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил зож. Вредные и полезные привычки их влияние на здоровье человека. Влияние наркогенных в-в на здоровье и судьбу человека.	Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды Находить в источниках биологическую информацию о влиянии факторов окружающей среды , факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания) Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения контрольной работы.	<i>П.р. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.</i> Вопросы со свободным ответом	
88	Зачет по теме: «Высшая нервная деятельность» Урок контроля и оценки знаний	4	Тестовая работа в нескольких вариантах из заданий разного уровня сложности. соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.			
Заключение «Человек и его здоровье» 3час						
89	Человек и окружающая среда Урок обобщения и	4	Окружающая среда как источник вещества и энергии. Среда обитания. Взаимосвязи человека и окружающей	Находить в источниках биологическую информацию, подтверждающую целостность	Вопросы со свободным ответом	

	систематизации знаний		среды.. Культура отношений к своему здоровью..	организма человека		
90	ЗОЖ. Формула здоровья Урок комплексного применения ЗУН		ЗОЖ Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.	Подготовить памятку по соблюдению гигиенических норм	Индивидуальные карточки для работы учащихся Практикум. <i>Путешествие на поезде Здоровья.</i>	
91	ЗОЖ. Формула здоровья. <u>(продолжение)</u> Урок комплексного применения ЗУН		ЗОЖ Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.	Подготовить памятку по соблюдению гигиенических норм	Индивидуальные карточки для работы учащихся Практикум. <i>Путешествие на поезде Здоровья.</i>	
92	Оценка состояния своего здоровья. <u>(продолжение)</u> Урок комплексного применения ЗУН		ЗОЖ Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.		Индивидуальные карточки для работы учащихся Практикум	
93	Оценка окружающей среды (помещения школы) <u>(продолжение)</u> Урок комплексного применения ЗУН		Человек и окружающая среда. Среда обитания	Человек и окружающая среда. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.	Индивидуальные карточки для работы учащихся Практикум	

94	Оценка окружающей среды (пришкольная территория (продолжение) Урок комплексного применения ЗУН		Человек и окружающая среда. Среда обитания	Человек и окружающая среда. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.	Практикум	
95	Составление паспорта здоровья. Урок комплексного применения ЗУН		ЗОЖ. Факторы здоровья		Индивидуальные карточки для работы учащихся Практикум	
96	Составление паспорта здоровья (продолжение) Урок комплексного применения ЗУН		ЗОЖ. Факторы здоровья		Индивидуальные карточки для работы учащихся Практикум	
97	Семинар «Что можно сделать сегодня, чтобы иметь шанс увидеть завтра» (продолжение) Урок комплексного применения ЗУН		ЗОЖ Человек и окружающая среда.	. Окружающая среда как источник веществ и энергии.	Индивидуальные карточки для работы учащихся Практикум	
98	Семинар «Что можно сделать сегодня, чтобы иметь шанс увидеть завтра» (продолжение) Урок комплексного применения ЗУН		ЗОЖ Человек и окружающая среда.	. Окружающая среда как источник веществ и энергии.	Индивидуальные карточки для работы учащихся Практикум	

99	Обобщающий урок. Строение и процессы жизнедеятельности организма человека Урок комплексного применения ЗУН		Санитарно-гигиенические нормы и правила здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.			
100	Здоровье и выбор профессии (профессия врача) Обобщающий урок		Профессия врача	Человек и окружающая среда. Правила поведения человека в окружающей среде.		
101	Итоговый урок по курсу «Человек и его здоровье» Итоговая проверочная работа по курсу «Человек»_____		Человек и окружающая среда. Правила поведения человека в окружающей среде.			
102	Анализ результатов итоговой проверочной работы					

Рабочая программа по биологии

9класс

Тематическое планирование. Биология **9**класс.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы общего основного образования по биологии для 9 класса «Живой организм» автора Н.И. Сониной //Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2006. – 138//, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 9 класса предусматривает обучение биологии в объёме 2 часов в неделю(68)

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В 9классепредусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощенно в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учётом образовательного уровня. Это нашло своё отражение в рабочей программе в части требований к подготовке выпускников, уровень которых в значительной степени отличается от уровня требований, предъявляемых к учащимся 10-11 классов, как в отношении контролируемого объёма содержания, так и в отношении проверяемых видов деятельности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Для формирования современной естественнонаучной картины мира при изучении биологии в графе «элементы содержания» выделены следующие информационные единицы (компоненты знаний): термины, факты, процессы и объекты, закономерности, законы.

Результаты обучения, которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту, приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников». Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы выделены в самостоятельные уроки и подлежат обязательному оцениванию.

Система уроков сориентирована не столь на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачёты. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретённые при изучении биологии.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью с печатной основой.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в виде схем и таблиц. Большую часть составляют задания, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания. Эти задания выполняются по ходу урока. Работа с таблицами и познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**:

Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Сонин Н.И. «Биология. Общие закономерности . 9класс» - Учеб. Для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2006. – 288с.;

А также методических пособий для учителя:

4. Т.А.Ловкова, Н.И. Сонин «Биология Общие закономерности . 9класс»: Методическое пособие к учебнику Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Сонин Н.И. «Биология. Общие закономерности . 9класс» – М.: Дрофа, 2006. – 288с.
5. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11классы. – М.: Дрофа, 2005. – 138с.;
6. Сборник нормативных документов. Биология. 2006

дополнительная литература для учителя:

1. Батуев А.С. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. – М.:Дрофа,2004
2. Бологова И.В.Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. – М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005
3. Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2002
4. Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. – М.: «Аквариум», 1998
5. Фросин В.Н. Готовимся к ЕГЭ: Общая биология, - М.: Дрофа, 2004

Для учащихся:

Учебник Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Сонин Н.И. «Биология. Общие закономерности . 9класс»

Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Общие закономерности . 9класс» - М.: Дрофа, 2004. 128с.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

№	Раздел , тема урока	Срок		Практическая часть
		план	факт	
	<i>Введение (1час)</i>			
1	Биология как наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.	1недсентября		
	<i>Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (33час)</i>			
	<i>Тема 1.1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов(2часа)</i>			
2	Признаки живых организмов.	1недсентября		
3	Естественная классификация живых организмов. Видовое разнообразие.	1недсентября		
	<i>Тема 1.2 Развитие биологии в додарвиновский период (2час)</i>			
4	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	2неделя сентября		
5	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина Л. .р. Изучение результатов искусственного отбора на сортах культурных растений	2недсентября		Л.р. Изучение результатов искусственного отбора на сортах культурных растений
	<i>Тема 1.3. Теория Ч.Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора(4ч).</i>			
6	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе.	2недсентября		
7	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе. Л.р. Изменчивость на примере сортов культурных растений	3недсентября		Л.р. Изменчивость на примере сортов культурных растений
8	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе (продолжение)	3недсентября		
9	Формы естественного отбора.	3нед сентября		
	<i>Тема 1.4 Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (4часа)</i>			
10	Результат эволюции- приспособленность организмов к среде обитания.	4недсентября		Д/з. Пр.р. Наблюдение за сезонными изменениями в живой природе.
11	Результат эволюции- приспособленность организмов к среде обитания	4недсентября		
12	Выявление приспособленности к среде обитания.	4недсентября		.
13	Выявление приспособленности к среде обитания. Пр.р Выявление приспособленности организмов к среде обитания	1неделя октября		Пр.р Выявление приспособленности организмов к среде обитания
	<i>Тема 1.5. Микроэволюция (4часа)</i>			
14	Вид, его критерии и структура.	1недоктября		
15	Вид, его критерии и структура. Л.р Вид. Критерии вида.	1нед октября		Л.р . Вид. Критерии вида.
16	Популяция.	2недоктября		
17	Видообразование.	2нед октября		
	<i>Тема 1.6. Макроэволюция (4часа)</i>			
18	Биологические последствия адаптации.	2недоктября		

19	Главные направления эволюции.	3неделя октября		
20	Урок коррекции	3недо октября		
21	Зачет «Учение об эволюции органического мира»	3недо октября		
	<i>Тема 1.7. Возникновение жизни на Земле (4часа)</i>			
22	Гипотезы происхождения жизни на Земле	4недо октября		
23	Современные представления о происхождении жизни.	4недо октября		
24	Начальные этапы развития жизни.	4недо октября		
25	Эра древнейшей жизни.	2нед ноября		
	<i>Тема 1.8. Развитие жизни на Земле. (9часа)</i>			
26	Развитие жизни в протерозойскую эру	2нед.ноября		
27	Развитие жизни палеозойскую эру.	2нед.ноября		
28	Развитие жизни в мезозойскую эры.	3нед ноября		
29	Развитие жизни в кайнозойскую эры.	3нед ноября		
30	Место и роль человека в системе органического мира. Эволюция человека.	3нед ноября		
31	Расы. Расизм.	4нед ноября		
32	Семинар «Происхождение человека»	4нед ноября		
33	Биологическая природа и социальная сущность человека.	4нед ноября		
34	Зачет по теме «Развитие жизни на Земле»	1нед декабря		
	<i>Раздел 2. Структурная организация Живых организмов. (20часов)</i>			
	<i>Тема 2.1. Химическая организация клетки (9часа)</i>			
35	Элементарный состав клетки. Неорганические вещества.	1нед. декабря		
36	Органические вещества клетки. Углеводы. Липиды.	1нед.декабря		
37	Органические вещества клетки. Липиды.	2нед декабря		
38	Органические вещества клетки. Белки.	2нед декабря		
39	Ферменты.	2нед декабря		
40	Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты. ДНК	3нед декабря		
41	Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты. ДНК	3нед.декабря		
42	Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты. Рнк	3нед.декабря		
43	Решение задач по теме «Химическая организация клетки»	4нед декабря		ПР.Р.решение задач « Химическая организация клетки»
	<i>Тема 2.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (4часа)</i>			
44	Обмен веществ и превращение энергии в клетке .	4нед декабря		
45	Пластический обмен. Биосинтез белков., жиров и углеводов.	4нед. декабря		

46	Энергетический обмен. Внутриклеточное пищеварение. Дыхание.	5 нед. декабря		
47	Решение задач по теме «Обмен в-в»	5 нед. декабря		
	<i>Тема 2.2. Строение и функции клеток (12 часов)</i>			
48	Прокариотические клетки. Изучение клеток бактерий.	2 нед. января		
49	Прокариотические клетки. Изучение клеток бактерий. Пр.р. Изучение клеток бактерий.	2 неделя января		Пр.р. Изучение клеток бактерий.
50	Эукариотическая клетка. Клеточная мембрана, цитоплазма и органоиды цитоплазмы.	3 нед. января		
51	Эукариотическая клетка. Клеточная мембрана, цитоплазма и органоиды цитоплазмы.	3 нед. января		
52	Эукариотическая клетка. Клеточная мембрана, цитоплазма и органоиды цитоплазмы. Пр.р.	3 нед. января		Пр.р. Приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом. Сравнение строения клеток растений, грибов, животных, бактерий
53	Эукариотическая клетка. Ядро.	4 нед. января		
54	Изучение клеток растений и животных.	4 неделя янва		
55	Изучение клеток растений и животных.	4 нед. января		Пр.р. Изучение клеток растений и животных под микроскопом
56	Деление клеток.	5 нед. января		
57	Клеточная теория строения организмов.	1 нед. февр.		
58	СТЭ	1 нед. февр		
59	Зачет по теме «Клетка»	1 нед. февр		
	<i>Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 часов)</i>			
	<i>Тема 3.1. Размножение организмов (3 часа))</i>			
60	Размножение. Бесполое размножение.	2 нед. февр		
61	Половое размножение. Мейоз.	2 нед. февр		
	<i>Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов (3 часа)</i>			
63	Онтогенез. Эмбриональный период развития.	2 нед. февр		
64	Онтогенез. Постэмбриональный период развития.	3 нед. февр		
65	Общие закономерности развития.	3 нед. февр		
	<i>Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (20 часов)</i>			
	<i>Тема 4.1. Закономерности наследования признаков (9 часов)</i>			
66	Основные понятия генетики. Гибринологический метод изучения наследственности Г. Менделя.	3 нед. феврвля		
67	Законы Г. Менделя.	4 нед. феврвля		

68	Законы Г.Менделя. Продолжение.	4нед.февраля		
69	Генетика пола.	4нед.феврля		
70	Генотип как система взаимодействующих генов.	1нед.март		
71	Решение генетических задач и составление родословных.	1нед.март		Пр.р. Решение генетических зада и составление родословных.
72	Решение генетических задач	1нед.март		ПР.р.Решение генетических задач
73	Решение генетических задач	2нед.март		Пр.Р.Решение генетических задач
74	Контрольная работа по решению задач.	2нед.март		
	<i>Тема 4.2. Закономерности изменчивости (6час)</i>	2нед.март		
75	Наследственная (генотипическая) изменчивость.	3нед.март		
76	Наследственная (генотипическая) изменчивость.	3нед.март		
77	Фенотипическая (модификационная) изменчивость.	3нед.март		
78	Фенотипическая (модификационная) изменчивость.	1нед.апреля		Пр.р. Построение вариационной кривой.
79	Выявление изменчивости организмов.	1нед.апреля		Пр.р. Выявление изменчивости организмов.
80	Зачет «Наследственность и изменчивость»	1нед.апреля		
	<i>Тема 4.3. Селекция растений, животных, микроорганизмов (5час)</i>			
81	Селекция. Центры происхождения и многообразия растений.	2нед.апреля		
82	Учение Н.И. Вавилова	2нед.апреля		
83	Методы селекции растений.	2нед.апреля		
84	Методы селекции животных	3нед.апреля		
85	Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции.	3нед.апреля		
	<i>Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии. (11часов)</i>			
	<i>Тема 5.1. Биосфера, ее структура и функции (7часов)</i>			
86	Структура биосферы.	3нед. апреля		
87	Круговорот веществ в природе.	4нед. апреля		
88	Экологические факторы.	4нед.апреля		
89	Биогеоценозы. Биоценозы. Видовое разнообразие.	4нед.апреля		
90	Пищевые связи в экосистемах. Составление схем передачи вещества и энергии.	5нед.апреля		Пр.р. Составление схем передачи вещества и энергии (цепи питания)
91	Биотические факторы. Взаимоотношения между организмами.	1нед.мая		
92	Изучение и описание экосистем своей местности. Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме.	1нед.мая		Пр.р. Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной

				экосистеме.
	<i>Тема 5.2. Биосфера и человек (4 часа)</i>			
93	Природные ресурсы и их использование.	1 нед. мая		
94	Роль человека в биосфере.	2 неделя мая		
95	Последствия деятельности человека в экосистемах.	2 неделя мая		Пр.р. Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах
96	Экологические проблемы.	2 неделя мая		Мини -проекты. Буклеты. Памятки-рекомендации
	<i>Обобщение (6 часов)</i>			
97	Становление современной теории эволюции.	3 неделя мая		тесты
98	Клетка- функциональная и структурная единица живого.	3 неделя мая		тесты
99	Закономерности наследственной изменчивости.	3 неделя мая		тесты
100	Взаимодействие организма и среды обитания.	4 неделя мая		тесты
101	Подготовка к контрольной работе	4 неделя мая		
102	Итоговая контрольная работа.	4 нед. мая		

Тематическое планирование 9 класс.

№	Тема урока Тип урока Домашнее задание	Сроки	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Измерители	Элементы дополнительного содержания
ВВЕДЕНИЕ(1час)						
1 се нт яб рь	Биология как наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.	1 Неделя	Основные понятия Биология Микология Биотехнология Альгология Палеоботаника Биофизика Биохимия Радиобиология Факты Биология как наука Процессы Становление биологии как науки.	Давать определение термину биология Приводить примеры: -Практического применения достижений современной биологии; интеграции -дифференциации биологических наук. Выделять предмет изучения биологии. Характеризовать биологию как комплексную науку. Объяснять роль биологии в формировании современной естественно- научной картины мира в практической деятельности людей. *Высказывать своё мнение,	Задания со свободным кратким и развернутым ответом	
	Вводный урок					
	Д/з. стр. 3-5. Сообщения уч-ся о св-вах и уровнях живой природы					

[illegible]

			реализация наследственной информации.			
3	Естественная классификация живых организмов. Видовое разнообразие.	2Неделя	Основные понятия Таксон Система иерархия Факты Уровни организации живой природы. Краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Царства живой природы. Видовое разнообразие.	Давать определение термину таксон. Называть: Уровни организации жизни и элементы, образующие уровень; основные царства живой природы; основные таксонометрические единицы. Характеризовать естественную систему живых организмов. Определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе	Сообщения уч-ся	
	Комбинированный урок.					
	Д/з. Глава 2, § 1 .сообщение о Ж-Б. Ламарке					
ТЕМА 1.2. РАЗВИТИЕ БИОЛОГИИ В ДОДАРВИНОВСКИЙ ПЕРИОД(1час)						
4	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.		Основные понятия Эволюция Искусственный отбор Факты Предпосылки учения Ч.Дарвина: достижения в области естественных наук.	Дать определение понятию эволюция. Выявлять и описывать предпосылки учения Ч.Дарвина. Приводить примеры научных фактов, которые были собраны Ч.Дарвином. Объяснять причину	Л.р. Изучение результатов искусственного отбора на сортах культурных растений	Представления К.Линнея. Взгляды Ж-Б. Ламарка, факторы эволюции
	Комбинированный урок.					
	Д/з. §2,3,4 .					

			путешествие Ч.Дарвина корабле «Бигль». Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе как объяснение эволюции живых организмов.	многообразия домашних животных и культурных растений. Раскрывать сущность понятий: теория, научный факт.	Вопросы к параграфу	
ТЕМА 1.3. ТЕОРИЯ Ч.ДАРВИНА О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ ПУТЁМ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА(3часа)						
5	Учение Ч.Дарвина об естественном отборе.	3 Не де ля	Основные понятия Наследственная изменчивость Борьба за существование Вид	Дать определение понятиям: наследственная изменчивость и борьба за существование. Называть: основные положения эволюционного учения Ч.Дарвин движущие силы эволюции .Формы борьбы за существование и приводить примеры проявления. <i>Характеризовать</i> сущность борьбы за существование	Л.р. Изменчивость на примере сортов культурных растений Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	
			Факты Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Наследственная изменчивость и борьба за существование – движущие силы эволюции. Формы борьбы за существование : внутривидовая, межвидовая, борьба с неблагоприятными физическими условиями.			
	Урок изучения и первичного закрепления знаний.					
	Д/з. §5.					
			Процессы Проявление в природе борьбы за существование .			

6	Учение Ч.Дарвина об естественном отборе. Комбинированный урок. Д/з. §5.		Основные понятия Естественный отбор Факты Естественный отбор- движущая сила эволюции. Процессы Формы естественного отбора: стабилизирующий и движущий. Условия проявления форм естественного отбора – изменения условий среды. Процессы Естественный отбор.	Дать определение понятию Естественный отбор Называть: движущие силы эволюции. Характеризовать сущность естественного отбора. *Устанавливать взаимосвязь м/у движ. силами эволюции. *Сравнивать по критериям виды отбора приводить примеры стабилизирующего отбора, движущей формы естественного отбора. Хар-ть формы е.о. Выделять различие между стабилизирующей и движущей формы естественного отбора.	Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами. Задания на соответствие.	
7	Формы естественного отбора. Комбинированный	4неделя	Основные понятия естественный отбор Факты	Дать определение основному понятию Называть факторы внешней среды, приводящие к отбору. Приводить примеры	Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	

й урок.	формы естественного отбора: стабилизирующий и движущий. Условия проявления форм естественного отбора – изменения условий среды. Процессы естественный отбор	стабилизирующего отбора; движущей формы естественного отбора. Характеризовать формы естественного отбора Выделять различие между стабилизирующей и движущей формами естественного отбора:	Вопросы к параграфу
Д/з. §6 .			

ТЕМА 1.4. ПРИСПОСОБЛЕННОСТЬ ОРГАНИЗМОВ К УСЛОВИЯМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ КАК РЕЗУЛЬТАТ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА(2часа)

8 С Е Н Т Я Б Р Ь	Результат эволюции – приспособленность организмов к среде обитания.	4неделя	Основные понятия приспособленность вида Мимикрия Маскировка Предупреждающая окраска Физиологические адаптации.	Раскрывать содержание понятия приспособленность вида к условиям окружающей среды. Называть основные типы приспособлений организмов к окружающей среде. Приводить примеры приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять относительный характер приспособительных признаков у организмов.	Д/з. Пр.р. Наблюдение за сезонными изменениями в живой природе. Вопросы к параграфу	Развитие приспособленности
	Урок изучения и первичного закрепления знаний.		Факты Приспособительные особенности растений и животных. Многообразие адаптаций.			
	Экскурсия в краеведческий музей или на природу.		Закономерности приспособленность организмов к условиям внешней среде – результат действия			
	Д/з. Глава 4, § 7,8,9 .					

			естественного отбора.			
9 ок тя бр ь	Выявление приспособленности к среде обитания.	1неделя	Основные понятия Адаптация(приспособленность вида к условиям окружающей среды).	Дать определение понятиям: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Называть основные направления эволюции.	<i>Пр.р</i> Выявление приспособленности организмов к среде обитания.	
	Урок закрепления знаний.		Факты Приспособительные особенности растений и животных. Закономерность	Описывать проявления основных направлений эволюции.		
	Д/з. §9 .		приспособленность организмов к условиям внешней среде – результат действия естественного отбора.	Приводить примеры ароморфозов, идиоадаптаций. Отличать примеры проявления направлений эволюции. Различать понятия микроэволюция и макроэволюция. Объяснять: роль биологии в формировании современной естественно - научной картины мира ; сущность биологического процесса эволюции на современном уровне.		
ТЕМА 1.5. МИКРОЭВОЛЮЦИЯ (3часа)						
10	Вид, его критерии и	1неделя	Основные понятия	Приводить примеры	Л.р Вид. Критерии вида.	

	структура. Комбинированный урок. Д/з. Глава 5, §10.		Вид Виды-двойники ареал Факты Критерии вида: морфологический, генетический, экологический, географический, исторический. Совокупность критериев – условие обеспечения ценности и единства вида.	Видов животных и растений. Перечислять Критерии вида. Анализировать содержание определения «вид». Характеризовать Критерии вида. Доказывать необходимость совокупности критериев для сохранения целостности и единства вида.	Вопросы к параграфу	
11	Популяция Комбинированный урок. Д/з. Глава 5, §10	2 неделя	Основные понятия Популяция Факты Популяционная структура вида. Экологические и географические характеристики популяции. Популяция – элементарная эволюционная единица.	Называть признаки популяций. Приводить примеры практического значения изучения популяций. Анализировать содержания определения понятия – популяция. Отличать понятия вид и популяция. *Преобразовывать Текст учебника в графическую модель популяционной структуры вида.	Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	
12	Видообразование. 		Основные понятия Микроэволюция	Приводить примеры различных видов изоляций. Описывать	. Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	Роль полиплоидии в процессе видообразования.

	Комбинированный урок. Д/з. Глава 5, §11.		Факты географическое и экологическое видообразование. Изолирующие механизмы: географические барьеры, пространственная разобщённость, поведение, молекулярные изменения белков, разные сроки размножения. Виды изоляций: географическая, поведенческая, репродуктивная. Процессы видообразование Закономерность Видообразование – результат эволюции.	Сущность и этапы географического видообразования, Сущность экологического видообразования Анализировать содержания определения понятия микроэволюция * Доказывать зависимость видового разнообразия от условий жизни.	Задания на соответствие. Вопросы к параграфу	
ТЕМА 1.6. МАКРОЭВОЛЮЦИЯ (3часа)						
13	Биологические последствия адаптаций. _____ К омбинированный урок. _____	3 Не Де Ля	Основные понятия Биологический прогресс Биологический регресс Макроэволюция Факты	Дать определение понятиям Биологический прогресс Биологический регресс Раскрывать сущность эволюционных изменений, обеспечивающих движение группы организмов в том или	Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	

	Д/з. Глава 6, §11		Главные направления эволюционного процесса: биологический прогресс и биологический регресс.	ином эволюционном направлении.		
14	Главные направления эволюции. Комбинированный урок. Д/з. Глава 6, §12		Основные понятия Макроэволюция Ароморфоз Идиоадаптация Дегенерация Факты Главные направления эволюции: ароморфоз, Идиоадаптация, дегенерация Процессы Макроэволюция. Пути достижения биологического прогресса.	Дать определение понятиям Ароморфоз Идиоадаптация Дегенерация Приводить примеры Ароморфоз Идиоадаптация Дегенерация Называть главные направления эволюции: Описывать примеры проявлений направлений эволюции: Отличать проявления основных направлений эволюции Различать понятия микроэволюция и макроэволюции. Объяснять роль биологии в формировании	Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами. Задания на соответствие.	Общие закономерности эволюции: параллелизм, конвергенция, дивергенция, необратимость

				современной естественно - научной картины мира ; сущность биологического процесса эволюции на современном уровне.		
15	Зачёт «Учение об эволюции органического мира»	4 неделя	Тестовая контрольная работа.			
	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.		Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.			
	Д/з. повторение.		Задания на соответствие.			
			Задания на установление взаимосвязи движущих сил эволюции. Заполнение сравнительной таблицы.			
			Задания на нахождение ошибок в приведённом тексте.			
ТЕМА 1.7. ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ(2часа)						
16	Современные представления о происхождении жизни на земле.	4неделя	Основные понятия	Дать определение термину	Вопросы к параграфу.	Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.
О			Гипотеза	гипотеза. Называть этапы развития жизни. Объяснять:		
К			Коацерваты	роль биологии в формировании современной естественно - научной картины мира.		
Т	Урок изучения и первичного закрепления знаний.		Пробионты			
Я			Факты		Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	
Б			Гипотеза происхождения жизни	*Выделять наиболее сложную проблему в вопросе происхождения жизни.		
Р			А.И.Опарина. химический, предбиологический,			
Б	Д/з. Глава 7, §14.		биологический и социальный этапы развития живой материи.	*Высказывать свою точку зрения о сложности вопроса		

			Проблема доказательства современной гипотезы происхождения жизни. Процессы Абиогенное происхождение живой материи.	возникновения жизни.		
17 но яб рь	Начальные этапы развития жизни. Эра древнейшей жизни.	1 неделя	Основные понятия Автотрофы Гетеротрофы Палеонтология Прокариоты Эволюция Эукариоты Факты Этапы развития жизни: химическая эволюция, предбиологическая эволюция., биологическая эволюция. Начальные этапы биологической эволюции. Филогенетические связи в живой природе. Процессы Происхождение эукариотической клетки. Закономерности Гипотезы происхождения	Дать определения основным понятиям: Автотрофы Гетеротрофы Прокариоты Эукариоты Аэробы Анаэробы Описывать начальные этапы биологической эволюции. Называть и *описывать сущность гипотез образования эукариотической клетки. Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды.	Вопросы к параграфу Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных пород. Эры и периоды развития жизни.
	Комбинированный урок.					
	Д/з. Глава 7, §15.					

			эукариотической клетки.			
ТЕМА 1.8. РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ(3часа)						
18	Развитие жизни в протерозойскую и палеозойскую эры.		Основные понятия Ароморфоз Факты Растения и животные протерозоя и палеозоя. Выход растений на сушу в силуре. Появление и эволюция сухопутных растений(папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения). Появление наземных животных. Ароморфозы протерозоя: появление двусторонней симметрии тела, внутреннего скелета – хорды у животных. Ароморфозы палеозоя: появление органов растений, органов в воздушного дыхания у животных. Процессы Развитие жизни протерозое и палеозое. Закономерности Усложнение растений и	Дать определение термину ароморфоз. Приводить примеры растений и животных существующих в протерозое и палеозое, ароморфозов у растений и животных в протерозое и палеозое. Называть приспособления растений и животных в связи с выходом на сушу. *Объяснять причины появления и процветания отдельных групп растений и животных и причины их вымирания.	Вопросы к параграфу Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	
	Урок комплексного применения ЗУН.					
	Д/з. Глава 8, §16.					

Урок комплексного применения ЗУН.		Движущие силы антропогенеза	объекта – человека.	краткими и развёрнутыми ответами.	
Д/з. Глава 8, §20.		Факты Происхождение человека. Место человека в живой природе. Человеческие расы, единство происхождения рас. Биологическая природа и социальная сущность человека.	Определять принадлежность биологического объекта «Человек» к классу млекопитающие, отряду приматы. Объяснять Место и роль человека в природе; родство человека с млекопитающими; родство, общность происхождения и эволюцию человека. Доказывать единство человеческих рас. Перечислять факторы(движущие силы) антропогенеза. Характеризовать стадии развития человека. Проводить самостоятельный поиск биологической информации по проблеме происхождения и эволюции человека.	Вопросы к параграфу	

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОРГАНИЗМОВ(14часов)
--

ТЕМА 2.1. ХИМИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛЕТКИ(4часа)

21	Элементарный состав клетки. Неорганические вещества.	3 неделя	Основные понятия	Дать определение терминам	Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	Буферность. Осмос и осмотическоедавление ; осмотическое поступление молекул в клетку.
	Микроэлементы		микроэлементы			
	Макроэлементы		макроэлементы			
	Факты		Приводить примеры			
Урок изучения и первичного закрепления знаний.			Особенности химического состава живых организмов. Микроэлементы и	макроэлементов Называть вещества		
Д/з. Глава 9, §21.			Макроэлементы их вклад в образование неорганических и органических веществ молекул живого вещества. Неорганические вещества, их роль в организме: вода, минеральные соли.	Выявить взаимосвязь между пространственной организацией молекул воды и её свойствами. Характеризовать биологическое значение макроэлементов		
			Объекты	Макроэлементов; биологическую роль воды; биологическое значение солей неорганических кислот.	Задания с выбором ответов.	
					Вопросы к параграфу	

22	Органические вещества клетки. Углеводы. Липиды.		Основные понятия Углеводы. Липиды. Гормоны. Факты Органические вещества, их роль в организме: углеводы, липиды. Биологическая роль углеводов(энергетическая, строительная, информационная функция). Функции липидов: источник энергии, источник воды, защитная, строительная, регуляторная. Свойства липидов: образование энергии и воды при окислении, низкая теплопроводность, плотность меньше воды, нерастворимость в воде. Объекты Углеводы, липиды живых организмов.	Приводить примеры веществ относящихся к углеводам и липидам. Называть органические вещества клетки; клетки, ткани, органы, богатые липидами и углеводами. Характеризовать биологическую роль углеводов; биологическую роль липидов. *Классифицировать углеводы по группам.	Вопросы к параграфу	
	Урок изучения и первичного закрепления знаний.					
	Д/з. Глава 9, §22.					
23	Органические вещества клетки. Белки.	4 неделя	Основные понятия белки Глобула Гормоны Ферменты Факты Белки – биологические полимеры. Уровни структурной организации: первичная, вторичная, третичная, четвертичная. Функции	Давать определение основным терминам Узнавать пространственную структуру молекулы белка. Называть функции белков, продукты богатые белками, связь, образующую первичную структуру белка, вещество – мономер белка. Приводить примеры белков, выполняющих различные функции. Характеризовать	. Задания с выбором ответов. Вопросы к параграфу	Белки простые и сложные(протеины, протеиды). Денатурация белков
	Комбинированный урок.					
	Д/з. Глава 9, §22.					

			белковых молекул(структурная, каталитическая, двигательная, транспортная, защитная, энергетическая). Объекты Молекула белка.	проявление функций белков, уровни структурной организации белковой молекулы. Объяснять причины многообразия функций белков, почему белки редко используются в качестве источника энергии. *Описывать механизм денатурации белка. *Определять признак деления белков на простые и сложные.		
24 Н О Я Б Р Б	Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты.	4неделя	Основные понятия нуклеиновые кислоты нуклеотид Факты нуклеиновые кислоты – биополимеры. ДНК(дезоксирибонуклеиновая кислота), РНК(рибонуклеиновая кислота). Пространственная структура ДНК – двойная спираль. Нахождение ДНК в клетке: ядро, митохондрии, пластиды. Виды РНК и нахождение: рибосомные Процессы Редупликация ДНК. Передача наследственной информации из поколения в поколение.,	Давать полное название нуклеиновым кислотам ДНК и РНК. Называть нахождение молекулы ДНК в клетке, мономер нуклеиновых кислот. Перечислять виды молекул РНК и их функции. Доказывать, что нуклеиновые кислоты – биополимеры. *Сравнивать строение молекул ДНК и РНК.	Задания с выбором ответов.	Вопросы к параграфу
	Комбинированный урок.					
	Д/з. Глава 9, §22.					

			транспортные, информационные. Функции нуклеиновых кислот.			
ТЕМА 2.2. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ В КЛЕТКЕ(3часа)						
25 де ка бр ь	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	1 неделя	Основные понятия Ассимиляция Диссимиляция Фермент Факты Обмен веществ и превращение энергии – признак живых организмов, основа жизнедеятельности клетки. Ассимиляция и Диссимиляция – противоположные процессы. Синтез белка и фотосинтез – важнейшие реакции обмена веществ. Процессы Обмен веществ.	Дать определение понятиям Ассимиляция Диссимиляция Называть Этапы обмена веществ в организме, роль АТФ и ферментов в обмене веществ. Характеризовать Сущность процесса обмена веществ и превращения энергии. Разделять процессы ассимиляции и диссимиляции. * Доказывать , что ассимиляция и диссимиляция – составные части обмена веществ. * Объяснять взаимосвязь ассимиляции и диссимиляции.	Задания с выбором ответов. Вопросы к параграфу	Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз.
	Урок изучения и первичного закрепления знаний.					
	Д/з. §23. Повторить фотосинтез по учебнику бкласса «Живой организм», подготовить сообщение о фотосинтезе..					
26	Пластический		Основные понятия	Дать определение терминам	Задания с выбором	Фотосинтез,

	обмен. Биосинтез белков, жиров, углеводов.		Ген Триплет Генетический код Кодон Транскрипция Антикодон Трансляция	Ген, ассимиляция. Называть Свойства генетического кода, роль и-РНК и т-РНК в биосинтезе белка. Анализировать содержание определений Триплет Генетический код Кодон Транскрипция Антикодон Трансляция Объяснять сущность генетического кода. Описывать процесс биосинтеза белка по схеме. *Характеризовать Механизм транскрипции, механизм трансляции. *Составлять схему Реализации наследственной информации в процессе биосинтеза белка.	ответов. Вопросы к параграфу	хемосинтез как способы питания.
	Комбинированный урок.					
	Д/з. §23.		Факты Обмен веществ и превращение энергии – признак живых организмов, основа жизнедеятельности клетки. Свойства генетического кода: избыточность, специфичность, универсальность. Процессы Механизм транскрипции, механизм трансляции. Закономерности. Принцип комплементарности. Реализация наследственной информации в клетке (биосинтез белков).			
27	Энергетический обмен.	2	Основные понятия	Дать определение понятию		Фотосинтез, хемосинтез как

	Внутриклеточное пищеварение. Дыхание.	неделя	Гликолиз Брожение Дыхание Факты Дыхание. Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Биологическое окисление. Результаты преобразования энергии. Процессы Этапы энергетического обмена.	Диссимиляция Анализировать содержание определений терминов гликолиз брожение дыхание. Перечислять этапы диссимиляции. Называть Вещества – источник энергии, продукты реакций этапов обмена веществ, локализацию в клетке этапов энергетического обмена. Описывать строение и роль АТФ в обмене веществ. Характеризовать этапы энергетического обмена. *Аргументировать точку зрения, почему в разных клетках животных и человека содержится разное число митохондрий.	Вопросы к параграфу Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	способы получения энергии. внутриклеточное пищеварение и накопление энергии.
	Комбинированный урок.					
	Д/з. §24.					
ТЕМА 2.3. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ КЛЕТОК(7часов)						
28	Прокариотичес		Основные понятия	Дать определение термину	<i>Пр.р. Изучение клеток</i>	

	органоиды цитоплазмы.		Цитоплазма Факты Строение и функции клеточной мембраны. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции, цитоскелет. Включения, их значение в метаболизме клеток. Объекты Клеточная мембрана: двойной липидный слой, расположение белков, рибосомы, аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды.	Называть Способы проникновения веществ в клетку, органоиды цитоплазмы, функции органоидов. Приводить примеры клеточных включений. Отличать По строению шероховатую ЭПС от гладкой, виды пластид растительных клеток. Характеризовать органоиды клеток эукариот по строению и выполняемым функциям. *Прогнозировать последствия удаления различных органоидов из клетки. *Описывать механизм пиноцитоза и фагоцитоза.	<i>рассматривание их под микроскопом.</i> <i>Пр.р . Сравнение строения клеток растений, грибов, животных, бактерий.</i>	
	Комбинированный урок.					
	Д/з. Глава 11, §26.					
30	Эукариотическая клетка. Ядро.	Знеделя	Основные понятия Прокариоты Эукариоты Хромосомы Кариотип Соматические клетки	Узнавать по немому рисунку структурные компоненты ядра. Описывать по таблице строение ядра. Анализировать содержание предлагаемых в тексте определений основных понятий. Устанавливать взаимосвязь	Вопросы к параграфу Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	Механизм образования хромосом
	Комбинированный урок.					
	Д/з. Глава 11, §27.					

			Гаплоидный набор хромосом Диплоидный набор хромосом Факты Функции ядра: деление клетки, регуляция обмена веществ и энергии. Расположение и число ядер в клетках различных организмов. Строение хроматина: хромосомы, деспирализованные нити. Объекты Структура ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко..	между особенностями строения и функций ядра. Объяснять механизм образования хромосом. Определять набор хромосом у различных организмов гаметах и соматических клетках.		
31	Изучение клеток растений и животных	4 неделя	Факты Особенности строения растительной, животной, грибной клеток. Объекты Эукариотические клетки растений	Распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клеток растений и животных. Работать с микроскопом, готовить простейшие препараты для микроскопического исследования. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать особенности клеток растений и животных. Находить в тексте учебника отличительные признаки	Пр.р. Изучение клеток растений и животных под микроскопом	
	Урок комплексного применения ЗУН.					
	П.р. «Изучение клеток растений и животных».					
	Д/з повторить по учебнику 6 класса «Живой организм» материал о					

	делении клетки.			эукариот. Сравнивать: строение клеток растений и животных и делать вывод на основе сравнения. *Использовать лабораторную работу для доказательства выдвигаемых предположений о родстве и единстве живой природы. *Делать учебный рисунок.	Задания с выбором ответов.	
32 Д Е К А Б Р Ь	Деление клеток.		Основные понятия Митотический цикл Интерфаза Митоз Редупликация Хроматиды Факты Деление клетки эукариот. Биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях). Деление клетки прокариот. Процессы	Приводить примеры деления клетки у различных организмов. Называть: процессы составляющие жизненный цикл клетки, фазы митотического цикла. Описывать процессы происходящие в различных фазах митоза. Объяснять биологическое значение митоза. Анализировать содержание определений терминов.	Вопросы к параграфу Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом.
	Комбинированный урок.					
	Д/з. §28.					

			Размножение.				
33 ян ва рь	Клеточная теория строения организмов.	2 неделя	Основные понятия *Цитология Факты Клетка – основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Теория Основные положения клеточной теории Т. Шванна, М. Шпейдена.	Приводить примеры организмов, имеющих клеточное и неклеточное строение. Называть: Жизненные свойства клетки, признаки клеток различных систематических групп, положение клеточной теории. Узнавать клетки различных организмов. Находить в биологических словарях и справочниках значение термина теория. *Самостоятельно формулировать определение термина цитоплазма. Объяснять общность происхождения растений и животных. *Доказывать , что клетка - живая структура. Давать оценку значению открытия клеточной теории. Доказывать , что нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин	. Задания с выбором ответов. Вопросы к параграфу	Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организмов	
	Урок обобщения и систематизации знаний.						
	Д/з. §29. подготовится к зачёту.						

				заболеваний организмов. Проводить самостоятельный поиск биологической информации в тексте учебника, находить значение биологических терминов в биологических словарях и справочниках для выполнения тестовых заданий.		
34	Зачёт по теме «Клетка»	2неделя	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида. Задания с выбором ответов. Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами. Задания на соответствие. Задания на установление взаимосвязей Заполнение сравнительной таблицы. Задания на нахождение ошибок в приведённом тексте			
	Урок контроля и оценки и коррекции знаний.					
РАЗДЕЛ 3. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ(5часов)						
ТЕМА 3.1. РАЗМНОЖЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ(2часа)						
35	Размножение. Бесполое размножение.	3 неделя	Основные понятия Размножение	Дать определение понятию размножение. Называть: основные формы размножения, виды полового и	Вопросы к параграфу	
	Урок изучения и					

	первичного закрепления знаний		Бесполое размножение Вегетативное размножение Гаметы Гермафродиты Факты Размножение. Бесполое размножение – древнейший способ размножения. Виды бесполого размножения: деление клетки, митоз, почкование, деление тела, спорообразование. Виды вегетативного размножения.	бесполого размножения, способы вегетативного размножения растений. Приводить примеры растений и животных с различными формами и видами размножения. Характеризовать сущность полового и бесполого размножения. Объяснять биологическое значение бесполого размножения.		
	Д/з. Глава 12, §30.					
36	Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение	3неделя	Основные понятия Оплодотворение Гаметогенез Мейоз Конъюгация Перекрёст хромосом Факты Половое размножение растений и животных, его биологическое значение. Оплодотворение, его биологическое значение.	Узнавать и описывать по рисунку строение половых клеток. Выделять различие мужских и женских половых клеток. Выделять особенности бесполого и полового размножения Анализировать содержание определений основных понятий. *Объяснять: Биологическое значение полового размножения, сущность и биологическое значение оплодотворения, причины наследственности и изменчивости.	Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	Гаметогенез. Стадии гаметогенеза: период размножения, роста, созревания. Механизм мейоза. Особенности сперматогенеза, овогенеза. Генетические заболевания, связанные с нарушением деления половых кле
	Комбинированный урок.					
	Д/з. §31.					

			Объекты Половые клетки: строение, функции. Процессы Образование половых клеток (гаметогенез). Осеменение. Оплодотворение.	Использовать средства интернета для составления справки о генетических заболеваниях, связанных с нарушением деления половых клеток. Объяснять эволюционное преимущество полового размножения		
ТЕМА 3.2. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (3часа)						
37	Онтогенез. Эмбриональный период развития.	4 неделя	Основные понятия Оплодотворение Онтогенез Эмбриогенез Факты Рост и развитие организмов. Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Процессы Дробление. Гастрюляция. Органогенез. Закономерности Закон зародышевого сходства	Давать определение понятий Оплодотворение Онтогенез Эмбриогенез Характеризовать: Сущность эмбрионального периода развития организмов, рост организма. Анализировать и оценивать: воздействие факторов среды на эмбриональное развитие организмов, факторы риска, воздействующие на здоровье. Использовать приобретённые знания для профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).	. Вопросы к параграфу	Основные закономерности дробления, образования однослойного зародыша – бластулы. Гастрюляция; закономерности образования двухслойного зародыша – гастрюлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем. Воздействие факторов среды на эмбриональное развитие.
	Комбинированный урок.					
	Д/з. глава 13, §32.					

			(Закон К.Бэра)			
38	Онтогенез. Постэмбриональный период развития.	4неделя	Основные понятия Постэмбриональный период Факты Постэмбриональный период развития. формы постэмбрионального периода развития. Прямое и не прямое развитие, постэмбриональное развитие. Полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Процессы Изменение организма при постэмбриональном развитии: рост, развитие половой системы. Строение.	Называть: Начало и окончание постэмбрионального развития, виды постэмбрионального развития. Приводить примеры животных с прямым и непрямым постэмбриональным развитием. *Определять тип развития у различных животных. Характеризовать сущность постэмбрионального развития организмов. Объяснять биологическое значение метаморфоза.		Воздействие факторов среды на постэмбриональное развитие. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья человека.
	Комбинированный урок.					
	Д/з. глава 13, §33. Подготовиться к тестированию					
39 февраль	Общие закономерности развития.	1 неделя	Закономерности Закон зародышевого сходства (Закон К.Бэра). Биогенетический закон (Э.Геккеля).	Давать определение понятию эмбриогенез Называть: Начало и окончание постэмбрионального развития, виды постэмбрионального развития. Приводить примеры животных с прямым и непрямым	Тесты	
	Урок комплексного применения ЗУН					
	Д/з. глава 13,					

	§34.			постэмбриональным развитием. Определять тип развития у различных животных. Характеризовать сущность постэмбрионального развития организмов, сущность эмбрионального развития организмов Объяснять биологическое значение метаморфоза. *Анализировать и оценивать: воздействие факторов среды на постэмбриональное развитие организмов		
--	------	--	--	---	--	--

РАЗДЕЛ 4. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМОВ (13часов)

ТЕМА 4.1. ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ (6часов).

40	Основные понятия генетики. Гибридологический метод - метод изучения наследственности и Г.Менделя.		Основные понятия Аллельные гены Генетика Ген Генотип Изменчивость	Давать определение понятий Аллельные гены Генетика Ген Генотип Изменчивость Наследственность	Решение задач Вопросы к параграфу	
	Урок изучения и первичного закрепления					

	знаний Лекция.		Наследственность Фенотип Чистые линии Факты Изменчивость и Наследственность – свойства организмов. Генетика наука о закономерностях о изменчивости и Наследственности. Использование Г.Менделем гибринологического метода. Процессы Моногибридное скрещивание.	Фенотип, гибринологический метод. Называть признаки биологических объектов – генов и хромосом. Характеризовать сущность биологических процессов наследственности и изменчивости. Объяснять причины наследственности и изменчивости., роль генетики в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Объяснять значение гибринологического метода Г.Менделя.	Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	
41	Законы Г.Менделя. Комбинированный урок. Д/з. §37.	2 неделя	Основные понятия Гомозигота Гетерозигота Доминантный признак Моногибридное скрещивание Рецессивный признак Факты наследственность – свойство организмов. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Цитологические основы	Приводить примеры доминантных и рецессивных признаков. Воспроизводить формулировки правила единообразия и правила расщепления. Описывать: Механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания, механизм неполного доминирования. Анализировать содержание схемы наследования при моногибридном скрещивании.	Задания по рис. к . §37. Решение задач Задания со свободными	

			закономерностей. Закономерности Правило единообразия. Закон расщепления. Гипотеза чистоты гамет. Соотношение генотипов и фенотипов при неполном доминировании :1:2:1. соотношение фенотипов при анализирующем скрещивании: 1:1.	Составлять схему моногибридного скрещивания, схему анализирующего скрещивания и неполного доминирования. Определять по фенотипу генотип и, наоборот, по генотипу фенотип, по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.	краткими и развёрнутыми ответами.	
42	Законы Г.Менделя.		Основные понятия Генотип Дигибридное скрещивание Полигибридное скрещивание Фенотип. Факты Условия проявления закона независимого наследования. Соотношение генотипов и фенотипов при проявлении закона независимого наследования: 9:3:3:1. Процессы Механизм наследования признаков при дигибридном скрещивании.	Описывать: Механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания. Называть условия закона независимого наследования. Анализировать Содержание определение основных понятий, схему дигибридного скрещивания. Определять по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.	Решение задач Вопросы к параграфу Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	Сцепленное наследование генов. Законы Т.Моргана
	Комбинированный урок.					
	Д/з. §37.					

			Закономерности Закон независимого наследования.			
43	Генетика пола.	3 неделя	Основные понятия Гетерогаметный пол Гомогаметный пол Половые хромосомы Факты Наследственность – свойство организмов. Соотношение 1:1 полов в группах животных. Наследование признаков у человека. Наследственные заболевания, сцепленные с полом. Процессы Расщепление фенотипа по признаку определения пола. Наследование признаков сцепленных с полом. Закономерности Закон сцепленного наследования.	Давать определение термину аутосомы Называть Типы хромосом в генотипе, число аутосом и половых хромосом у человека и дрозофилы. Приводить примеры Наследственных заболеваний сцепленных с полом. Объяснять причину соотношения полов 1:1., причины появления наследственных заболеваний человека. Определять по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.	Решение задач <	

	щих генов.		Аллельные гены	Называть Характер взаимодействия неаллельных генов. Приводить примеры Аллельного взаимодействия генов, неаллельного взаимодействия генов Описывать: проявление множественного действия генов.	Задания на нахождение ошибок в приведённом тексте Вопросы к параграфу	
	Комбинированный урок.		Генотип			
	Д/з. §40.		Доминирование фенотип Факты Генотип – система взаимодействующих генов (целостная система). Качественные и количественные признаки. Характер взаимодействия: дополнение, подавление, суммарное действие. Влияние количества генов на проявление признаков. Процессы Взаимодействие генов и их множественное действие.			
45	Решение генетических задач.	4 неделя	Закономерности	Объяснять Механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, возникновение отличий от родительских форм у потомков. Решать простейшие генетические задачи.	Пр.р. Решение генетических задач и составление родословных. Решение задач	
	Урок комплексного применения ЗУН. П.р. «Решение генетических задач».		Закономерности наследования признаков при моногибридном, дигибридном, анализирующем скрещивании; при неполном доминировании; наследовании, сцепленном с полом.			
	Д/з. §11.					

ТЕМА 4.2. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЧИВОСТИ (4 часа).

46	Наследственная (генотипическая) изменчивость.	4неделя	Основные понятия Геном Изменчивость Мутации Мутаген полиплоидия Факты Изменчивость – свойство организмов. Основные формы изменчивости. Виды мутаций по степени изменений генотипа: генные, хромосомные, геномные. Синдром Дауна – геномная мутация человека. Виды мутагенов. Характеристики мутационной изменчивости. Комбинативная изменчивость. Применение знаний о наследственности и изменчивости при выведении новых сортов растений. Процессы Механизм появления полиплоидных растений.	Давать определение термину изменчивость. Называть Вещество, обеспечивающее явление наследственности, биологическую роль хромосом, основные формы изменчивости. Различать Наследственную и ненаследственную изменчивость. Приводить примеры: генных, хромосомных, геномных Называть Виды наследственной изменчивости, уровни изменения генотипа, виды мутаций, свойства мутаций. Объяснять Причины мутаций. Характеризовать Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Использовать Средства интернет для поиска	Пр.р. Выявление изменчивости организмов. Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Роль мутации в эволюционном процессе. Опасность загрязнения природной среды мутагенами.
	Комбинированный урок.					
	Д/з. §41.					

				биологической информации о наследственных заболеваниях, вызванных мутациями, и меры их профилактики. *Характеризовать виды мутаций.		
47 М А Р Т	Фенотипическая (модификационная) изменчивость.	1 неделя	Основные понятия	Давать определение	Пр.р. Построение вариационной кривой.	
	Комбинированный урок. ПР.Р.		Вариационная кривая	термину Изменчивость		
	Д/з. §42.		Изменчивость	Приводить примеры		
			Модификация	Ненаследственная изменчивость(модификаций), нормы реакции признаков, зависимость проявления нормы реакции от условий окружающей среды.	Задания с выбором ответа	
			Норма реакции	Анализировать Содержание определений основных понятий.		
			Факты	Объяснять	Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	
			Изменчивость – свойство организмов. Зависимость проявления действия генов от условий внешней среды. Ненаследственная изменчивость. Характеристики модификационной изменчивости.	Различие фенотипов растений, размножающихся вегетативно.		
			Процессы	Характеризовать модификационную изменчивость.		
			Наследование способности проявлять признак в определённых условиях.			
48	Выявление изменчивости организмов.	1неделя	Факты	Выявлять и описывать: разные формы изменчивости организмов (наследственную и ненаследственную).	Пр.р. Выявление изменчивости организмов.	
	Урок комплексного применения ЗУН.		Проявление наследственной и ненаследственной изменчивости.	Проводить самостоятельный		

	П.р. «Выявление изменчивости организмов». Д/з. §35-37, 39-42.			поиск биологической информации в тексте учебника, в биологических словарях и справочниках, находить значение биологических терминов, необходимых для выполнения тестовой контрольной работы.	Вопросы параграфу к	
49	Зачёт по теме «наследственность и изменчивость» Урок контроля и оценки и коррекции знаний. Д/з. подготовить сообщение В.И.Вавилов и центрах происхождения культурных растений (по желанию).	2 не Вопросы к параграфу	Тестовая контрольная работа в несколько вариантов из заданий разног вида. Задания с выбором ответа Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами. Задания на соответствие. Задания – незаконченное предложения. Простейшие генетические задачи. Задания на нахождение ошибок в приведённом тексте			
ТЕМА 4.3. СЕЛЕКЦИЯ РАСТЕНИЙ, ЖИВОТНЫХ, МИКРООРГАНИЗМОВ (3часа)						
50	Селекция. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Урок изучения и первичного		Основные понятия селекция Факты Причины появления культурных растений. Предсказание существования	Называть практическое значение генетики. Приводить примеры Пород животных и сортов растений, выведенных человеком. Анализировать	Сообщения уч-ся Задания со	Н.И.Вавилоа и его роль в науке.

	закрепления знаний		диких растений с признаками, ценными для селекции.	Содержание определений основных понятий.	свободными краткими и развёрнутыми ответами.	
	Д/з. Глава 16, §43.		Процессы Независимое одомашнивание близких растений в различных центрах Закономерности Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости.	Объяснять Причину совпадения центров многообразия культурных растений с местами расположения древних цивилизаций, значение для селекционной работы закона гомологических рядов, роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Характеризовать роль учения Н.И. Вавилова для развития селекции.		
51	Методы селекции растений, животных.	3 неделя	Основные понятия	Давать определение понятиям	Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	
	Гетерозис Гибридизация		Порода			
	Депрессия Мутагенез		Сорт			
	Комбинированный урок		Порода Сорт			
	Д/з. Глава 16, §44		Факты	Называть методы селекции растений и животных.	Вопросы к параграфу	
	Сообщения о проблемах в биотехнологии		Основные методы селекции растений и животных: гибридизация и отбор. Виды искусственного отбора: массовый и индивидуальный. Гибридизация: близкородственная, межсортная, межвидовая.	Приводить примеры пород животных, сортов культурных растений. Характеризовать методы селекции растений и животных.		

			Искусственный мутагенез.			
52 М А Р Т	Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции.		Основные понятия Биотехнология Штамм Факты Основные направления селекции микроорганизмов. значение селекции микроорганизмов для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности. Процессы Микробиологический синтез.	Давать определение понятиям Биотехнология Штамм Приводить примеры Использования микроорганизмов в микробиологической промышленности. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика Анализировать и оценивать значение генетики для развития сельскохозяйственного, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности	Сообщения уч-ся Вопросы к параграфу	
	Комбинированный урок					
	Д/з. Глава 16, §45. Повторить учение о биосфере по курсу географии.					

РАЗДЕЛ 5. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ, ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (11 часов)

ТЕМА 5.1. БИОСФЕРА, ЕЁ СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ (7 часов)

53 а п р е л ь	Структура биосферы.	1 неделя	Основные понятия Биосфера Факты Биосфера – глобальная экосистема. Границы биосферы.	Давать определение Понятиям Биосфера Называть	Описание рисунков учебника.	В.И.Вернадский – основоположник учения о биосфере. Работы В.И.Вернадского
	Урок изучения и первичного закрепления знаний					

	Д/з. Глава 17, §46.		Компоненты и свойства биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Теория Учение В.И.Вернадского о биосфере.	признаки биосферы, структурные компоненты и свойства биосферы. Анализировать содержание рисунка и определять границы биосферы. Объяснять Роль биологического разнообразия в сохранении биосферы. Характеризовать живое вещество, биокосное и косное вещество биосферы.	Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	
54	Круговорот веществ в природе.	1 неделя	Основные понятия Биогеохимические циклы Биогенные элементы Микроэлементы Гумму Фильтрация Факты Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Многократное использование биогенных элементов. Трофический уровень. Направления потока вещества в пищевой сети. Роль производителей, потребителей, разрушителей органических веществ в экосистемах и	Называть Вещества, используемые организмами в процессе жизнедеятельности. Объяснять Значение круговорота веществ в экосистеме. Описывать: Биохимические циклы воды, азота, углерода, фосфора, проявление физико-химического воздействия организмов на среду. Характеризовать сущность круговорота веществ и превращение энергии в экосистемах, роль живых организмов в жизни планеты и обеспечении устойчивости биосферы. *Прогнозировать	Составить схему круговорота серы, углерода, азота в природе (по желанию). Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	Механическое воздействие организмов. Очистка природных вод животными – фильтраторами. Укрепление и аэрация почвы.
	Комбинированный урок					
	Д/з. Глава 17, §47.					

			круговороте веществ в природе. Среодообразующая деятельность организмов. Процессы Циркуляция биогенных элементов. Биохимические циклы азота, углерода, фосфора. Почвообразование. Образование гумуса.	Последствия для нашей планеты исчезновения живых организмов.		
55	Экологические факторы.	2 неделя	Основные понятия Экология Абиотические факторы Биотические факторы Антропогенные факторы Ограничивающий фактор Факты Экология – наука о взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда – источник веществ, энергии и информации. Абиотические факторы среды. Взаимодействие факторов среды.	Давать определение Понятиям Экология Абиотические факторы Биотические факторы Антропогенные факторы Приводить примеры Абиотических факторов, биотических факторов, антропогенных факторов и их влияние на организмы. Выявлять Приспособленность живых организмов к действию экологических факторов. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды.	Вопросы к параграфу Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами.	
	Комбинированный урок					
	Д/з. Глава 17, §50,51.					

56	Биогеоценозы. Биоценозы. Видовое разнообразие. Урок изучения и первичного закрепления знаний Д/з. Глава 17, §49.	2неделя	Основные понятия Популяция биоценоз экосистема Факты Экосистемная организация живой природы. Естественные и искусственные экосистемы. Структура экосистем: биоценоз, экотоп. Пространственная и морфологическая структуры экосистемы. Популяция – элемент экосистемы. Классификация наземных экосистем. Свойства экосистемы: обмен веществ, круговорот веществ. Видовое разнообразие – признак устойчивости экосистем. Факторы, определяющие видовое разнообразие. Объекты Элементы биогеоценоза.
----	--	---------	--

Давать определение понятиям биоценоз биогеоценоз экосистема Называть Компоненты биогеоценоза, признаки биологического объекта – популяции, показатели структуры популяций (численность, плотность, соотношение групп по полу и возрасту), признаки и свойства экосистемы. Приводить примеры Естественных и искусственных сообществ. Характеризовать Структуры наземных и водных экосистем, роль производителей, потребителей, разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Изучать Процессы происходящие в популяции. Объяснять Причины устойчивости экосистемы.	Вопросы к параграфу	Биоценозы. Плотность популяций, биомасса биоценозов
---	----------------------------	---

57	Пищевые связи в экосистемах. Составление схем передачи веществ и энергии.	3 неделя	Основные понятия Трофический уровень Автотрофы Гетеротрофы Пищевая сеть Пищевая цепь Поток веществ Поток энергии Факты Солнечный свет – энергетический ресурс экосистемы. Роль автотрофов и гетеротрофов. Пищевые связи в экосистемах направления потока веществ в пищевой сети. Функциональные группы организмов в биоценозе: продуценты, консументы, редуценты. Объекты Трофическая структура биоценоза. Процессы Механизм передачи вещества и передачи энергии по трофическим уровням	Давать определение Терминам Трофический уровень Автотрофы Гетеротрофы Приводить примеры организмов разных функциональных групп. Составлять схемы Пищевых цепей. Объяснять направления потока вещества в пищевой сети. *Характеризовать Роль организмов, (производителей Задания со свободными краткими и развёрнутыми ответами. потребителей, разрушителей органических веществ) в потоке веществ и энергии. *Характеризовать солнечный свет как энергетический ресурс. *Использовать правило 10% для расчёта потребности организма веществе.	<i>Пр.р. Составление схем передачи вещества и энергии (цепи питания)</i> Задания по рис. 125, 126 учебника Задания с выбором ответа	Правило 10% Пирамида численности и биомассы. Перевёрнутая пирамида.
	Урок комплексного применения ЗУН. Пр. «Составление схем передачи веществ и энергии.».					
	Д/з Глава 17, §52.					
58	Биотические факторы.	3неделя	Основные понятия	Давать определение	Вопросы и задания №1-6 к рис. и тексту	

	П.р. «Выявления типов взаимодействия разных видов в конкретных экосистемах».		Объекты Любая экосистема своей местности.	экосистеме. Анализировать состояние биоценоза. Применять на практике сведения о структуре экосистем, экологических закономерностях для правильной организации деятельности человека и обоснования мер охраны природных сообществ.		
	Д/з. подготовить сообщение о ресурсах Земли.					

