




Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2
имени Героя Советского Союза П.И.Орлова»

Согласовано:
Зам. директора по УВР
Е.И. Чеванина
«29» августа 2022 г.
Подпись: 

Утверждаю:
Директор школы:
Т.А. Суренкова
Приказ № 60
от «30» августа 2022 г.
Подпись: 

**Рабочая программа по биологии
11 класс
на 2022-2023 учебный год**

Рассмотрено на заседании ШМО
Протокол № 1
от «26» августа 2022 г.
Руководитель ШМО
Чижева В.Е.
Подпись: 

Составитель:
Чижева В.Е., учитель
химии и биологии

Саранск 2022

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ 10-11

А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В. В.

Пасечник (34 ч, 1 час в неделю)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовая основа ("Закон об образовании в РФ" от 29.12.12 № 273-ФЗ, **ФГОС СОО** (приказ Минобрнауки № 413 от 17.05.2012 г. с изменениями согласно приказа № 1578 от 31.12.15г

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством **В.В. Пасечника, автор-составитель программы Г.М. Пальдяева. М. : Дрофа, 2012г. Базовый уровень. Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Биология. Общая биология 10-11 классы» авторов А.А.Каменского, Е.А.Криксунова, В.В. Пасечника.** Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

2.Общая характеристика учебного предмета

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 ориентации.

Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на изучение общих основ живого, законов его существования и развития. Биологические знания должны соответствовать формированию биологического мышления и экологической культуры у каждого члена общества, без чего дальнейшее развитие человеческой цивилизации невозможно.

Данная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении дисциплин в младших классах, а также на уроках межпредметных дисциплин. Для повышения уровня полученных знаний, а также для приобретения практических навыков программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления, учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматриваются лекционная форма обучения, семинарские занятия, экскурсионные уроки. Данное планирование согласованно с требованиями стандарта, которые определяют базовый уровень общебиологических знаний и умений.

Цели и задачи

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); 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.

В базовую программу были внесены следующие изменения:

Наименование разделов	Всего часов по программе	корректировка	Лабораторные работы	Тесты	Контрольные работы
«Вид .Основы учения об эволюции»	17	17	4	5	2
«Основы экологии. Экосистемы»	11	12	5	4	1
«Эволюция биосферы и человек»	6	5	2	3	1
Итого:	34	34	11	12	4

3. Место предмета в базисном учебном плане

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования. **На изучение биологии на базовом уровне отводиться 68 часов, в том числе 34 часов в 10 классе и 34 часов в 11 классе. Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю.**

Примерная 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 базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках

Методы достижения целей

Данная программа реализуется при сочетании разнообразных **форм и методов** обучения: Виды обучения: объяснительно-репродуктивный, проблемный, развивающий, алгоритмизированный.

Формы обучения: групповые, фронтальные, индивидуальные.

Методы обучения: словесные, наглядные, практические и специальные.

Рабочей программой предусмотрены уроки обобщающего повторения, которые проводятся с целью систематизации знаний по темам, для достижения результатов уровня обученности, для осуществления тематического контроля. Данные формы, методы, виды обучения используются согласно индивидуальной технологии учителя и направленности класса. Все это позволяет учителю варьировать типы уроков, методические приёмы.

Типы уроков:

- ☐ проблемно-практические дискуссии (коллективная работа).
- ☐ практические занятия (коллективная работа);
- ☐ проблемно-лабораторные занятия (групповая работа);
- ☐ исследовательские уроки (индивидуальная работа);
- ☐ урок-лекция;
- ☐ урок решения задач;
- ☐ урок-конференция;
- ☐ комбинированный урок
- ☐ урок-консультация;
- ☐ урок-зачет.

4.Механизмы формирования ключевых компетенций

При изучении биологии предметные компетенции можно рассматривать как реализацию ключевых компетенций. Они успешно формируются в контексте всех четырех ключевых компетенций - информационных, коммуникативных, кооперативных и проблемных. Так, для качественной подготовки учащихся их важно научить поиску биологической информации - находить в тексте учебника отличительные систематические признаки, в биологических словарях, справочниках, энциклопедиях, электронных базах данных значения биологических терминов и материал о разных живых организмах. Также при обучении биологии нельзя обойтись без формирования умений общаться - слушать собеседника, анализировать сказанное другими, аргументировать свою позицию, обмениваться информацией, формулировать выводы в разных формах. Как правило, общение и совместная учебная деятельность более эффективно может быть организована при объединении учащихся в пары, звенья и группы. Групповой характер обучения способствует оптимизации процесса усвоения биологического содержания.

Умения, которыми должен овладеть учащийся в рамках информационной компетенции:

- ☐ интерпретировать, систематизировать, критически оценивать и анализировать информацию с позиции решаемой задачи.
- ☐ перефразировать мысль, и по необходимости дополнять ее.
- ☐ проводить информационно-смысловой анализ текста.
- ☐ формулировать аргументированные выводы.
- ☐ использовать полученную информацию для успешного планирования и реализации собственной деятельности.
- ☐ структурировать информацию и представлять ее в различных формах и на различных носителях.

Среди большого разнообразия компетентностей для выпускников школы важными являются **образовательные компетентности**.

В освоении биологических знаний, наиболее значимыми, являются: **учебно-познавательные** - совокупность компетентностей ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотношенной с реальными познаваемыми объектами - это: знания и умения, целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки;

коммуникативные - включают знания и способы взаимодействия с окружающими и удаленными людьми, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе;

информационные - при помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, компьютер, т.д.),

информационных технологий (аудио- и видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), формируются умения самостоятельно находить, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовать, преобразовать, сохранять и передавать ее.

Для достижения поставленной цели, в рамках компетентностного подхода, используется система методов, обеспечивающих усвоение школьниками биологических знаний, способов

умственной деятельности, развитие их мыслительных способностей и повышающих интерес детей к самостоятельному процессу познания:

Метод проблемизации.

Метод выдвижения гипотез

Метод уяснения

Методы проблемного обсуждения и эвристической беседы.

Метод исследовательского изучения

Создание проблемной ситуации

Метод проектной деятельности

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

. Для проверки знаний, умений и навыков учитель

использует разные **формы контроля**: текущий, промежуточный, итоговый; репродуктивный и продуктивный.

Формы контроля

Регулярный тематический контроль с помощью разноуровневых тестов, биологических задач, творческих заданий позволяет закреплять теоретические знания на высоком уровне, а лабораторные и практические работы формируют основные биологические умения и навыки, а также межпредметные компетенции, необходимые при подготовке к ЕГЭ в конце изучения каждой темы предусмотрены контрольные работы

5. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать и понимать:

основные положения биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура); сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; вклад выдающихся ученых в развитие био-логической науки; биологическую терминологию и символику;

уметь:

объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

решать элементарные биологические задачи;
составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

описывать особей видов по морфологическому критерию;
выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности),

процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии.

6. Содержание дисциплины - 34 часа.

РАЗДЕЛ 4

Вид - 18 часов

Тема 4.1.

История эволюционных идей - 1 час

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 4.2.

Современное эволюционное учение - 10 часов

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Тема 4.3

Происхождение человека - 5 часов

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и жи-вотных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас».

Лабораторные работы

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

РАЗДЕЛ 5

Экосистемы - 17 часов

Тема 5.1.

Экологические факторы - 3 часа

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Тема 5.2.

Структура экосистем - 8 часов

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы.

Тема 5.3.

Биосфера — глобальная экосистема - 2 часа

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.

Тема 5.4.

Биосфера и человек - 3 часа

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Заключение – 1 час

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема», «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».

■ Лабораторные работы

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

7. Тематическое планирование по биологии 11 класс.
ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ.

№ П/П	Наименование разделов и тем.	Максима - льная наг - рузка уча - Нил осн. часы.	Из них (часы)				
			Теория	Лабора- торные работы	Контроль- ные работы	Самосто- ятельные работы	Экскур- сии
I	Раздел №4. Основы учения об эволюции. Вид.	17	15	11	2	3	
	Тема 4.1. История эволюционных идей Тема 4.2. Современное эволюционное учение Тема 4.3. Происхождение человека.	1 10 5		3 1	1 1		
II	Раздел №5. Основы экологии. Экосистемы.	17	15	7	2	3	
	Тема 5.1. Экологические факторы. Тема 5.2. Структура экосистем Тема 5.3. Биосфера - глобальная экосистема. Тема 5.4. Биосфера и человек. Заключение	3 8 2 3 1		5 2	 2		
	ИТОГО:	34	30	11			

