

РАССМОТРЕНО
на заседании НМС

Протокол № 1
от «31» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

Е.А. Коршунова Е.А.
«31» 08 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Средняя школа № 50
имени Д.С.Сухорукова»
С.В. Симонова Н.В.
Приказ от 01.09.23 № 273

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ульяновска «Средняя школа № 50 имени Д.С.Сухорукова»

Рабочая программа

Наименование учебного предмета Биология

Класс 9А, 9Б, В

Уровень основное общее образование

Учитель Антонова Е.А.

Срок реализации программы, учебный год 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану

всего 66 часов в год; в неделю 2 часа

Планирование составлено на основе Программы общеобразовательных учреждений: Биология 5-9 классы. ФГОС «Вентана - Граф» 2019г

Учебник Биология 9класс, авторы И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова М.: Вентана - Граф, 2023 г.

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Рабочую программу составил (а) Е.А. Антонова
подпись расшифровка подписи

Рабо
чая
прогр
амма
учебн
ого
пред
мета
«Био
логия
» в 9
класс
е
соста
влена
на
основ
е
следу
ющи
х
норм
ативн
о-
право
вых
доку
мент
ов:

□□
Закон
РФ
«Об
образ
овани
и в

Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями на 11.12.2020 (приказ Минпросвещения России от 11.12.2020 №712)
- Постановление от 28 сентября 2020 года N 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление от 28 января 2021 года N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- Программа общеобразовательных учреждений: Биология 5-9 классы. ФГОС М.: Вентана-Граф, 2019 г. Авторы: И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова.
- Образовательная программа основного общего образования МБОУ «Средняя школа № 50 имени Д.С.Сухорукова», утвержденная приказом № 247 от 29.08.2022 г.;
- Годовой календарный учебный график МБОУ «Средняя школа № 50 имени Д.С.Сухорукова» приказ №247 от 30.08.2023г.

Планируемые результаты изучения предмета

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих личностных результатов:

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов

России и человечества; усвоения гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- Осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности ;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы , модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Смысловое чтение;
- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- Формирование и развитие компетентности в области использования.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» *в 9 классе* должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно- научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н. И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н. И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников,

грамотно

использовать

понятийный

аппарат

биологии.

Содержание учебного предмета

Программа «Основы общей биологии» 9 класс

Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Отличительные признаки

живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Органические вещества. Их роль в организме. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма. Многообразие клеток. Размножение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»

Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека. Бесполое и

половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов. Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Значение селекции и биотехнологии в жизни человека.

Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»

Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов»

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)

Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение организмов в процессе эволюции. Движущие силы эволюции. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.

Лабораторная работа №5 «Приспособленность организмов к среде обитания»

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15 ч)

Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Вид — основная систематическая единица. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Лабораторная работа №6 «Оценка качества окружающей среды»

Тематическое планирование

Тема	Количество часов по государственной программе	Количество часов по рабочей программе
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Общие закономерности жизни	5	5
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Закономерности жизни на клеточном уровне	10	10
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Закономерности жизни на организменном уровне	17	17
4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20	20
5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15	13
6. Резерв	3	
Итого:	70	65

Приложение к рабочей программе

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Кол - во час о в (пл а н)	Кол - во часо в фак т	Тема урока	Тип урока. Форма проведени я	Формы организации учебно – познавательн ой деятельности учащихся	Планируемые результаты			Оборудовани е, ЭОР	Сист е ма конт ро ля	Кор р екц и онн а я рабо та	Дата проведен и я		Д/З
						Предмет ные	Метапредме т ные УУД	Личностные УУД				План	Фа к т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч)														
1	1	1	Биология — наука о живом ми ре	Урок общеметодол огической направленнос т и. Эвристическ ая беседа, работа с учебником.	Фронтальная и индивидуальн ая работа.	Называть и характеризо вать различные науч-ные области биологии.	Характери зовать роль биологиче ских наук в практическо й деятельнос ти людей	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание	school- collection.edu ht tp://www.kinde r. ru/ http://www.sch ool-holm.ru http://www.cha t. ru/rusrepetitor	Терми ны, вопро сы в конце § 1	9а	1.09	§1, вопросы 1- 3, дополнител ь ный материал «Методы биологичес ких исследован ий»	

							основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;								
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

D-25-

2	1	1	Методы биологических исследований. индивидуальная эвристическая беседа, работа с учебником.	Урок открытия Фронтальная и нового знания, фронтальная и индивидуальная эвристическая беседа, работа с учебником.	Кооперативная групповая работа.	Объяснить назначение методов исследования между собой биологическим правилам работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Характеризовать эмоциональнопозитивные отношения к верстникам; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	термин Работа 4.09	та с учебником	§2, термины
3	1	1	Общие свойства	Урок Фронтальная и общеметодологическая	Фронтальная и общеметодологическая	Называть индивидуальные	Сравнивать индивидуальные	признаки характеризовать свойства	Термины 8.09	§3

								окружающей среде.								
4	1	1	Много - образие форм жизни	Урок построения системы знаний, эвристическая беседа, работа с текстом учебника.	Фронтальная и индивидуальная работа. Кооперативная групповая	Называть четыре среды жизни в биосфере. Объяснять особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Объяснять понятие «биосистема». Называть структурные уровни организмов и жизни.	Характеризовать отличительные особенности и представить лей царств живой природы.	признаки учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде		Фронтальный опрос	Работа с текстом учебника	11.09		§4		
5	1	1	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»	Урок контроля знаний, тестовый контроль знаний.	Индивидуальная работа.	Отвечать на итоговые вопросы темы 1, предложенные в учебнике. Выполнить контрольно	Овладевать умением аргументировать свою точку зрения при обсуждении проблемных вопросов-темы,	проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; признание права каждого		тестирование		15.09				

						е тестировани е		на								
--	--	--	--	--	--	-----------------------	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--

							выполняя итоговые задания. Находить в Интернете дополнитель ную ин- формацию об учёных- биологах.	собственное мнение; эмоцио- нально- положительное отношение к сверстникам								
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Тема 02. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

6	1	1	Многообрази е клеток. Л.р.№1«Мног о образие клеток эукариот.Сра внение растительных и животных клеток»	Урок исследован- ие. Работа в парах.	Индивидуальная аб ота, работа в парах.	Приводить примеры организмов прокариот отличите- льные признаки эукариот.На зывать имена учёных, положивши х начало изучению клетки Соблюдать правила работы в кабинете, обра-щения с лабораторн ы м обору – дованием.	Называть от личительный признак различия клеток прокариот и эукариот.Выде- лять существенные признаки жизнедея- тельности клетки свободноживуще й и входя-щей в состав ткани. Рассмат ривать, сравни вать и зарисо- вывать клетки растительных и животных тканей. Фикси- ровать резуль таты наблюде - ний и делать выводы.	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношени я человека и природы;	school- collection. edu http://w ww.kinder .r u/ http://ww w. school- holm.ru http://ww w. chat.ru/rus r epetitor D-25- 30. D- 31- 35.таблиц а «Растител ь ная и животная клетки»	Пись м енны й отчет о проде ланно й работ е		18.09		§5
---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	--	-------	--	----

7	1	1	Химически-е вещества в клетке.	Урок формирования новых знаний	Фронтальная и индивидуальная работа. Кооперативно-групповая работа.	Различать и называть основные неорганические и органические вещества клетки. Объяснять функции воды, минеральных веществ, белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в клетке.	Сравнивать химический состав клеток живых организмов и тел неживой природы.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.	Таблица учебника «Распределение химических элементов в живой и неживой природе»	Фронтальный опрос	Работа по карточке	22.09		§6, вопросы к параг.	

8	1	1	Строение клетки.	Урок комплексного применения знаний, умений, навыков.	Фронтальная и индивидуальная работа. Кооперативно-групповая работа	Называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки.	Различать основные части клетки. Сравнить особенности клеток растений и животных	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни	Таблицы: «Строение эукариотической клетки» http://www.kinder.ru/ http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetitor	Фронтальный опрос учащихся,	Работа с таблицей	25.09		§7
9	1	1	Органоиды клетки и их функции	Урок формирования новых знаний. Эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Выделять и называть существенные признаки строения органоидов. Различать органоиды клетки на рисунке	Объяснять функции отдельных органоидов в жизнедеятельности растительной и животной клеток	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни	Таблицы : «Строение растительной и животной клетки»	Индивидуальный опрос		29.09		§8

						учебника.									
10	1	1	Обмен веществ — основа существования клетки	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа. Кооперативно-групповая работа	<p>Определять понятие «обмен веществ» Установить различия понятий «ассимиляция» и «диссимиляция». Объяснить роль АТФ как универсального переносчика и накопителя энергии. Характеризовать энергетическое значение обмена веществ для клетки и</p>	<p>Характеризовать и сравнивать роль ассимиляции и диссимиляции в жизнедеятельности клетки, делать выводы на основе сравнения</p>	<p>умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни</p>	Схема « Пути метаболизма в клетке»	Фронтальная беседа		2.10		§9	

						организм-а									
11	1	1	Биосинтез белка в живой	Урок построения	Фронтальная и индивидуальная	Определять понятие	Различать и характеризовать	понимание значения обучения	Таблица «Биосинтез	Фронтальная	Работа с текстом	6.10			§10

			клетке	системы знаний, эвристическая беседа, работа с текстом учебника	работа	«биосинтез белка» Выделять и называться и называть основных участников биосинтеза белка в клетке. Отвечать на итоговые вопросы	этапы биосинтеза белка в клетке.	для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;	белка»	ный опрос	учебника					
12	1	1	Биосинтез углеводов — фотосинтез	Урок общеметодологической направленности. Эвристическая беседа, работа с учебником	Индивидуальная фронтальная работа	Определять понятие «фотосинтез». Характеризовать значение фотосинтеза для растительной клетки и природы в целом	Сравнивать стадии фотосинтеза, делать выводы на основе сравнения.	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;	Рисунки и таблицы учебника	Фронтальный опрос		16.10		§11		
13	1	1	Обеспечение клеток энергией	Урок построения системы знаний, эвристическая беседа, работа с текстом учебника	Фронтальная и индивидуальная работа	Определять понятие «клеточное дыхание» Характеризовать значение клеточного	Сравнивать стадии клеточного дыхания и делать выводы. Выявлять сходство и различие дыхания и	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание значения обучения для	Схемы и рисунки учебника	Индивидуальный фронтальный	Работа с текстом учебника	20.10		§12		

						О ДЫХА- НИЯ				ЛЬН ЫЙ						
--	--	--	--	--	--	----------------	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--

						для клетки и организма.	фотосинтеза	повседневной жизни и осознанного выбора профессии;		опрос							
14	1	1	Размножение клетки и её жизненный цикл <i>Л.р. №2</i> «Рассматривание микропрепаратов с делющимися клетками»(обучающ.)	Урок исследования. Практическая работа.	Фронтальная и индивидуальная работа. Кооперативно-групповая работа	Характеризовать значение размножения клетки. Давать определение понятия «митоз». Объяснить механизм распределения наследственного материала между двумя дочерними клетками у прокариот и эукариот. Давать определение понятия «клеточный цикл». Называть и характеризовать стадии клеточного цикла. Соблюдать правила	Сравнивать деление клетки прокариот и эукариот, делать выводы на основе сравнения. Наблюдать, описывать и зарисовывать делящиеся клетки по готовым микропрепаратам, фиксировать результаты наблюдений, формулировать выводы.	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;	Таблица «Митоз»	Письменный отчет о проделанной работе		23.10		§13			

						работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием											
15	1	1	Обобщение знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»	Урок контроля знаний, тестовый контроль знаний.	Индивидуальная работа	Отвечать на итоговые вопросы. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы	Обобщать и систематизировать знания по материалам темы. Обсуждать проблемные вопросы, предложенные в учебнике.	проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.		тестирование		27.10		Пов. Термины			

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)

16	1	1	Организм — открытая живая система (биосистема)	Урок построения системы знаний, эвристич-	Фронтальная и индивидуальная работа	Выделять существенные признаки биосистемы «организм»:	Обосновывать отнесение живого организма к биосистеме.	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую	school-collection.edu.ru/http://www.kinder.ru/	Индивидуальный фронт	Работа по карточке	30.10		§14			
----	---	---	--	---	-------------------------------------	---	---	--	--	----------------------	--------------------	-------	--	-----	--	--	--

			еская беседа, рбота с акстом тчебник еа у	обмен веществ в и превращения энергии, питание, дыхан- ие, трансп-орт ве- ществ, связи с внеш -ей сре - дой. Объяс- нять целостность и открыт-ость биосис-темы. Характеризов- ать способность биосистемы к регуляции процес-сов жизне- деятель- ности	науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношени я человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни	http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rus http://www.rrepetitor D-25- 30. D- 31-	альн ы й опро с					
17	1	1	Бактерии	Урок	Фронтальная и	Рассматривать	Выделять	Воспитание у	Таблицы:	Индив	Работ	лекция§15

	и вирусы.	общеметодологической направленности. Эвристическая беседа, работа с учебником	индивидуальная работа	и объясняют по рисунку учебника процесс проникновения вируса в клетку и его размножения. Приводить примеры заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами	существенные признаки бактерий, цианобактерий и вирусов. Объяснить (на конкретных примерах) строение и значение бактерий, цианобактерий и вирусов.	учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение реализовывать теоретические	«Бактерии», «Вирусы»	индивидуальный фронтальный опрос	аспекты учебного материала	3.11								
--	-----------	---	-----------------------	--	--	--	----------------------	----------------------------------	----------------------------	------	--	--	--	--	--	--	--	--

								познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни							
18	1	1	Растительный организм и его особенности	Урок построен-ия системы знаний, эвристич-еская беседа, работа с текстом учебника	Фронтальная и индивидуальная работа	Выделять и обобщать суще-ственные признаки растений и растител-ьной клетки. Характер-изовать особен-сти процессо-в жизнедеятельно-сти растений: питания, дыхания, фотоси-нтеза, размножения.Пр-иводить конкретн-ые примеры использования человеко-м разных способов размноже-ния растений в хозяйстве и в природе	Сравнивать значение полового и бесполого способов размножения растений, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль различных растений в жизни человека.	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни	Таблицы: «Внешнее строение растений» «Размноже-ние растений»	Фронт-альная беседа	Заполн-ение таблиц-ы	6.11		лекция§16	
19	1	1	Многообрази-е растений и их	Урок общеметдол	Фронтальная и групповая работа	Назы- вать кон-кретные	Выделять и обобщать	Воспитание у учащихся чувства	Таблицы: «Водор-	Индив-идуаль		10.1		лекция§17	

			значение в природе	огическо-й направленности. Эвристическая беседа.		примеры споровых растений. Выделять и обобщать особенности строения семян растений. Называть конкретные примеры голосеменных и покрытосеменных растений. Различать и называть органы цветкового растения и растений иных отделов на натуральных объектах, рисунках	существенные признаки растений разных групп, особенности строения споровых растений. Сравнить значение семени и споры в жизни растений	гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни	«Мхи», «Папоротники»	ный и фронтальный опрос	1			
20	1	1	Организмы царства грибов и лишайников	Урок обобщающего огическо-й направленности. Эвристическая беседа	Фронтальная и индивидуальная работа	Называть конкретные примеры грибов и лишайников. Характеризовать значение грибов и лишайников для природы и человека. Отметить опасность ядовитых грибов и необходимость	Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процесса жизнедеятельности грибов и лишайников. Сравнить строение грибов со строением растений и	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения	Таблицы: «Грибы» «Лишайники»	Фронтальный опрос учащихся	Работа с текстом учебника	13.1		§18

						знания правил сбора грибов в природе	животных, делать выводы. Сравнивать строение гриба и лишайника, делать выводы.	человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни								
21	1	1	Животный организм и его особенности	Урок построения системы знаний, эвристическая беседа, работа с текстом учебника	Фронтальная и групповая работа	Наблюдать и описывать поведение животных. Называть конкретные примеры различных диких животных и наиболее распространённых домашних животных. Объяснять роль различных животных в жизни человека. Характеризовать способы питания, расселения, переживания неблагоприятны	Выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности животных.	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа	Таблица «Царство животные» http://www.kinder.ru/school-collection.edu http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetitor	Индивидуальный и фронтальный опрос	17.11				§19	

						х словий и постройк-и жилищ животными		жизни							
22 2 трим.	1	1	Много -образие животных	Урок общеметодологическо-й направленности. Эвристическая беседа	Фронтальная и индивидуальная работа	Различать на натуральных объектах, рисунках, фотографиях, таблицах органы и системы органов животных разных типов и классов, наиболее распространённых животных и опасных для человека. Объяснить роль различных животных в жизни человека. Характеризовать рост и развитие животных (на	Выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности животных. Выявлять принадлежность животных к определённой систематической группе (классификации).	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни	Рисунки, таблицы	Индивидуальный и фронтальный опрос		27.1 1	§20, термины		

						примере класса Насекомые, типа Хордовые)										
23	1	1	Сравнение свойств орга - низма человека и животных	Урок обобщенно-методологическо-й направленности. Эвристическая беседа	Фронтальная и индивидуальная работа	Выявлять и называть клетки, ткани органы и системы органов человека на рисунках учебника и таблицах.	Приводить доказательства родства человека с Млекопитающими животными. Сравнить клетки, ткани организма человека и животных, делать выводы. Выделять особенности биологической природы человека и его социальной сущности, делать выводы	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни	Таблицы: «Скелет человека», «Скелет млекопитающих»	Индивидуальный фронтальный опрос	Работа с таблицей	1. 1 2			§21	

24	1	1	Размножение живых организмов	Урок построен-ия системы знаний, эвристическая беседа, работа с текстом учебника	Фронтальная и индивидуальная и групповая работа	Объяснять роль оплодотворения и образования зиготы в развитии живого мира. Выявлять и называть половое и бесполое поколения у папоротника по рисунку учебника. Характеризовать значение полового и бесполого поколений у растений и животных. Раскрывать биологическое преимущество полового размножения	Выделять и характеризовать существенные признаки двух типов размножения организмов. Сравнить половое и бесполое размножение, женские и мужские половые клетки, делать выводы.	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни	Таблицы: «Оплодотворение цветковых растений»	Индивидуальный фронтальный опрос	Работа с текстом учебника	4.12		§22	
25	1	1	Индивидуальное развитие организмов	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Давать определение понятия «онтогенез». Выделять и сравнивать существенные признаки двух периодов онтогенеза.	Сравнивать и характеризовать значение этапов развития эмбриона. Объяснять зависимость развития эмбриона от наследственного материала и	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе;	Таблица «Онтогенез», схемы учебника	Индивидуальный фронтальный опрос,	Работа с терминами	8.12		§23	

					<p>Объяснять процессы развития и роста многоклеточного организма. Различать на рисунке и таблице основные стадии развития эмбриона. Объяснять на примере насекомых развитие с полным и неполным превращением. Называть и характеризовать стадии роста и развития у лягушки</p>	<p>условий внешней среды</p>	<p>понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни</p>		<p>терминологический диктант</p>						
--	--	--	--	--	--	------------------------------	---	--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

26	1	1	Образование половых клеток. Мейоз	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Называть и характеризовать женские и мужские половые клетки, диплоидные и гаплоидные клетки организмов. Давать определение понятия «мейоз». Различать понятия «сперматогенез» и «оогенез».	Анализировать и оценивать биологическую роль мейоза. Характеризовать и сравнивать первое и второе деление мейоза, делать выводы.	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни	Таблица «Мейоз»	Индивидуальный фронтальный опрос	Заполнение таблицы	11.12		§24	
27	1	1	Изучение механизма наследственности.	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Характеризовать этапы изучения наследственности организмов	Объяснять существенный вклад в исследования наследственности и изменчивости Г. Менделя. Выявлять и характеризовать современные достижения науки в исследованиях наследственности и изменчивости	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа	school-collection.edu http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusepetitor	Индивидуальный фронтальный опрос, терминологический диктант		15.12		§25	



								жизни									
28	1	1	Основные закономерности наследования признаков у организмов	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Сравнивать понятия «наследственность» и «изменчивость». Давать определение понятия «ген». Приводить примеры проявления наследственности и изменчивости организмов. Давать определения понятий «генотип» и «фенотип»	Объяснять механизмы наследственности и изменчивости организмов.	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни	Таблицы: «Моногибридное скрещивание», «Дигибридное скрещивание»	Индивидуальный фронтальный опрос		18.1 2		§26			
29	1	1	Закономерности изменчивости <i>Л.р. № 3</i> «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»	Урок исследования. Практическая работа	Фронтальная индивидуальная и групповая работа	Выделять существенные признаки изменчивости. Называть и объяснять причины наследственной изменчивости. Сравнить проявление наследственной и	Выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки проявления на – следственных свойств организмов и их изменчивости. Обобщать информацию и формулировать	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися	Гербарий и растительные листья растительных	Письменный отчет о проделанной работе		22.1 2	§27				



					<p>ненаследственной изменчивости организмов. Дать определение понятия «мутаген». Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>выводы.</p>	<p>ценности здорового и безопасного образа жизни</p>					
30	1	1	<p>Ненаследственная изменчивость <i>Л.р. № 4</i> «Изучение изменчивости у организмов»</p>	<p>Урок исследования. Практическая работа</p>	<p>Фронтальная индивидуальная и парная работа</p>	<p>Выявлять признаки ненаследственной изменчивости и . Называть и объяснять причины ненаследственной изменчивости и . Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>Сравнивать проявление ненаследственной изменчивости у разных организмов, делать выводы. Выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки изменчивости организмов на примере листьев клёна и раковин моллюсков. Обобщать информацию</p>	<p>понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни</p>	<p>Раковины моллюсков. Листья клена</p>	<p>Письменный отчет о продельной работе</p>	25.12	§28

дованием

формулирова
ть

							ВЫВОДЫ.									
31	1	1	Основы селекции организмов	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Называть и характеризовать методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Анализировать значение селекции и биотехнологии в жизни людей	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни	school-collection.edu.ru http://www.kinder.ru/ http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetitor	Индивидуальный и фронтальный опрос		29.12			§29	
32	1	1	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Закономерности жизни на организменном	Урок контроля знаний, тестовый контроль знаний	Индивидуальная работа	Обобщать и систематизировать знания по материалам темы. Отвечать на итоговые	Обсуждать проблемные вопросы, предложенные в учебнике. Использовать	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и	Тесты в двух вариантах	тестирование		8.01				

			уровне»			вопросы	информационные ресурсы для подготовки презентаций проектов и сообщений по материалам темы	природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни							
Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20ч)															
33	1	1	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Объяснять постановку и результаты опытов Л. Пастера	Выделять и пояснять основные идеи гипотез о происхождении жизни.	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	school-collection.edu http://www.w.kinder.ru/http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusgripetito	Индивидуальный и фронтальный опрос	Работа с текстом учебника	12.01		§30	
34	1	1	Современные представления о возникновении жизни на Земле	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Объяснять процессы возникновения коацерватов как	Характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез о происхождении	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-	school-collection.edu http://www.kinder.ru/	Индивидуальный и фронтальный опрос		15.01		§31	

			ская беседа, работа с учебником		первичных организмов	жизни Опарина и Холдейна, делать выводы на основе сравнения.	положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetition	фронтальный опрос					
35	1	1	Значение фотосинтеза и биологического -го круговорота веществ в развитии жизни	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности первичных организмов. Объяснять роль биологического круговорота веществ	Аргументировать процесс возникновения биосферы. Отмечать изменения условий существования жизни на Земле	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего	school-collection.edu http://www.kinder.ru/ http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetition	Индивидуальный и фронтальный опрос	19.01		§32	

								мнения.							
36	1	1	Этапы развития жизни на Земле	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Выделять существенные признаки эволюции жизни. Отмечать изменения условий существования живых организмов на Земле	Различать эры в истории Земли. Характеризовать причины выхода организмов на сушу. Описывать изменения, происходящие в связи с этим на Земле и в свойствах организмов	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	school-collection.edu http://www.kinder.ru/ http://www.schoolholm.ru http://www.chat.ru/rusrepetition	Индивидуальный фронтальный опрос	Заполнитель таблицы	22.01		§33	
37	1	1	Идеи развития органического мира в биологии	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Выделять существенные положения теории эволюции Ж.-Б. Ламарка. Характеризовать значение теории эволюции Ламарка для биологии	Аргументировать несостоятельность законов, выдвинутых Ламарком, как путей эволюции видов	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать	school-collection.edu http://www.kinder.ru/ http://www.schoolholm.ru http://www.chat.ru/rusrepetition	Индивидуальный фронтальный опрос		26.01		§34	

								фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.							
38	1	1	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Выделять и объяснять существенные положения теории эволюции Дарвина. Характеризовать движущие силы эволюции. Называть и объяснять результаты эволюции	Аргументировать значение трудов Ч. Дарвина	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	school-collection.edu http://www.kinder.ru/ http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetition	Индивидуальный и фронтальный опрос		29.01		§35	
39	1	1	Современные представления об эволюции органического мира	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная индивидуальная и групповая работа	Выделять и объяснять основные положения эволюционного учения. Называть факторы эволюции, её явления, ма-	Объяснять роль популяции в процессах эволюции видов.	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою	school-collection.edu http://www.kinder.ru/ http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/	Индивидуальный и фронтальный опрос	Работа с текстом учебника	2.02		§36	

				м		териал, элементарную единицу.		точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	rusrepetitor	с					
40	1	1	Вид, его критерии и структура	Урок открытия нового знания, эвристиче- ская беседа, работа с учебнико- м	Фронтальная индивидуаль- ная и групповая работа	Выявлять существенные признаки вида. Объяснять на конкретных примерах формирован-ие приспособле- нности организмов вида к среде обитания. Выявлять приспособлени- я у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)	Сравнивать популяции одного вида, делать выводы.	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально- положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	school- collection .edu http://www.kin- der.ru/ http://ww w.school- holm.ru http://ww w.chat.ru/ rusrepetit or	Инд ивид уаль ный и фрон таль ный опро с	Раб ота с таб лиц ей	5.0 2		§37	
41	1	1	Процессы образования видов	Урок построен- ия	Индивидуальн ая и фронтальная	Объяснять причины многообрази-я	Анализировать и сравнивать примеры	признание права каждого на собственное	Схемы, рисунки учебника	Фро нтал ьный		9.0 2		§38	

				системы знаний, эвристическая беседа, работа с текстом учебника	работа	видов. Приводить конкретные примеры формирования новых видов. Объяснять причины двух типов видообразования.	видообразование (судак, одуванчик), приведённые в учебнике	мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.		индивидуальный опрос					
42	1	1	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Индивидуальная и фронтальная работа	Выделять существенные процессы дифференциации вида. Объяснять возникновение надвидовых групп. Использовать и пояснять иллюстративный материал учебника, извлекать из него нужную информацию	Приводить примеры, служащие доказательством процесса эволюции жизни на Земле	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для	school-collection.edu http://www.kinder.ru/ http://www.schoolholm.ru http://www.chat.ru/rusrepetition	Фронтальный и индивидуальный опрос	12.02		§39		

								опровержения существующего мнения.							
43	1	1	Основные направления эволюции	Урок построения системы знаний, эвристическая беседа, работа с текстом учебника	Фронтальная и индивидуальная работа	Давать определения понятий «биологический прогресс» и «биологический регресс». Характеризовать направления биологического прогресса. Объяснять роль основных направлений эволюции. Называть и пояснять примеры ароморфоза, идиоадаптации и общей дегенерации	Анализировать и сравнивать проявления основных направлений эволюции.	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	school-collection.edu http://www.kinder.ru/ http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetition	Фронтальный и индивидуальный опрос	Работа с текстом учебника	16.02		§40	
44	1	1	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Характеризовать эволюционные преобразования у животных на примере нервной, пищеварительной	Объяснять причины формирования биологического разнообразия видов на Земле	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать	school-collection.edu http://www.kinder.ru/ http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetition	Фронтальный и индивидуальный опрос		26.02		§41	

						<p>ьной, репродуктивной систем. Характеризовать эволюционные преобразования репродуктивной системы у растений. Сравнить типы размножения у растительных организмов.</p>		<p>свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p>	w.chat.ru/rusrepetitor							
45	1	1	<p>Основные закономерности эволюции Л.р.№ 5 «Приспособленность организмов к среде обитания»</p>	<p>Урок исследования. Практическая работа</p>	<p>Индивидуальная и фронтальная работа</p>	<p>Называть и характеризовать основные закономерности эволюции. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>Анализировать иллюстративный материал учебника для доказательства существования закономерностей процесса эволюции, характеризующих её общую направленность. Выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки наследственных свойств орга-</p>	<p>признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для</p>	<p>Таблицы: «Птицы», «Земноводные», «Дождевой червь»</p>	<p>Письменный отчет о проделанной работе</p>	1.0	3		§42		

							низмов и наличия их изменчивости. Записывать выводы и наблюдения в таблицах.	опровержения существующего мнения.									
46	1	1	Человек — представитель животного мира	Урок общеметодологической направленности. Работа с текстом учебника.	Индивидуальная и фронтальная работа	Различать и характеризовать основные особенности предков приматов и гоминид. Находить в Интернете дополнительную информацию о приматах и гоминидах	Сравнивать и анализировать признаки ранних гоминид и человекообразных обезьян на рисунках учебника	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства,	school-collection.edu http://www.kindergarten.ru/ http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetitor	Фронтальный и индивидуальный опрос	Работа с текстом учебника	4.03		§43			

								так и для опровержения существующего мнения.									
47	1	1	Эволюционное происхождение человека	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Индивидуальная и фронтальная работа	Характеризовать основные особенности организма человека. Сравнить по рисунку учебника признаки сходства строения организма человека и человекообразных обезьян.	Доказывать на конкретных примерах единство биологической и социальной сущности человека	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Рисунки и схемы учебника	Фронтальный и индивидуальный опрос		11.03				§44	
48	1	1	Ранние этапы эволюции человека	Урок построения системы знаний, эвристическая беседа, работа с текстом учебника	Индивидуальная и фронтальная работа	Различать и характеризовать стадии антропогенеза. Находить в Интернете дополнительную информацию о предшественниках и ранних предках человека	Сравнить и анализировать стадии антропогенеза	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию,	Иллюстрации древних и древнейших людей, учебный диск	Фронтальный и индивидуальный опрос	Работа с текстом учебника	15.03				§45	

								оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.							
49	1	1	Поздние этапы эволюции человека	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Индивидуальная и фронтальная работа	Характеризовать неантропа кроманьонца как человека современного типа. Называть решающие факторы формирования и развития Человека разумного	Обосновывать влияние социальных факторов на формирование современного человек	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Иллюстрации современных неантропов	Фронтальный и индивидуальный опрос	Работа по вопросам параграфа	18.03		§45	
50	1	1	Человеческие расы, их родство и происхождение	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с	Фронтальная и индивидуальная работа	Называть существенные признаки вида Человек разумный. Объяснять приспособленность организма	Выявлять причины многообразия рас человека.	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;	Учебный диск	Фронтальный и индивидуальный опрос	Работа с текстом учебника	22.03		§46	

				учебником		человека к среде обитания. Характеризовать родство рас на конкретных примерах. Называть, объяснять признак, доказывающий единство вида Человек разумный		умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.							
51	1	1	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	Урок построенная система знаний, эвристическая беседа, работа с текстом учебника	Фронтальная и индивидуальная работа	Выявлять причины влияния человека на биосферу. Характеризовать результаты влияния человеческой деятельности на биосферу. Приводить конкретные примеры полезной и губительной деятельности человека в природе	Аргументировать необходимость бережного отношения к природе	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	school-collection.edu http://www.kind-er.ru/ http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetitor	Фронтальный и индивидуальный опрос	25.03		§47		

52	1	1	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Закономерности происхождения и развития жизни на земле»	Урок контроля знаний, тестовый контроль знаний	Индивидуальная и фронтальная работа	Обобщать и систематизировать знания по материалам темы. Отвечать на итоговые вопросы	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации или сообщения об эволюции человека	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Гесты в двух вариантах	тестирование		29.03		Пов. термины	
Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15ч)															
53	1	1	Условия жизни	Урок	Индивидуальная	Выделять и	Распознавать и	признание права	collection	Фронтал	Работа	1.0		§48	

		на Земле	построенная система знаний, эвристическая беседа, работа с текстом учебника	ая и фронтальная работа	характеризовать существенные признаки среды жизни на Земле. Называть характерные признаки организмов обитателей этих сред жизни. Характеризовать черты приспособленности организмов к среде их	характеризовать экологические факторы среды	каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так	edu http://www.kinder.ru/ http://www.schoolholm.ru http://www.chat.ru/r usrepetitor D-25-30.	льный и индивидуальный альный опрос	по вопросам учебника	4		
--	--	----------	---	-------------------------	--	---	--	--	-------------------------------------	----------------------	---	--	--

					обитания.		и для опровержения существующего мнения.								
54	1	1	Общие законы действия факторов среды на организмы	Урок построенная системы знаний, эвристическая беседа, работа с текстом учебника	Фронтальная и индивидуальная работа	Выделять и характеризовать основные закономерности действия факторов среды на организмы. Называть примеры факторов среды. Выделить экологические группы организмов. Проводить примеры сезонных перестроек жизнедеятельности у животных и растений	Анализировать действие факторов на организмы по рисункам учебника.	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения	Экологические законы	Фронтальный и индивидуальный опрос		5.04		§49	
3 трим.															
55	1	1	Приспособленность организмов к действию факторов среды	Урок построенная системы знаний, эвристическая беседа, работа	Фронтальная и индивидуальная работа	Приводить конкретные примеры адаптации у живых организмов. Различать значение понятий «жизненная	Называть необходимые условия возникновения и поддержания адаптаций.	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку	Экологические таблицы, учебный диск	Фронтальный и индивидуальный опрос	Работа с текстом учебника	15.04		§50	

				а		ая группа		и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.								
56	1	1	Биотические связи в природе	Урок общеме- тодолог- ической направл- енности . Работа с текстом учебник а	Фронтальная , индивидуаль- ная и групповая работа	Выделять и характеризов- ать типы биотических связей. Характеризов- ать типы взаимодейств- ия видов организмов: мутуализм, симбиоз, паразитизм, хищничест- во, конкурен- ция, приво- дить их примеры. Объяснять значение биотических связей	Объяснять многообразие трофических связей.	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально- положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения	Эколог- ические таблиц ы, учебны й диск	Фронта- льный и индиви- дуальн- ый опрос Термин- ологиче- ский диктант	Запо- лнен- ие табл- ицы	1 9. 0 4		§51		
57	1	1	Популяции	Урок открытия нового знания,	Фронтальная , индивидуаль- ная и групповая работа	Выделять существенные свойства популяции как	Объяснять территориальное поведение особей популяции.	признание права каждого на собственное мнение;	collection. edu http:// www.kind- er.ru/	Фронталь- ный и индивиду- альный		22.0 4		§52		

				эвристическая беседа, работа с учебником		группы особей одного вида. Называть и характеризовать примеры территориальных, пищевых и половых отношений между особями в популяции.	Анализировать содержание рисунка учебника, иллюстрирующего свойства популяций	эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetitor	опрос						
58	1	1	Функционирование популяций в природе	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Выявлять проявление демографических свойств популяции в природе. Характеризовать причины колебания численности и плотности популяции. Сравнить понятия «численность популяции» и «плотность популяции», делать выводы.	Анализировать содержание рисунков учебника	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	http://www.kindergarten.ru/ http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetitor	Фронтальный и индивидуальный опрос		26.04		§53		

59	1	1	Природное сообщество — биогеоценоз	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Выделять существенные признаки природного сообщества. Характеризовать ярусное строение биоценозов, цепи питания, сети питания и экологические ниши. Понимать сущность понятия «биотоп». Сравнить понятия биогеоценоз и биоценоз. Объяснять на конкретных примерах средообразующую роль видов в биоценозе	Анализировать содержание рисунков учебника	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения	collection.edu http://www.kindergarten.ru/ http://www.schoolholm.ru http://www.chat.ru/rusrepetitor	Фронтальный и индивидуальный опрос	29.04		§54		
60	1	1	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа,	Фронтальная и индивидуальная работа	Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. Объяснять роль различных видов в	Характеризовать роль В.И. Вернадского в развитии учения о биосфере. Анализировать и пояснять	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к	Учебный диск, презентации	Фронтальный и индивидуальный опрос	3.05		§55		

				работа с учебником		процессе круговорота веществ и потоке энергии в экосистемах. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы.	содержание рисунков учебника. Выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества как экосистемы или биогеоценоза.	сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения								
61	1	1	Развитие и смена биогеоценозов	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Объяснять и характеризовать процесс смены биогеоценозов. Называть существенные признаки первичных и вторичных сукцессий, сравнивать их между собой, делать выводы.	Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Обсуждать процессы смены экосистем на примерах природы родного края	Соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа	collection.edu http://www.kinder.ru/ http://www.school-holm.ru http://www.chat.ru/rusrepetitor	Фронтальный и индивидуальный опрос	Работа с текстом	6.05		§56, записи в тетради		

								жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде							
62	1	1	Многообразие биогеоценозов	Урок построе н- ия системы знаний, эвристич - еская беседа, работа с текстом учебник а	Фронтальная и индивидуаль ная работа	Выделять и характеризо вать существ венные признаки и свойства водных, наземных экосистем и агроэкосисте м. Сравнивать между собой естественные и культурные экосистемы, делать выводы	Объяснять причины неустойчивости агроэкосистем	соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношени я человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и	collection .edu http:// www.kin d er.ru/ http://ww w.school- holm.ru http://ww w.chat.ru /r usrepetito r	Фронтал ь ный и индивид у альн- ый опрос	Работ а по карто ч ке	13.0 5		§56, записи в тетради	

								окружающей среде						
63	1	1	Основные законы устойчивости живой природы	Урок открытия нового знания, эвристическая беседа, работа с учебником	Фронтальная и индивидуальная работа	Объяснять на конкретных примерах значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости экосистемы. Приводить примеры видов — участников круговорота веществ в экосистемах. Объяснять на конкретных примерах понятия «сопряженная численность видов в экосистеме» и «цикличность»	Выделять и характеризовать существенные причины устойчивости экосистем.	соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде	collectio.neduhhtp://www.w.kinder.ru/http://www.scholo-holm.ruhttp://www.chat.ru/rusrepetitor	Фронтальный и индивидуальный опрос	Заполнение таблицы	17.05		§57

64	1	1	<p>Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. Л.р.№6 «Оценка качества окружающей среды.»</p>	<p>Урок исследования. Практическая работа</p>	<p>Индивидуальная работа и работа в парах.</p>	<p>Выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>Прогнозировать последствия истощения природных ресурсов и сокращения биологического разнообразия. Обсуждать на конкретных примерах экологические проблемы своего региона и биосферы в целом. Аргументировать необходимость защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой и неживой природе. Выявлять и оценивать и степень загрязнения помещений.</p>	<p>основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости бережного отношения к окружающей среде</p>	<p>Инструкция выполнения л. р, скотч, белая бумага</p>	<p>Письменный отчет о проделанной работе</p>	20.05	§58
----	---	---	--	---	--	--	---	---	--	--	-------	-----

65	1	1	Обобщение и систематизация знаний по теме «закономерности взаимоотношений организмов и среды.	Обобщающий урок. Фронтальная беседа	Фронтальная и индивидуальная работа	Отвечать на итоговые вопросы по теме.	Обсуждать проблемные вопросы. Находить в Интернете дополнительную информацию о работе учёных по сохранению редких и исчезающих видов	эмоционально-положительное отношение к сверстникам; готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; умение отстаивать свою	Итоговые вопросы темы	Фронтальный и индивидуальный опрос		24.05		Пов. весь курс

Адреса сайтов для учителей

<http://www.zavuch.info/>

Сайты для учителей

mon.gov

Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.

ed.gov

"Федеральное агентство по образованию РФ". - Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; Информация; Новости; Статистика и др.).

obrnadzor.gov

"Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки". - Официальные документы. Надзор. Контроль качества образования (ЕГЭ). Лицензирование. Аттестация.

ict.edu

портал "Информационно-коммуникационные технологии по информатике" Библиотека (учебные и учебно-методические материалы), Интернет-ресурсы (описание сайтов и ссылки) и др. (По сути это ресурсы по предмету "Информатика" для школы и вузов.)

school-collection.edu

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Коллекция включает в себя разнообразные цифровые образовательные ресурсы, методические материалы, тематические коллекции, инструменты (программные средства) для поддержки учебной деятельности и организации учебного процесса.

rost.ru/projects

Национальный проект "Образование".

fio

"Федерации Интернет-образования". В рамках этого проекта, например:

som.fio

"В помощь Учителю" СОМ (сетевое объединение методистов). Московский центр интернет-образования. Отдельные разделы по всем предметам школьной программы (английский, астрономия, биология,...физика, химия и др.). Каждый раздел включает подборки материалов и конкретные ссылки по темам: Образовательные программы по предмету; К уроку готовы; Книжный компас; Новости и многое другое.

vio.fio

"Вопросы Интернет-образования" - электронный журнал, статьи по методике и дидактике обучения с использованием информационных технологий (статьи-рекомендации, статьи практиков о собственных методах и приемах, статьи-наблюдения), конкурсы, форум.

ucheba.com

Образовательный портал "Учеба". Для тех, кто учится и учит. - Экзамены. Тематические планы. Поурочное планирование. Методическая копилка. Информационные технологии в школе. Полезные ссылки.

1september

Издательский дом "Первое сентября". Раздел "Периодические издания" - предметы школьной программы. По одним предметам существует два

сайта - электронная версия газеты и сайт для учителя "Я иду на урок по...", по другим предметам - только электронная версия газеты (причем, чаще, самих статей нет в свободном доступе). Плюс образовательные проекты.

[festival.1september](#)

учителям - Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" 2005-2006 (а также 2003-2005). Очень большая коллекция публикаций по методикам преподавания всех предметов школьной программы, например: преподавание математики - 583 статьи, физики - 223, русского языка - 248, литературы - 345, в начальной школе - 960, иностранных языков - 470 и т.д. по всем предметам и вопросам.

[pedsovet](#)

"Всероссийский Интернет-педсовет" (вместо существовавшего ранее "Все образование Интернета") - новости, методика и опыт преподавания учебных предметов, педагогические технологии, учебные заведения, уровни и ступени образования, органы управления образованием, образовательные сообщества и др.

[newseducation.ru](#)

"Большая перемена" Здесь вы сможете узнать обо всем самом важном и интересном, о самом волнующем и наиболее, о грустном и веселом, о серьезном и не очень... Словом, обо всем-всем-всем, что происходит сегодня в этом бескрайнем бушующем море под названием "Образование"!!!

[websib](#)

НООС - Новосибирская Открытая Образовательная Сеть (Национальный проект "Образование"). О программе развития образования. Образовательные учреждения и органы управления. Подборки материалов (статьи, ссылки, методички по всем предметам школьной программы.)

[ug.ru](#)

"Учительская газета" (электронная версия).

[direktor](#)

можно скачать материалы из журнала "Практика административной работы в школе" (2002-2006) .

<http://www.klyaksa.net/>

Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ

[Презентации PowerPoint](#)

Презентации по разным предметам, картинки для оформления презентаций, бесплатные шаблоны презентаций.

[IgraZa.ru Игры, ребусы, загадки](#)

IgraZa.ru - этот сайт — об «интеллектуальном спорте», о занимательных задачах, о том, какие они бывают и как над ними работать, а также — как их составлять самому. Здесь представлены почти все виды занимательных задач, с которыми может встретиться человек в современной периодической и неперидической печати, а также на просторах Интернета.

[Сайт учителя биологии](#)

Сайт учителя биологии Карповой Т.А., представлена методическая копилка, тематическое планирование, конспекты уроков, внеклассных мероприятий, презентации, аудиофайлы, видеофайлы, флеш-анимация, иллюстрации, материалы классному руководителю, руководителю ШМО.

[Олимпиады: подготовка и проведение](#)

Работают отделения: Информатика, Математика, Физика, Биология, Химия, Логика мышления, Семейные встречи, Библиотека и др. Представлены олимпиадные задачи на русском языке (98%) со всего мира. Проводятся тренировки и дистанционные олимпиады. Язык общения: русский, украинский, немецкий.

Астрофизический портал Практическое применение знаний по физике в решении задач и тестов для школьников. Помощь в подготовке к тестированию и олимпиадам. Есть возможность разместить свою задачу или вопрос. Имеется раздел для учителя.

Учительский портал - всё для учителя! На этом портале Вы сможете совершенно бесплатно скачать презентации, уроки, практические, лабораторные, контрольные работы, тесты, поурочное и тематическое планирование по информатике, математике, русскому языку и литературе, физике, астрономии, начальной школе, истории, химии, географии, биологии, иностранному языку, физической культуре, ОБЖ; <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей.

Образовательное программное обеспечение Сайт содержит подборку программного обеспечения для использования в образовательном процессе

<http://www.openclass.ru>

Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества.

Список интернет сайтов для учителей

- <http://www.it-n.ru/> – Сеть творческих учителей
- <http://bio.1september.ru/> – Сайт для учителей биологии
- <http://www.inter-pedagogika.ru/> – inter-педагогика
- <http://www.abc.chemistry.bsu.by/school/vuz.htm> – Высшие учебные заведения Беларуси
- <http://www.debryansk.ru/~lpsch/> – Информационно-методический сайт
- <http://www.fizika.ru/> – Сайт для учащихся и преподавателей физики
- <http://comp-science.hut.ru/> – Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам (дидактические материалы по информатике и математике)
- <http://comp-science.hut.ru/links.html> – ссылки на интернет ресурсы
- <http://www.langust.ru/index.shtml> – Агентство Лангуст: грамматика английского языка, изучение иностранных языков, обычаи и культуры
- <http://som.fsio.ru/items.asp?id=10001754> – в помощь учителю (История / Полезные ссылки / Сайты на иностранных языках)
- <http://www.exponenta.ru/> – Образовательный математический сайт
- <http://lib.homelinux.org/> – огромное количество книг по различным предметам в формате Djvu

ВЕБ-САЙТЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ В ИНТЕРНЕТЕ:

<http://school-sector.relarn.ru> - «Школьный сектор» Ассоциации РЕЛАРН (информационное издание о проектах, тематических чатах, конкурсах, грантах и просто новости школьной жизни, связанной с Интернет-инициативами; более тысячи школ работают в совместных проектах, разрабатываемых учителями-предметниками)

<http://iearn.spb.ru> - русская страница международной образовательной сети 1*ЕАКМ (десятки стран участвуют в международных проектах)

ВЕБ-САЙТЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ:

<http://www.kudesniki.ru/gallery> - галерея детских рисунков «Дети в Интернете»

<http://www.chg.ru/Fairy> - творческий фестиваль «Детская сказка» <http://www.rozmisel.irk.ru/children> - «Творите!»

<http://www.edu.nsu.ru/~ic> - «Интеллектуальный клуб»: викторины и конкурсы, головоломки и кроссворды.

ВЕБ-САЙТЫ - КАТАЛОГИ ШКОЛЬНЫХ РЕСУРСОВ:

<http://www.kinder.ru/> - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.

<http://www.school-holm.ru> - «Школьный мир»: каталог ресурсов для школьников и их родителей.

<http://www.chat.ru/rusrepetitor> - Репетитор: учебные материалы, тесты, рассказы, всякая всячина для школьников, абитуриентов и студентов

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗУН 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 применяет 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 объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось 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