

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Ужовская средняя общеобразовательная школа

Принята на педагогическом совете
Протокол № 12 от 30.08.2013

Утверждено
приказом по МБОУ Ужовской СОШ
№ 271 от 30.08.2013

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

БИОЛОГИЯ

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 11 класса разработана в соответствии с требованиями
федерального компонента государственного образовательного стандарта

Программа разработана
учителем
МБОУ Ужовская СОШ
Чивкуновой Е.В.

2013 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень), программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов И. Б. Агафоновой, В. И. Сивоглазова (Программы для общеобразовательных Учреждений) «Природоведение. 5 класс, Биология. 6-11 классы.» М.: Дрофа, 2009), полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

На изучение биологии в 10-11 классах на базовом уровне отводится 68 часов, в том числе 10 классе -34 часов, в 11 классе -34 часа. Согласно действующему базисному учебному плану программа предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю в 10 классе и 1 часа в неделю в 11 классе.

Базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся. Знания, полученные на уроках биологии, должны не только определять общий культурный уровень современного человека, но и обеспечить его адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни.

Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе, и направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей среде. Именно поэтому, наряду с освоением общебиологических теорий, изучением строения биологических систем разного ранга и сущности основных биологических процессов, в программе уделено серьезное внимание возможности использования полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач. Профилактика СПИДа; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; наследственные болезни человека, их причины и профилактика; медико- генетическое консультирование – эти другие темы помогут сегодняшним школьникам корректно адаптироваться в современном обществе и использовать приобретенные знания и умения в собственной жизни.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

Кроме того, в связи с востребованностью предмета среди выпускников при выборе экзамена ЕГЭ, целесообразно изучать разделы, вызывающие затруднения (цитологию, биохимию, генетику), в 11 классе (ближе к сдаче экзамена)

В рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень):

- **освоение знаний:** о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно - научной картины мира; о 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 природе, 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 людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В основе отбора содержания на базовом уровне лежит подход, в соответствии с которым Учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим особое внимание в программе уделено содержанию, лежащему в основе формирования естественно - научной картины мира, ценностных ориентаций.

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

- 1) основные положения биологических теорий (клеточной, эволюционной); учения В.И. Вернадского о биосфере;
- 2) строение биологических объектов: вида и экосистем (структура);
- 3) сущность биологических процессов: действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;
- 4) вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- 5) биологическую терминологию и символику;

уметь:

- 1) 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;
- 2) решать элементарные биологические задачи;

- 3) описывать представителей видов по морфологическому критерию;
- 4) выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- 5) сравнивать биологические объекты, процессы и делать выводы на основе сравнения;
- 6) анализировать и оценивать различные гипотезы сущности и происхождения жизни, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- 7) изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- 8) находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать.

Программа ориентирована на использование следующего учебно-методического комплекта:

- 1) Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы.-М.: Дрофа, 2009.
- 2) Сивоглазов, В. И. Биология. Общая биология. Базовый уровень [Текст]: учебник, для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова ; под ред. акад. РАН, проф. В. Б. Захарова.-М. : Дрофа, 2013.

Содержание рабочей программы

№	Название раздела	Количество часов	Учащиеся должны знать/уметь
1	Раздел 4. Вид.	19	<p>знать /понимать</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные положения биологических теорий (эволюционная теория Ч. Дарвина); • сущность закономерностей изменчивости; • строение биологических объектов: • вида и экосистем (структура); • сущность биологических процессов: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов • вклад выдающихся ученых (К. Линней, Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин) в развитие биологической науки; • биологическую терминологию и символику; <p>уметь</p>

			<p>объяснять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • роль биологии в формировании научного мировоззрения; • вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; родство живых организмов; • влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; • взаимосвязи организмов и окружающей среды; • причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, необходимости сохранения многообразия видов; • описывать особей видов по морфологическому критерию; • выявлять приспособления организмов к среде обитания, <p>сравнивать: биологические объекты (природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор) и делать выводы на основе сравнения;</p> <p>анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека, находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдения правил поведения в природной среде
2	Раздел 2. Экосистемы	15	<p>знать /понимать основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> • строение биологических объектов: вида и экосистем (структура); • сущность биологических процессов: круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; • вклад выдающихся ученых (В. И. Вернадский) в развитие биологической науки; • биологическую терминологию и символику; <p>уметь объяснять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • роль биологии в формировании научного мировоззрения; • вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира;

			<ul style="list-style-type: none"> • единство живой и неживой природы, влияние экологических факторов на организмы; • взаимосвязи организмов и окружающей среды; • причины устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов; <p><i>решать</i> составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); <i>выявлять</i> антропогенные изменения в экосистемах своей местности; <i>сравнивать</i>: биологические объекты, процессы и делать выводы на основе сравнения; <i>анализировать и оценивать</i> глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; <i>изучать</i> изменения в экосистемах на биологических моделях; <i>находить информацию</i> о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать; <i>использовать</i> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения правил поведения в природной среде</p>
--	--	--	---

**Содержание курса
(34 часа, 1 час в неделю)**

Раздел № 4. Вид (19 часов)

Тема 4.1. История эволюционных идей (4 часа)

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.