	Раздел дисциплины	Темы лабораторных работ	План (определяются основные вопросы, подлежащие рассмотрению и контролю)
1.	«Вид Основы учения об эволюции»	<p>Лабораторная работа №1 « Описание особей вида по морфологическому критерию» <i>Инструктаж по технике безопасности.</i></p> <p>Лабораторная работа №2 « Выявление изменчивости у особей одного вида» <i>Инструктаж по технике безопасности</i></p> <p>Лабораторная работа №3 « Выявление приспособлений у организмов к среде обитания» <i>Инструктаж по технике безопасности</i></p> <p>Лабораторная работа №4 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека» <i>Инструктаж по технике безопасности</i></p>	<p>1. Составить списки известных видов растений и животных. 2. Анализ полученных результатов</p> <p>1. Составить списки известных видов растений и животных. 2. Анализ полученных результатов</p> <p>1. Работа с научно – популярной литературой. 2. Обобщение и выводы.</p>

2.	<p>« Основы экологии. Экосистемы»</p>	<p>Лабораторная работа №5 « Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)» <i>Инструктаж по технике безопасности</i> Лабораторная работа №6 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)» <i>Инструктаж по технике безопасности</i> Лабораторная работа №7 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности» <i>Инструктаж по технике безопасности</i> Лабораторная работа №8 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности» <i>Инструктаж по технике безопасности</i> Лабораторная работа №9 «Решение экологических задач» <i>Инструктаж по технике безопасности</i> Лабораторная работа №10 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. <i>Инструктаж по технике безопасности</i> Лабораторная работа №11 Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения. <i>Инструктаж по технике безопасности</i></p>	<p>1. Рассмотреть аквариум как биологическую экосистему. 2. Анализ полученных результатов.</p> <p>1.Решение задач</p> <p>1. Ознакомиться с источниками мутагенов 2. Оценить их влияние на организм 3. Произвести анализ полученных наблюдений</p> <p>1. Ознакомиться с источниками мутагенов 2. Оценить их влияние на организм 3. Произвести анализ полученных наблюдений</p> <p>1. Ознакомиться с источниками мутагенов 2. Оценить их влияние на организм человека 3. Произвести анализ полученных наблюдений</p>
3.	<p>«Эволюция биосферы и человек»</p>		

Календарно-тематическое планирование

11 класс (34 часа, 1 час в неделю)

№	Тема урока	тип урока	Содержание урока	Использование ТСО	Дата План/ Факт	Домашнее задание
Тема: «Основы учения об эволюции органического мира. Вид» - 16 часов						
1	Развитие представлений об эволюции живой природы.	изучение нового материала	Понятие об эволюции, система органической природы К.Линнея, эволюционная теория Ж.Б.Ламарка, вклад в теорию эволюции Ж.Кювье и К.Бэра.	Таблицы, ИКТ		§ 52 РТ
2	Ч.Дарвин и основные положения его теории. ЛР №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию» Инструктаж по ТБ	комбинированный	История создания и основные положения теории Ч.Дарвина	Таблицы, ИКТ		§ 52 РТ
3	Вид и его критерии. ЛР №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида» Инструктаж по ТБ	комбинированный	Определение понятия «вид», его критерии.	Таблицы, ИКТ		§ 53 РТ

№	Тема урока	тип урока	Содержание урока	Использование ТСО	Дата План/ Факт	Домашнее задание
4	Популяции. Генетический состав популяций.	комбинированный	Понятие популяции и её роль в эволюционном процессе, взаимоотношения организмов в популяциях.	Таблицы, ИКТ		§ 54 - 55 РТ
5	Изменение генофонда популяций	КУ	Репродуктивная изоляция, изолирующие механизмы	Презентации, таблицы, ИКТ		§ 56 РТ
6	Борьба за существование и её формы.	комбинированный	Причины борьбы за существование. Межвидовая, внутривидовая и борьба с неблагоприятными условиями.	Таблицы, ИКТ		§ 57 РТ
7	Естественный отбор и его формы.	комбинированный	Естественный отбор, стабилизирующий, движущий и дизруптивный, полиморфизм, творческая роль естественного отбора.	Таблицы, ИКТ		§ 58 РТ
8	Изолирующие механизмы.	комбинированный	Репродуктивная изоляция, изолирующие механизмы	Таблицы, ИКТ		§ 59 РТ
9	Видообразование.	комбинированный	Стадии видообразования, аллопатрическое и симпатрическое видообразование	Таблицы, ИКТ		§ 60 РТ
10	Макроэволюция и её доказательства.	комбинированный	Макроэволюция, переходные формы, филогенетические ряды.	Таблицы, ИКТ		§ 61 РТ