ТЕМА 5.2. БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК (4часа)

60	Природные ресурсы и их использование.		Основные понятия Агроэкосистема	Давать определение термину Агроэкосистема (агроценоз).	Сообщения уч-ся Вопросы и задания №3-6 к рис. и тексту §54.	Виды деятельности в области охраны природы: экологический мониторинг, охрана лесов, увеличение числа заповедников, охрана и разведение редких видов растений и животных, экологическое образование, международное сотрудничество.
	Комбинированный урок		Природные ресурсы	Приводить примеры Агроэкосистем, неисчерпаемые, исчерпаемые природных ресурсов.		
	Д/з. Глава 18, §54.		Факты Классификация природных ресурсов: неисчерпаемые, исчерпаемые (возобновимые, невозобновимые). Проблемы рационального природопользования. Процессы Стратегии природопользования и последствия.	Называть признаки агроэкосистемы. Сравнивать экосистемы и агроэкосистемы и делать выводы на основе их сравнения. Анализировать информацию и делать вывод о значении природных ресурсов в жизни человека. Раскрывать сущность рационального природопользования.		
61	Роль человека в	1	Факты	Раскрывать роль человека в	Вопросы и задания	Вернадский-

М А Й	биосфере.	неделя	Влияние человека на биосферу. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы. Факторы, вызывающие экологический кризис. Процессы Экологический кризис и его последствия.	биосфере. Называть факторы (причины), вызывающие экологический кризис. *Высказывать предложения о последствиях вмешательства человека в процессы биосферы. *Предлагать пути преодоления экологического кризиса.	№4-5 к рис. и тексту §55 Сообщения уч-ся	основоположник учения о биосфере.
	Комбинированный урок					
	Д/з. Глава 18, §54. подготовить сообщение о последствиях хозяйственной деятельности человека, подсчитать суточное потребление воды семьёй.					
62	Последствия деятельности человека в экосистемах.		Факты Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды: Загрязнение воздуха в городах, промышленных зонах; Загрязнение пресных вод, Мирового океана; Антропогенное изменение почвы; Радиоактивное загрязнение биосферы; Влияние человека на растительный и животный	Называть антропогенные факторы воздействия на биоценозы. Анализировать и оценивать: последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. роль биологического разнообразия в сохранении биосферы. Объяснять необходимость защиты окружающей среды. Использовать приобретённые знания в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.	<i>Пр.р. Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах</i> Сообщения уч-ся, памятки-рекомендации	
	Урок комплексного применения ЗУН. Пр.					
	Д/з. Глава 18, §55,56. подготовить сообщение или буклет об экологических проблемах, связанных с загрязнением окружающей					

	среды.		мир; влияние собственных поступков на живые организмы. Сохранение биологического разнообразия			
63	Экологические проблемы.	2 неделя	Факты Экологические проблемы (парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление «озоновых дыр», загрязнение окружающей среды). Влияние экологических проблем на собственную жизнь и жизнь других людей.	Называть современные глобальные экологические проблемы, антропогенные факторы, вызывающие экологические проблемы. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах. влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. *Прогнозировать последствия экологических проблем вследствие их неразрешения. *Предлагать пути решения глобальных экологических проблем.	<i>Мини -проекты.</i> <i>Буклеты.</i> <i>Памятки-рекомендации.</i> Сообщения уч-ся, памятки-рекомендации	Региональные и локальные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей
	Урок комплексного применения ЗУН.					
	Д/з. повторить материал главы № 2,3,4,5,6 учебника.					
Обобщение (5часов)						
64	Становление современной теории эволюции.		Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора. Современная теория эволюции: движущие силы эволюции, причины многообразия и приспособленности организмов к среде обитания,	Объяснять основные свойства живых организмов как результат эволюции живой материи.	Разноуровневые тесты	
	Урок обобщения и систематизации знаний					
	Д/з. повторить					

	материал главы № 9,10,11 учебника		понятие о микроэволюции и макроэволюции, основные направления эволюции, пути достижения биологического прогресса, вид, его критерии, популяция как структурная единица вида и эволюции.			
65	Клетка структурная и функциональная единица живого. Урок обобщения и систематизации знаний Д/з. повторить материал главы № 14,15,16 учебника	3 неделя	Химическая организация клетки. Строение и функции клеток. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.	Описывать: химический состав клетки, структуру эукариотической клетки, процессы протекающие в клетке. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями клеточных структур. Характеризовать роль различных клеточных структур в процессах, протекающих в клетке. Объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике.	Разноуровневые тесты Вопросы к параграфу 21-27	
66	Закономерности наследственности, изменчивости. Урок обобщения и систематизации знаний Д/з. повторить материал главы № 17,18 учебник		Закономерности наследования признаков, открытые Г.Менделем. Закономерности изменчивости. Прикладное значение генетики.	Дать определения законам Г.Менделя. Называть формы изменчивости. Объяснять: Механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, возникновение различий у родительских форм, необходимость развития теоретической генетики для	Разноуровневые тесты Вопросы к параграфу 37, 41,42	

				медицины и сельского хозяйства. Составлять родословные, решать генетические задачи		
67	Взаимодействие и организма и среды обитания.	4 неделя	Биосфера, её структура и функции. Биосфера и человек.	Выявлять признаки приспособленности видов к совместному существованию в экосистемах. Анализировать видовой состав в биогеоценозах. Выделять отдельные формы взаимоотношений в биогеоценозах. Характеризовать биосферу как живую оболочку планеты, пищевые сети. Объяснять необходимость применения сведений об экологических закономерностях для правильной организации хозяйственной деятельности человека, для решения комплекса задач охраны окружающей среды и рационального природопользования. Проводить самостоятельный поиск биологической информации в тексте учебника, необходимой для выполнения заданий тестовой контрольной работы, находить в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов.	Разноуровневые тесты Вопросы к параграфу 46,47, 52, 53,56	
	Урок обобщения и систематизации знаний					
	Д/з. подготовиться контрольной работе.					

68 М а й	Итоговая контрольная работа.	4неделя	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разног вида.	
	Урок контроля и оценки знаний.			

МОНИТОРИНГ (Внутренняя оценка качества образования) по биологии

срок	Тема работы	Формы оценки и контроля	Результаты			
			Предметные	Метапредметные		
				Регуляторные	Коммуникативн ые	Познавательные
	6 класс					
Ноябрь	Организм как единое целое	Контрольная работа	+	+		+
Май	Функции живого организма	Контрольная работа	+	+	+	+
	7 класс					
Сентябрь	Царство Прокариоты. Царство Грибы.	Тест	+			+
Октябрь	Значение споровых растений	Тест	+			
Октябрь	Подцарство Низшие растения. Подцарство Высшие растения. Отдел Голосеменные растения.	Контрольная работа	+	+	+	+
Ноябрь	Отдел Покрывосемянные растения.	Зачетный урок	+	+	+	+
Декабрь	Признаки царства Одноклеточных животных. Двухслойные животные.	Рейтинговая контрольная работа	+		+	+

	Тип Кишечнополостные.					
Январь	Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.	Контрольная работа	+			+
Февраль	Тип Моллюски. Тип Хордовые.	Разноуровневая контрольная работа	+		+	+
Март	Тип Хордовые. Классы Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся.	Зачетный урок	+	+	+	Е=
Апрель	Тип Хордовые. Классы Пресмыкающиеся и Птицы.	Тест	+	+		
Май	Тип Хордовые. Класс Млекопитающие.	Семинар (Устная книга)	+	=	=	+
	8 класс					
Сентябрь	Общий обзор организма человека.	Контрольная работа или тест	+	+	+	=
Ноябрь	Координация и регуляция	Контрольная работа	+		+	+
Декабрь	Опора и движение	Контрольная работа или Зачет	+	+	+	+
Январь	Внутренняя среда. Транспорт веществ.	Контрольная работа	+			+
Февраль	Дыхание	тест	+		+	+

МОНИТОРИНГ (Внутренняя оценка качества образования) по биологии

10 класс

Сентябрь	Биология как наука. Методы биологического познания	Самостоятельная работа	+	+	+	+
Декабрь	Клетка	Тест или Контрольная работа	+	+		+
Май	Организм и среда	Семинар	+	+	+	+

11 класс

декабрь	Основные закономерности эволюции	Семинар	+	+	+	+
Февраль	Происхождение человека	Тест	+	+		+
Май	Экосистемы	Контрольная работа	+			+