Тема 4.2. Современное эволюционное учение (8 часов)

Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов.

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле (3 часа)

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи.

Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.

Тема 4.4. Происхождение человека (4 часа)

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

Развитие животных и растений в различные периоды существования Земли. Постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе эволюции. Происхождение человека. Движущие силы антропогенеза. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. Человеческие расы, их единство.

Раздел № 5. Экосистемы (15 часов)

Тема 5.1. Экологические факторы (4 часа)

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы. Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Тема 5.2. Структура экосистем (6 часов)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса. Искусственные сообщества – агроценозы.

Лабораторная работа

Составление схем передачи вещества и энергии в экосистемах

Тема 5.3. Биосфера - глобальная экосистема (2 часа)

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (Б. И. Вернадский). Природные ресурсы и их использование.

Тема 5.4. Биосфера и человек (3 часа)

Глобальные экологические проблемы и пути их решения; последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

Календарно-тематическое планирование

№	№ урока в теме	Тема урока
Раздел № 4. Вид (19 часов)		
Тема № 4.1. История эволюционных идей (4 часа)		
1	1	История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвинский период. Значение работ К. Линнея, Ж.Б Ламарка, Ж. Кювье.
2	2	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина и его эволюционная теория.
3	3	Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.
4	4	Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор.
Тема № 4.2. Современное эволюционное учение (8 часов)		
5	1	Вид, его критерии и структура.
6	2	Популяция как структурная единица вида, как единица эволюции.
7	3	Факторы эволюции.
8	4	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.
9	5	Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора.
10	6	Видообразование как результат эволюции.
11	7	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.
12	8	Доказательства эволюции органического мира.
Тема №4. 3. Происхождение жизни на Земле (3часа)		
13	1	Развитие представление о происхождении жизни на земле.

14	2	Современные представления о возникновении жизни
15	3	Развитие жизни на Земле
		Тема № 4.4. Происхождение человека (4 часа)
16	1	Гипотезы происхождения человека
17	2	Положение человека в системе животного мира
18	3	Эволюция человека
19	4	Человеческие расы
		Раздел № 5. Экосистемы (15 часов)
		Тема № 5 .1. Экологические факторы (4 часа)
20	1	Организм и среда. Экологические факторы
21	2	Абиотические факторы среды
22	3	Биотические факторы среды
23	4	Антропогенные факторы
		Тема № 5.2. Структура экосистем (6 часов)
24	1	Видовая и пространственная структура экосистем
25	2	Пищевые связи
26	3	Круговорот веществ и энергии в экосистемах
27	4	Лаб. работа № 1. Составление схем передачи вещества и энергии в экосистемах
28	5	Причины устойчивости и смены экосистем
29	6	Влияние человека на экосистемы.
		Тема № 5.3. Биосфера – глобальная экосистема (2 часа)
30	1	Биосфера – глобальная экосистема
31	2	Роль живых организмов в биосфере
		Тема № 5.4. Биосфера и человек (3 часа)
32	1	Основные экологические проблемы и пути решения экологических проблем
33	2	Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов
34	3	Повторение

Материально-техническое обеспечение

Сивоглазов В.И. Биология. Общая биология. Базовый уровень :Учеб для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений.- 4 –е изд., стереотип.-М.: Дрофа, 2013.

Программа среднего (полного) общего образования по биологии. 10 - 11 классы. Базовый уровень. Для общеобразовательных учреждений. Агафонова И. Б. , Сивоглазов В. И. – М.: Дрофа ,2009.

Учебно-наглядные пособия:

Постоянные стенды:

1. Критерии вида
2. Некоторые задачи современной экологии
3. Способы питания организмов

Портреты:

1. Ч. Дарвина
2. К. Тиммерязева
3. Портреты выдающихся биологов (5)

Модели:

Происхождение человека

Комплекты микропрепаратов

Общая биология

Коллекции и гербарии

1. Коллекция «палеонтологическая»
2. Модель-аппликация «генетика групп крови

Плакаты:

Общая биология 1

1. Уровни организации жизни

2. Схема строения клетки. Многообразие клеток

3. Фотосинтез
4. Энергетический обмен
5. Строение молекулы белка
6. Схема биосинтеза белка
7. Молекула ДНК и ее репликация
8. Митоз-деление клетки
9. Типы бесполого размножения
10. Мейоз-образование половых клеток

17. Центр происхождения культурных растений
18. Центр происхождения домашних животных
19. Защитные окраски и формы тела у животных
20. Формы естественного отбора
21. Критерии вида
22. Пути биологического прогресса
23. Направления эволюционного процесса

11. Основные этапы эмбриогенеза хордовых животных
12. Типы постэмбрионального развития животных
13. Законы наследования (1)
14. Законы наследования (2)
15. