

Муниципальное образование Курганинский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия им. П. И. Чалова станицы Темиргоевской

УТВЕРЖДЕНО

решением педсовета

от _____ 2023г. протокол №1

Председатель педсовета

_____ Романенко Л. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии 11 класс

Уровень образования: среднее общее образование (**10- 11 классы**)

Количество часов - **68 (2 часа в неделю)** Срок реализации 1 год

Учитель: Пикунова Елена Борисовна

Программа разработана в соответствии с ФГОС СОО, на основе ООПСОО МБОУ гимназия им. П. И. Чалова, на основе программы среднего (полного) образования по биологии 10 – 11 классы. Базовый уровень. Авторы: И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазов. 2017 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, программы по биологии для общеобразовательных школ (сборник - М.: Дрофа., 2016 г.), базовый уровень, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Рабочая программа по биологии для 10- 11 классов разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 05.03.2004 г.

Преподавание биологии в 2023-2024 учебном году ведётся в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями).
3. Приказ Минобрнауки РФ от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями и дополнениями).
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями).
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями).
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».
9. Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями, от 18.05.2020 №249).
10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.06.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию

при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).

11. Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями).

Концепции:

Приказ Министерства образования и науки РФ от 15.06.2016 № 715 «Об утверждении Концепции развития школьных информационно-библиотечных центров».

На основании следующих инструктивных и методических материалов:

1. Примерные основные образовательные программы начального общего образования и основного общего образования, внесенных в реестр образовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/5). <http://fgosreestr.ru/>.
2. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з).

Для методического обеспечения реализации внеурочной деятельности в рамках Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования рекомендуем использовать следующие пособия:

1. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010 -233с.
2. Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятий и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».

На основании следующих инструктивных и методических материалов:

1. Примерные основные образовательные программы начального общего образования и основного общего образования, внесенных в реестр образовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. № 1/5). <http://fgosreestr.ru/>. 3

2. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

3. Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04. 2005 г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений».

4. Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

Для методического обеспечения реализации внеурочной деятельности в рамках Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования рекомендуем использовать следующие пособия:

1. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010 -233с.
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4.09.2014 г. № 1726-р «Концепции развития дополнительного образования детей» (в части поддержки внеурочной деятельности и блока дополнительного образования).

3. Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятий и содержания вне- урочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

на основе:

- Программы среднего (полного) общего образования. Биология. Общая биология. 10-11 классы. Базовый уровень. Авт. И.Б.Агафонова, В.И. Сивоглазов. М.: Дрофа. - 2019 г.
- Учебника . Биология. Общая биология. Базовый уровень.11 класс. 2 –е стереотипное. Авт. В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова М.: Вертикаль, Дрофа.- 2019 г.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Курс общей биологии должен быть направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее организации от молекулярного до биосферного уровня, ее эволюции.

У школьника должно быть сформировано биоцентрическое мировоззрение, основанное на глубоком понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой материи.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
 - находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.
- освоение системы биологических знаний: основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира; о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз,

биосфера); о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

- ознакомление с методами познания природы: исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований (наблюдения, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотного оформления полученных результатов; взаимосвязью развития методов и теоретических обобщений в биологической науке;
 - овладение умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию;
 - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
 - воспитание: убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, сложности и самоценности жизни как основы общечеловеческих нравственных ценностей и рационального природопользования; необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
 - использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде (соблюдение правил поведения в природе, сохранения равновесия в экосистемах, охраны видов, экосистем, биосферы), собственному здоровью (соблюдение мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

Общая характеристика учебного предмета Биология 11 класса

Предлагаемая программа разработана на основе федерального компонента Государственного стандарта общего образования и примерной программы среднего (полного) общего образования, в соответствии с которыми на изучение курса биологии на в 11 классе — 2 ч в неделю (68 ч). Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования являются: сравнение объектов, анализ, оценка, решение задач, самостоятельный поиск информации.

Данная программа реализована в учебнике: Сивоглазов В.И., Агафонова И.В., Захарова Е.Т. Общая биология. 11 класс: учебник для базового уровня. М: Дрофа, 2018 г.

Резервное время составляет 3 часа.

По программе запланировано

- лабораторных работ - 3,
- практических работ – 3,
- экскурсий – 1,

- обобщающих уроков – 7,
- проверочных работ – 3.

Лабораторные работы:

1. «Описание особой вида по морфологическому критерию»;
2. «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»;
3. «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме»;

Практические работы:

1. «Выявление приспособленности организмов к среде обитания»;
2. «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности (в виде реферата, презентации, стендового доклада и пр.)»;
3. «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»

Экскурсия:

1. «Естественные (лес и др.) и искусственные (парк, сад, сквер, и др.) экосистемы»

Обобщающие уроки:

1. «Микроэволюция»
2. «Эволюционное учение»
3. «Развитие жизни на Земле»
4. «структура экосистем»
5. «Биосфера»
6. «экосистемы»
7. Обобщение знаний по курсу биологии 11 класса

Проверочные работы:

1. «Эволюционное учение»;
2. «Развитие жизни на Земле. Происхождение человека»;
3. «Экосистемы».

Место учебного предмета в учебном плане

Для обязательного изучения учебного предмета «Биология» на этапе среднего (полного) общего образования федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит в 11 классе 2 часа в неделю (66 часов в год).

Способы контроля и оценивания образовательных достижений учащихся по биологии

Оценить уровень и качество ЗУН обучающихся на различных этапах изучения предмета позволяет система контролирующих измерителей, которые должны находиться в логической связи с содержанием учебного материала и соответствовать требованиям к уровню усвоения предмета.

Отметка 5 («отлично») выставляется, когда полно и глубоко раскрыто содержание материала программы и учебника; разъяснены определения понятий; использованы научные термины и различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; возможны 1-2 неточности второстепенного характера.

Отметка 4 («хорошо»): полно и глубоко раскрыто основное содержание материала; в основном правильно изложены понятия и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности и стиле ответа, небольшие неточности при обобщении и выводах из наблюдений и опытов.

Отметка 3 («удовлетворительно»): основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства данные наблюдений и опытов или допущены ошибки

при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка 2 («неудовлетворительно»): учебный материал не раскрыт, знания разрозненные, бессистемные; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Оценка выполнения тестовых работ по биологии:

оценка	минимум	максимум
5	90 %	100 %
4	71 %	89 %
3	51 %	70 %
2	0 %	50 %

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Обучающие лабораторные работы оцениваются по усмотрению учителя оценка «2» не ставится.

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).
6. 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 объем 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 отчете 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 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.

Содержание тем учебного курса по биологии 11 класс (68 часов, из них 3 ч – резервного времени)

Введение (1 ч)

Раздел 1. Вид (36 ч)

Тема 1. История эволюционных идей (7 ч)

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира.

Демонстрация живых растений и животных, гербарных экземпляров, коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Основные понятия. Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор.

Тема 2. Современное эволюционное учение (16 ч)

Вид. Критерии вида. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

Причины вымирания видов.

Доказательства эволюции органического мира.

Демонстрация. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторные и практические работы

- Описание особей вида по морфологическому критерию.

- Выявление приспособленности организмов к среде обитания.

Основные понятия. Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути видообразования.

Тема 3. Происхождение жизни на Земле (6 ч)

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы происхождения жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина-Холдейна.

Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции

Демонстрация. Схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов»; «Эволюция растительного мира»; «Эволюция животного мира». Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах. Репродукции картин, изображающих флору и фауну различных эр и периодов.

Основные понятия. Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции.

Тема 4. Происхождение человека (7 ч)

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы.

Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.

Демонстрация моделей скелетов человека, модели «Этапы развития человека»

Лабораторные и практические работы

- Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство родства.

Раздел 2. Экосистемы (25 ч)

Тема 5. Экологические факторы (5 ч)

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Демонстрация. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.

Основные понятия. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Экологическая ниша.

Тема 6. Структура экосистем (10 ч)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы.

Демонстрация. Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды, круговорот веществ и энергии в экосистеме.

Лабораторные и практические работы

- Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме.
 - Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности (в виде реферата, презентации, стендового доклада и пр.).
 - Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.
- #### Экскурсия
- Естественные (лес, поле и др.) и искусственные (парк, сад, сквер школы, ферма и др.) экосистемы.

Основные понятия. Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети.

Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема (4 ч)

Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).

Демонстрация таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

Основные понятия. Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Биомасса Земли.

Тема 8. Биосфера и человек (4 ч)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Демонстрация таблиц, иллюстрирующих глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде, национальных парков, заповедников.

Основные понятия. Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.

Заключение (1 ч)

Резервное время — 3ч.

Планируемые результаты изучения курса биологии в 11 классе.