№	Тема урока	тип урока	Содержание урока	Использование ТСО	Дата План/ Факт	Домашнее задание
11	Система растений и животных - отображение эволюции.	КУ	Учащиеся должны знать экологические закономерности природы, её познаваемость и изменимость.	Таблицы, ИКТ		§ 62 РТ
12	Главные направления эволюции органического мира. ЛР №3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания» Инструктаж по ТБ	комбинированный	Параллелизм, конвергенция, дивергенция, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс и биологический регресс.	Таблицы, ИКТ		§ 63 РТ
13	Урок контроля знаний «Основы учения об эволюции»	тестиров	Повторение и обобщение знаний о теории эволюции.			§ 52 - 63 РТ Повторить.
14	Положение человека в системе животного мира	изучение нового материала	Систематика человека. Доказательства животного происхождения человека	Таблицы, ИКТ		§ 69 РТ
15	Основные стадии антропогенеза	изучение нового материала	Парапитеки, дриопитеки, питекантропы, неандертальцы, кроманьонцы.	Таблицы, ИКТ		§ 70 РТ
16	Движущие силы антропогенеза	КУ	биологические и социальные движущие силы антропогенеза.	Презентация		§ 71 РТ

№	Тема урока	тип урока	Содержание урока	Использование ТСО	Дата План/ Факт	Домашнее задание
17	Прародина человека. Расы и их происхождение.	Семинар	Расовые отличия, критика расовой теории и социального дарвинизма.	Таблицы, ИКТ Презентация		§ 72 - 73 РТ
18	Обобщающий урок по теме: Антропогенез» ЛР №4 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека» ТБ	Тестиров	Учащиеся должны уметь объяснить особенности антропогенеза человека, как исторического процесса эволюционных изменений.	Таблицы, ИКТ В/Ф		
			Экосистемы. Основы экологии -17часов			
19	Что изучает экология. Среда обитания организмов и ее факторы	и.н.м.	Экология, среда обитания, экологические факторы, толерантность организмов,.	Таблицы, ИКТ		§ 74 - 75 РТ
20	Местообитание и экологические ниши.	и.н.м.	лимитирующие факторы, закон минимума	Таблицы, ИКТ		§ 76 РТ
21	Основные типы экологических взаимодействий	К У	Экологическое взаимодействие, нейтрализм, аменсализм, комменсализм, протокооперация, мутализм, симбиоз, хищничество, паразитизм, конкуренция	Презентация		§ 77 РТ

№	Тема урока	тип урока	Содержание урока	Использование ТСО	Дата План/ Факт	Домашнее задание
22	Конкурентные взаимодействия	комбинированный	Внутривидовая конкуренция, межвидовая конкуренция.	Таблицы, ИКТ		§ 78 РТ
23	Основные экологические характеристики популяций.	комбинированный	Демографические характеристики: обилие, плотность, рождаемость, смертность, возрастная структура.	Таблицы, ИКТ		§ 79 РТ
24	Динамика популяций	И.Н.М.	Внутривидовая конкуренция, межвидовая конкуренция.	Таблицы, ИКТ		§ 80 РТ
25	Экологические сообщества ЛР №5 «Исследование изменений в экосистемах» ТБ	Ин м	Биоценозы, экосистема, биогеоценоз, биосфера, агробиоценоз	Таблицы, ИКТ Презентация		§ 81 РТ
26	Структура сообщества	И.н.м. Лекция с элементами	.Видовая структура, морфологическая, трофическая	Таблицы, ИКТ		§ 82 РТ
27	Взаимосвязь организмов. Пищевые цепи. ЛР №6 «Составление схем передачи веществ и энергии» ТБ - инструктаж	И.н.м. Лекция с элементами беседы	Детрит, пастбищная пищевая цепь, детритная пищевая цепь, круговорот веществ, биогенные элементы	Таблицы, ИКТ Презентация		§ 83 - 84 РТ

№	Тема урока	тип урока	Содержание урока	Использование ТСО	Дата План/ Факт	Домашнее задание
28	Экологические пирамиды ЛР №7 «Решение экологических задач»	И.н.м.	.Экологическая пирамида: биомассы, численности.	Таблицы, ИКТ		§ 85 РТ
29	Экологическая сукцессия ЛР №8 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности» Инструктаж по технике безопасности	И н м	Сукцессия, типы сукцессий и их причины. Приёмы рационального природопользования.Искусственные сообщества, их отличия от естественных, аквариум как модель экосистемы	Таблицы, ИКТ		§ 86 РТ
30	Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования. ЛР №9 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности» ТБ - инструктаж	Семинар	Охрана природы, типы загрязнения окружающей среды. Приёмы рационального природопользования.	Таблицы, ИКТ Презентации		§ 87 РТ 88 РТ
31	Обобщающий урок по теме: «основы экологии»	тестиров	Проверка усвоения материала об экологии	Таблицы, ИКТ		§ 74 – 88 РТ Повторить.

№	Тема урока	тип урока	Содержание урока	Использование ТСО	Дата План/ Факт	Домашнее задание
Эволюция биосферы и человек - 4 часа.						
32	Гипотезы о происхождении жизни на Земле. Современные представления о происхождении жизни. ЛР №10 «Анализ и оценка гипотез происхождения жизни» ТБ	изучение нового материала	Теории происхождения жизни: биогенез, абиогенез, панспермия, религиозные. Начальные этапы эволюции жизни.	Таблицы, ИКТ В/Ф		§ 89 - 90 РТ
33	Основные этапы развития жизни на Земле	комбинированный	Развитие органического мира в архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эры.	Таблицы, ИКТ В/Ф		§ 91 РТ

№	Тема урока	тип урока	Содержание урока	Использование ТСО	Дата План/ Факт	Домашнее задание
34	Эволюция биосферы. Охрана окружающей среды. Антропогенное воздействие на биосферу ЛР №11 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения. ТБ	Семинар	Биосфера, её границы, понятие живого вещества и биомассы. Геохимические функции живого вещества в биосфере. Биологический круговорот, как необходимое условия существования и функционирования биосферы.	Презентации		§ 92-93 РТ
34	Заключение. Итоговое тестирование.	зачет	Учащиеся должны знать экологические закономерности природы, её познаваемость и изменяемость.			письменный опрос

8 .Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

Учебник для учителя и учащихся:

А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник - Общая биология 10 – 11 классы. М. : Дрофа. 2010

Г.В. Чередникова поурочные планы к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология 11 класс», Волгоград, : Учитель – 2009г.ё

Литература для учителя:

Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 2008.

Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.

Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.

Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 2009.

Гончаров О.В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2005.

Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.

Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.

Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.

Мишина Н.В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии. 11 класс. – М.: Просвещение, 2005.

Мягкова А.Н., Калинова Г.С., Резникова В.З. Зачеты по биологии: Общая биология. – М.: Лист, 2009.

Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.

Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.

Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 10 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.

Сорокина Л.В. Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс. – М.: ТЦ «Сфера», 2003.

Шишкинская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.

Литература для учащихся:

Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.

Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.

Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.

Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Стамбровская В.М. Пособие по биологии для абитуриентов. – Мн.: Вышэйшая школа, 20010.

Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2008.

Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.

Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2007.

Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В. Общая биология. 11 класс. – М.: Вентана-Граф, 2004.

Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2009.

Реймерс. Популярный биологический словарь. – М.: А.А. Биология. – Киев: Высшэйшая школа, 2007.

Шишкинская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.

Оборудование: портреты ученых биологов, таблицы, рисунки на страницах учебника, микроскопы, микропрепараты, лабораторное оборудование, динамические модели, презентации и проекты.

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕНИЯ

Задания, используемые в качестве измерителей, содержатся в следующих источниках:

Л.П. Анастасова. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 1997 – 240 с.

Биология 10-11 Практикум для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Профильный уровень. /Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, Л.В. Высоцкая, П.М. Бородин/ - М.: Просвещение, 2008, - 143 с.

Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Человек. – М.: Дрофа, 2010.

Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Растения– М.: Дрофа, 2010.

Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Животные. – М.: Дрофа, 2010.

Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Общая биология – М.: Дрофа, 2010.

В.Б. Захаров Общая биология: тесты, вопросы, задания: 9-11 кл. В.Б. Захаров и др. – М.: Просвещение, 2008.

Т.В. Иванова Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2002.

А.А. Каменский и др. 1000 вопросов и ответов. Биология: учебное пособие для поступающих в вузы. – М.: Книжный дом «Университет», 2004.

Г. И. Лернер Общая биология. Поурочные тесты и задания. – М.: Аквариум, 2004

Электронные издания:

Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.

1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова

Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.

Единый государственный экзамен 2009. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

<http://school-collection.edu.ru>

<http://mon.gov.ru>