В результате изучения биологии в средней общей школе 11 класса учащиеся должны знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции; теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; В. И. Вернадского о биосфере);
- сущность законов; гипотез (сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- имена великих ученых и их вклад в формирование современной естественно-научной картины мира;
 - строение биологических объектов: структуру вида и экосистем;
 - сущность биологических процессов и явлений: искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географического и экологического видообразования; влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; формирования приспособленности к среде обитания; круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюции биосферы;
 - использование современных достижений биологии;
- уметь:
 - объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира и научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; взаимосвязи организмов и окружающей среды; эволюцию видов, человека, биосферы; единство человеческих рас; причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
 - решать биологические задачи разной сложности;
- составлять схемы путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- выявлять приспособления организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме; антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- сравнивать биологические объекты (экосистемы и агроэкосистемы); процессы и явления (формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека; глобальные антропогенные изменения в биосфере.

Региональный компонент в рабочей программе
по биологии 11 класс

Тема урока Региональный компонент

- Вид. Критерии и структура Изучение морфологического критерия вида на живых растениях и гербарных материалах местных видов.
- Популяция Выявление изменчивости у особей одного вида на примере местных дикорастущих и культурных растений.
- Адаптация организмов Выявление приспособлений организмов к среде обитания на примере местных образцов.
- Происхождение человека Стоянки древнего человека на территории района (п. Нижнеангарск, Иркана и др.)
- Организм и среда Местные факторы среды, ограничивающие факторы , биологический оптимум.
- Примеры местных экосистем: леса, озеро Байкал, местные водоемы. Местные индикаторы загрязненности окружающей среды.
- Структура экосистемы На примере соснового леса, озера Бакани.
- Влияние человека на экосистемы Выявление антропогенных изменений в экосистемах нашей местности п.Новый Уоян.
- Биосфера и человек Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде нашей местности, глобальных экологических проблем и путей их решения. Экологические проблемы п. Новый Уоян , Северобайкальского района, Республики Бурятия.

Календарно-тематическое планирование курса Общая биология 11 класса, 66 часов (2 час в неделю)

№ урока	Дата		Тема урока	содержание урока, задачи урока	Опыты, оборудование	Тип урока Форма организации деятельности Методы обучения	Планируемые результаты Знать/уметь	
	план	факт						
1			Введение. ТБ в кабинете биологии.	Ознакомление с темами курса биологии 11 класса. Правила техники безопасности при работе в кабинете биологии.	Учебник, правила ТБ	Вводный урок.		
36			Раздел 1. Вид					
7			Тема 1. История эволюционных идей					
2/1			История эволюционных идей.	Познакомить учащихся с взглядами на развитие живых организмов в разные периоды человеческой истории. Систематизация знаний в античную эпоху, средние века. Работы древнегреческих ученых. Теория самозарождения. Теория вечности. Теория панспермии.	Учебник	Рассказ, беседа. Работа учащихся с текстом. Формулирование выводов	Эпохи развития понятия и естественные Работать с выделять	

3/2			Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К.Линнея.	Ключевые понятия Эволюция, Креационизм, Трансформизм, Классификация, Таксоны История эволюционных идей. Введение термина «эволюция» Ш.Бонне. Представления о сущности жизни и ее развитии.	Учебник, таблицы	комбинированный. Задания со свободным ответом.	Давать определения понятиям. Вклад в развитие науки. Обобщение и формирование мировоззрения.
4/3			Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.	Сформировать знания о эволюционной теории Ламарка. Ключевые понятия ЭВОЛЮЦИЯ Факты Критика теории Ж.Б.Ламарка его современниками. «Упражнение и неупражнение органов»	Учебник, таблицы. Портрет Ламарка	Комбинированный урок Вопросы №1,2 на стр. 204 учебника.	Давать определения понятиям. «Упражнение органов» и благоприятные условия.
5/4			Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	Сформировать знания о предпосылках развития теории Ч.Дарвина. Ключевые понятия: Эволюционная палеонтология; Определенная изменчивость; Неопределенная изменчивость; Естественнонаучные и социально-экономические предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	Учебник, таблицы, портрет Дарвина	Комбинированный. Вопросы №1, 2, 3, 5 на стр. 209 учебника.	Называть естественные предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина, биологические основы научного метода, информативность источников информации.
6/5			Эволюционная теория Ч. Дарвина. Искусственный отбор.	Сформировать понятие: Искусственный отбор. Ключевые понятия Искусственный отбор Эволюционная теория	Учебник, таблицы, набор плакатов «Домашние животные», гербарий «Культурные растения», муляжи сортов томата, яблоки.	Комбинированный. Вопросы № 2,4,5, в на стр.217 учебника.	Характеризовать искусственный отбор.
7/6			Эволюционная теория: борьба за существование и естественный отбор	Сформировать понятие: борьба за существование, естественный отбор. Наследственная изменчивость, Борьба за существование. Естественный отбор.	Учебник, таблицы, фотографии	Комбинированный урок, фронтальный	Характеризовать борьбу за существование. Называть естественные условия учения Ч.Дарвина, естественный отбор. Сделать вывод на основе наблюдений.
8/7			Роль	Обобщить и	Учебник,	Обобщающий урок.	Знать эволюционные процессы.

			эволюционно й теории в. формирования и естественнонаучной картины мира	систематизировать знания, полученные при изучении темы	таблицы. Тестовые задания	Фронтальный тест	Ч. Дарвина. искусствен существова изменчиво
16	Тема 2. Современное эволюционное учение						
9/1			Вид, его критерии. Л/Р №1 « описание особей вида по морфологическому критерию»	Сформировать понятие: вид. Познакомить с критериями вида. Ключевые понятия. Вид Критерии вида Генофонд Популяция. Виды. Гербарные или живые экземпляры растений 2-3 видов одного рода. Вид, его критерии. Наличие видов-двойников, репродуктивная изоляция, неравномерное распределение особей в пределах ареала.	Учебник, таблицы.	Комбинированный урок. Вопросы № 1, 5, 7 на стр.221 учебника. Задания со свободным ответом. Лабораторная работа	Характери
10/2			Популяция - структурная единица вида, единица эволюции.	Сформировать понятие: популяция. Ключевые понятия Вид. Популяция. Генофонд популяции. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Эволюционные изменения в популяциях.	Учебник, таблицы	Обобщающий урок В №1, 4, 5 учебника.	Характери популяцие вида; попу эволюции.
11/3			Синтетическая теория эволюции	Синтез генетики и классического дарвинизма. Эволюционная роль мутаций.	Учебник, таблицы	Комбинированный Частично - поисковый	Называть мутаций
12/4			Движущие силы эволюции	Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор: их влияние на генофонд популяции.	Учебник, таблицы	Комбинированный урок. фронтальная	Называть
13/5			Движущий и стабилизирующ ий естественный отбор.	Закрепить понятия: Борьба за существование Естественный отбор. Движущий отбор Стабилизирующий отбор. Ключевые понятия: Борьба за существование Естественный отбор Движущий отбор Стабилизирующий отбор, Движущие силы (факторы) эволюции, их влияние на генофонд популяции. Естественный отбор - главная движущая сила	Учебник, таблицы	Комбинированный урок. Фронтальная или индивидуальная	Характери естествен борьбы за формы ес

				эволюции. Направленный эволюционный процесс закрепления определенных изменений.			
14/6			Адаптации организмов к условиям обитания.	Сформировать понятия: адаптации и их многообразие, виды адаптации морфологические, физиологические, поведенческие. Ключевые понятия: Адаптации и их многообразие, виды адаптации (морфологические, физиологические, поведенческие). Приспособленность как соответствие строения и функционирования организмов конкретным условиям среды обитания. Адаптация как результат эволюции. Виды адаптации. Процесс формирования приспособленности.	Учебник, таблицы	Комбинированный урок. работа в парах.	Характеристики приспособленности организмов к условиям обитания. Закономерности эволюции.
15/7			Видообразование как результат эволюции.	Сформировать понятия: Видообразование Географическое видообразование. Экологическое видообразование. Ключевые понятия Видообразование Географическое видообразование Экологическое видообразование. Видообразование - результат эволюции. Видообразование.	Учебник, таблицы	Комбинированный урок. фронтальная	Называть стадии видообразования и приводить примеры механизмов видообразования.
16/8			Практическая работа №1 «выявление приспособленности организмов к среде обитания»	-продолжить формирование знаний о сущности приспособленности; - углубить знания о формах е/о. Формировать умение наблюдать, сравнивать, делать выводы	Лабораторная работа Инструктивная карточка	-Лабораторная работа -Беседа	-уметь выполнять работу и анализировать результаты.
17/9			Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	Сформировать понятия: Биологический прогресс Биологический регресс. Ключевые понятия: Биологический прогресс Биологический регресс Генетическая эрозия. Сохранение многообразия видов - условие устойчивого развития биосферы. Причины	Учебник, таблицы	Комбинированный урок. Индивидуальная	Приводить примеры цветущих и исчезающих животных. Причины вымирания видов; условия

				вымирания видов. Ответственное отношение людей к живой природе - важнейшее условие сохранения многообразия			
18/10			Обобщение по теме «Микроэволюция»	Способствовать формированию понятие «микроэволюция» Дать характеристику микроэволюции как внутривидовому процессу	Учебник, таблицы	комбинированный, Частично-поисковый, Самостоятельная работа с материалом учебника. Тест	Микроэволюция. Работать с материалом учебника.
19/11			Главные направления эволюционного процесса	Сформировать понятия ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация	Учебник, таблицы	Частично-поисковый. Работа с материалами учебника по заданию	Знать понятия ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация
20/12			Урок-семинар по теме «Главные направления эволюционного процесса»	Углубить знания об ароморфозе, идиоадаптации, общей дегенерации на примерах	Учебник, таблицы, сообщения учащихся, видеофрагмент	Частично-поисковый. Работа по заданию. Тест	Знать понятия ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация
21/13			Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов	Способствовать формированию понятия биологического прогресса и регресса, черты сходства и различия. Показать пути биологического прогресса	Учебник, таблицы	Частично-поисковый. Работа с материалами учебника по заданию	Прогресс, регресс, вымирание. Обсуждать причины вымирания видов.
22/14			Доказательства эволюции органического мира.	Сформировать понятия: Цитологии. Сравнительная морфология. Палеонтология, Эмбриология. Биogeография. Ключевые понятия: Цитологии. Сравнительная морфология. Палеонтология, Эмбриология. Биogeография. Прямые и косвенные доказательства эволюции. Законы Закон К.Бэра о сходстве зародышей и эмбриональной дивергенции признаков. Биогенетический закон Мюллера и Геккеля.	Учебник, таблицы	Комбинированный урок. Индивидуальный контроль	Находить доказательства эволюции. Приводить примеры эволюции. Анализировать комплексные группы доказательств.
23/15			Обобщающий урок по теме «Эволюционное учение»	Обобщить знания учащихся по изученному материалу. Движущие силы эволюции. Направления эволюции. Результаты эволюции.	Учебник, таблицы	Обобщающий урок Фронтальный	Знать основные направления эволюции. Уметь применять знания при выполнении заданий.
24/16			Проверочная работа по теме	Проверка усвоения материала по теме.	Учебник, таблицы.	Урок контроля ЗУН индивидуальная	Знать основные направления эволюции. Уметь применять знания при выполнении заданий.

			«Эволюционное учение»	Тестовая проверочная работа по материалам ЕГЭ.	контрольный тест	работа	выполнен
6	Тема 3. Происхождение жизни на Земле						
25/1			Развитие представлений о возникновении жизни.	Ключевые понятия: Материализм, Идеализм, Креационизм. Происхождение жизни на Земле - вечная и глобальная научная проблема. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Самозарождение жизни, стационарное состояние, панспермия. Опыты Ф.Реди, Л.Пастера.	Учебник, таблицы	Вводный. Лекция с элементами беседы. фронтальная работа	Описывать взгляды у жизни Хар экспериме научных п
26/2			Гипотезы о происхождении жизни	Анализ и оценка различных гипотез о происхождении жизни.	Учебник, дополнительная литература, презентации	Комбинированный, частично-поисковый, работа в группах	Анализируя различные происхожд
27/3			Современные представления о возникновении жизни. Теория Опарина-Холдейна.	Сформировать понятия: Абиогенез. Биогенез, Коацерваты. Теории абиогенеза и биогенеза, биохимической эволюции.	Учебник, таблицы	Комбинированный урок. Частично-поисковый.	Находить информацию происхождения. Анализировать работы С. Опарина и проблемы на Земле.
28/4			Эволюция растительного мира	Систематизировать знания об эволюции растительного мира. Показать этапы развития растений. Раскрыть преимущества покрытосеменных растений. Эволюционное древо, проследить ароморфозы позволившие перейти от спорового размножения к семенному	Схема, учебник, таблицы	Частично-поисковый, Работа по схеме	Этапы эволюции мира Умение использовать
29/5			Эволюция животного мира	Систематизировать знания об эволюции животного мира. Показать этапы развития животных. Показать преимущества позвоночных животных как более развитых и приспособленных организмов, переходные формы Ароморфозы беспозвоночных и позвоночных	Схема, учебник, таблицы	Частично-поисковый, Работа по схеме	Этапы эволюции Умение использовать изученное

30/ 6			Обобщающий урок по теме «Развитие жизни на Земле»	Систематизировать, обобщить знания об истории развития органического мира на Земле Знание причин биологического прогресса	Тестовые задания	Зачетное занятие. Выполнение заданий в парах, индивидуальная. Тест	Основные
7	Тема 4. Происхождение человека						
31/ 1			Гипотезы происхождения человека.	Сформировать понятие: Антропогенез. Ключевые понятия Антропогенез. Проблема антропогенеза - сложнейшая естественнонаучная и философская проблема. Гипотезы происхождения человека. Современная теория антропогенеза.	Учебник, таблицы	Урок обобщения и систематизации знаний. Индивидуальный	Характеризовать ученых на... Находить и... из разных к... происхожд... Анализиру... степень н... достоверн... исхожден...
32/ 2			Положение человека в системе животного мира.	Сформировать понятия: Антропогенез, Атавизмы. Рудименты Ключевые понятия: Антропогенез, Атавизмы. Рудименты, Систематическое положение человека согласно критериям зоологической систематики. Доказательства животного происхождения человека. Сравнительно анатомические доказательства родства человека с млекопитающими животными.	Учебник, таблицы	Комбинированный урок. Индивидуальный	Называть... системе ж... Обосновы... человека и... использую... анатомии,... наук.
33/ 3			Эволюция человека, основные этапы.	Сформировать знания о этапах эволюции человека. Естественное происхождение человека от общих предков с обезьянами. Предшественники современного человека. Анатоомофизиологическая эволюция человека. Роль факторов антропогенеза (биологических и социальных) в длительной эволюции людей. Антропогенез.	Учебник, таблицы	Комбинированный урок. Индивидуальный	Называть: ст... представит... стадии. Хар... представит... люции чело... социальны... биологичес... факторов а... ной эволю...
34/ 4			Эволюция человека. Л/р №2 «выявление	Сформировать знания об этапах эволюции человека. Естественное происхождение человека от общих	Учебник, таблицы	Комбинированный урок. Лабораторная работа. Фронтальный	Называть: ст... представит... эволюцион... Характеризов...

			<i>признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство родства»</i>	предков с обезьянами. Предшественники современного человека. Анатомофизиологическая эволюция человека. Роль факторов антропогенеза (биологических и социальных) в длительной эволюции людей. Антропогенез.			представит люции чело позиции; р социальны антропоген эволюции л
35/ 5			Расы человека. Происхождение человеческих рас.	Сформировать знания о расах человека. Ключевые понятия: Расы и нации Расизм. Принадлежность всего человечества к одному виду - Человек разумный. Расы - крупные систематические подразделения внутри вида Человек разумный. Равноценность и генетическое единство человеческих рас. Реакционная сущность геноцида и расизма.	Учебник, таблицы	Комбинированный урок. Индивидуальный	Называть и человечес механизм расовых п
36/ 6			Видовое единство человечества.	Обобщить знания учащихся по изученному материалу. Развитие жизни на Земле. Происхождение человека.	Учебник, таблицы	Обобщающий урок фронтальный	Знать осно Уметь при выполнен
37/ 7			Проверочная работа «Развитие жизни на Земле. Происхождение человека»	Проверка усвоения материала по теме. Тестовая проверочная работа по материалам ЕГЭ.	Учебник, таблицы	Урок контроля ЗУН Индивидуальный	Знать осно Уметь при выполнен
25	Раздел 2. Экосистемы						
5	Тема 5. Экологические факторы						
38/ 1			Организм и среда. предмет и задачи экологии.	Продолжить углубление и расширение понятия «экология», о взаимоотношениях организма со средой обитания	Учебник, таблицы	Комбинированный Беседа, фронтальная	Знать предмет науки
39/ 2			Экологические факторы среды, их значение в жизни организмов.	Экологические факторы - определенные компоненты среды обитания, способные оказывать влияние на организмы. При- способность организмов к определенному комплексу абиотических факторов. Влияние абиотических	Учебник, таблицы	Комбинированный Беседа, фронтальная	Выявлять тических организм ское знач фактора. П отношени
40/ 3			Закономерности влияния экологически	определенному комплексу абиотических факторов. Влияние абиотических	Учебник, таблицы, видеофрагмент	Комбинированный Беседа, фронтальная	Характери взаимоотн

			х факторов на организмы.	факторов на организмы. Биотические факторы: прямое или косвенное воздействие видов друг на друга в процессе жизнедеятельности. Межвидовые отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз.			
41/4			Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения.	Сформировать понятия: Биотические факторы Хищничество. Паразиты Конкуренция. Симбиоз Антропогенный фактор Экосистемы.	Учебник, таблицы. Видеофрагмент, сообщения учащихся	Комбинированный урок.	Называть между орг Характери взаимоотно
42/5			Урок-семинар «Экологические факторы»	Обобщить знания учащихся по теме «Экологические факторы»	Учебник, таблицы, тестовые задания	Обобщающий урок фронтальная, групповая, индивидуальная. Тест	Знать осно Уметь при выполнен
10	Тема 6. Структура экосистем						
43/1			Видовая и пространственная структура экосистем.	Сформировать понятия Биоценоз. Биогеоценоз. Экосистема. Биотоп. Зооценоз. Фитоценоз. Микробиоценоз. Продуценты. Консументы. Редуценты. Экосистема, биоценоз, биогеоценоз. Структура экосистем: пространственная, видовая, экологическая.	Учебник, таблицы	Комбинированный Беседа, фронтальная	Описывать Называть пространс гической с Характери пространс экологиче экосистем
44/2			Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.	Сформировать понятия: Пищевые, или трофические связи, сети Пищевые цепи: пастбищная и детритная. Трофические уровни. Экологическая пирамида. Трофическая структура биоценоза.	Учебник, таблицы	Комбинированный Беседа, фронтальная	Приводит представл уровни.
45/3			Пищевые связи. Л/р №3 «Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме»	Пищевые связи - регулятор численности видов, входящих в биоценоз. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Направления пока вещества в пищевой сети. Механизм передачи вещества и передачи энергии по	Учебник, таблицы, карточки с заданиями	Комбинированный урок. Лабораторная работа. Фронтальный	Характери трофическ биоценоза роль орган консумент потоке ве солнечны энергетич

				трофическим уровням. Закономерности Экологическая пирамида.			
46/ 4			Причины устойчивости и смены экосистем.	Сформировать знания о причинах смены биоценозов, факторах устойчивости экосистем. Динамическое равновесие. Экосистема - динамическая структура. Видовое разнообразие - причина устойчивости экосистемы. Причины смены экосистем. Процесс Смена популяций различных видов. Закономерности Смена экосистем в природе.	Учебник, таблицы, видеофрагмент	Комбинированный Беседа, фронтальная	Объяснять: причину причины Необходим многообраз смены экос Выявлять и
47/ 5			Игра «Биотоп»	Обобщить знания учащихся о естественных экосистемах, живых организмах, живущих в них	Урок-игра	Работа в парах	Уметь соотнос живыми орг
48/ 6			Влияние человека на экосистемы.	Экологические нарушения, вызванные необдуманным вмешательством человека в окружающую природу. Правила поведения в природной среде.	Учебник, таблицы, сообщения учащихся	Комбинированный урок. практическая работа. Индивидуальный	Приводит логически способы тественны
49/ 7		Практическая работа №2 «выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»					
50/ 8			Искусственные сообщества - агроценозы.	Сформировать понятия: Аборигенные виды Агроценозы, Агроэкосистемы (агроценозы). Искусственные сообщества - агроэкосистемы.	Учебник, таблицы, видеофрагмент	Комбинированный урок. Фронтальный	Называть: способы эксплуата
51/ 9			Практическая работа №3 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности». Экскурсия	Экскурсия в естественные (лес, и др.) и искусственные (, сквер школы, и др.) экосистемы			Выявлять искусстве Объяснять видовое р
52/ 10			Обобщающий урок «структура экосистем»	Обобщить знания учащихся по теме «Структура экосистем»	Учебник, таблицы, тестовые задания	Обобщающий урок фронтальная, групповая, индивидуальная. Тест	Знать осн Уметь при выполнен

4 Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема							
53/1			Биосфера - глобальная экосистема. Состав и структура биосферы.	Сформировать понятия: Биосфера Биогенное вещество Живое вещество. Биосфера - глобальная экосистема. Компоненты и свойства биосферы. Распространение живого вещества в биосфере. Биомасса. Теория Учение В. И. Вернадского о биосфере.	Учебник, таблицы,	Комбинированный урок. Фронтальный	Называть: структурные свойства биогенное вещество биомасса
54/2			Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли.	Сформировать понятия: Круговорот веществ и Элементов. Ноосфера. Роль живого вещества в биосфере.	Учебник, таблицы, видеофрагмент	Комбинированный урок. Фронтальный	Описывать: углерода; химическое на среду. Организмов обеспечен
55/3			Биологический круговорот веществ	Круговорот веществ - обязательное условие существования и продолжения жизни на Земле.	Учебник, таблицы,	Комбинированный урок. Групповая, индивидуальная Фронтальный.	Характеризовать круговорот энергии;
56/4			Обобщающий урок «Биосфера»	Обобщить знания учащихся по теме «Биосфера - глобальная экосистема»	Учебник, таблицы, тестовые задания	Обобщающий урок фронтальная, групповая, индивидуальная. Тест	Знать основы Уметь при выполнении
4 Тема 8. Биосфера и человек							
57/1			Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	Антропогенные факторы воздействия на биосферу. Факторы, вызывающие экологический кризис. Ключевые понятия Предельно допустимая концентрация (ПДК) Последствия деятельности человека в окружающей среде. Глобальные экологические проблемы: кислотные дожди, парниковый эффект, смог, озоновые дыры, перерасход воды, просадка грунта, эрозия почв. Пути решения экологических проблем.	Учебник, таблицы, видеофрагмент	Комбинированный урок. беседа, Фронтальный	Предлагать: экологическую систематизацию различных экологических решения. А глобальные и пути их р Обосновывать разработки природопользования решения ре экологическую интеграции математики
58/2			Последствия деятельности человека для окружающей среды.	Рациональное использование природных ресурсов.	Учебник, таблицы, лабораторная работа	Комбинированный урок. Групповая, индивидуальная Фронтальный.	Анализировать прямого и человека деятельности
59/3			Правила поведения в природной среде	Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде. Защита мини-проекта	Учебник, таблицы	Комбинированный, фронтальная, групповая, индивидуальная	Анализировать прямого и человека деятельности

60/4			Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов	Сформировать знания о роли биологии в будущем. Ключевые понятия Устойчивое развитие Рост населения планеты и процессы, сопровождающие скорость роста населения. Рост потребностей людей и глобальная экологическая нестабильность. Экологические проблемы России. Сфера жизни человека как фактор здоровья.	Учебник, таблицы	Комбинированный, фронтальная, групповая, индивидуальная	Оценивать роль населения с различных аспектов развития с будущим отношение работ ученых прогнозировать общество с экосистемами
61			Обобщающий урок «экосистемы»	Обобщить знания учащихся по изученному материалу: Экологические факторы, структура экосистем, биосфера – глобальная экосистема.	Учебник, таблицы	Обобщающий урок фронтальная, индивидуальная Фронтальный	Знать основы Уметь при выполнении
62			Проверочная работа «Экосистемы»	Проверка усвоения материала по теме.	Тестовая проверочная работа по материалам ЕГЭ.	Урок контроля ЗУН	Знать основы Уметь при выполнении
1	Заключение						
63/1			Обобщение знаний по курсу биологии 11 класса	Подведение итогов изучения курса биологии в 11 классе		Комбинированный,	
64/1			Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Надорганизменные системы. Эволюция органического мира»	Сформировать умение выполнять задания из ЕГЭ по теме «Надорганизменные системы. Эволюция органического мира»	Тестовые задания	Урок применения знаний и умений Индивидуальный	Уметь выполнять А,В,С по темам системы. Э
65/2			Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Экосистемы и присущие им закономерности»	Сформировать умение выполнять задания из ЕГЭ по теме «Экосистемы и присущие им закономерности»	Тестовые задания	Урок применения знаний и умений Индивидуальный	Уметь выполнять А,В,С по темам присущие и
66/3			Экскурсия «Многообразие видов» (окрестности школы)	Сформировать умение выполнять задания из ЕГЭ по теме «Экосистемы и присущие им закономерности»	Тестовые задания	Урок применения знаний и умений Индивидуальный	У частей А,Б присущие и
67/4			Итоговое повторение	Сформировать умение выполнять задания из ЕГЭ по теме	Тестовые задания	Урок применения знаний и умений	У частей А,Б

			«Экосистемы и присущие им закономерности»		Индивидуальный	присущие и
68/4			Итоговый тест			

Учебно-методический комплекс, материально-техническое и информационное обеспечение образовательного процесса

1. Биология. Общая биология. Базовый уровень: учеб. Для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова; под ред. Акад. РАЕН, проф. В.Б. Захарова. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011. – 381 с.: ил.
2. ЕГЭ. Биология: тематический сборник заданий/ под ред. Г.С. Калиновой. – М.: Национальное образование, 2012. – 256 с. – 9ЕГЭ. ФИПИ – школе)
3. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003

Дополнительная литература для учителя:

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы/ авт.-сост. И.Б. Морзунова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2009. – 254 с.
2. Биология. 11 класс: поурочные планы по учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сониной/ авт./сост. Т.И. Чайка. – Волгоград: Учитель, 2010.
3. Контрольно-измерительные материалы. Биология: 11 класс/ сост. Н.П. Троегубова. – М.: ВАКО, 2011. – 96 с.
4. ЕГЭ. Биология: тематический сборник заданий/ под ред. Г.С. Калиновой. – М.: Национальное образование, 2012. – 256 с. – (ЕГЭ. ФИПИ – школе).
5. Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. – М., 1996.
6. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1 – 3. – М.: Мир, 1996.
7. Биология. Проверочные тесты и задания. 6-11 кл. Волгоград «Учитель» 2010г.
8. Биология. 5-11кл. Волгоград «Учитель» 2009г.
9. Биология. ЕГЭ, Москва «Эксмо», 2008г.
10. Г.А. Адельшина, Ф.К. Адельшин «Генетика в задачах», Москва «Глобус» 2009г.

Интернет-ресурсы:

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

www.edios.ru

www.km.ru/educftion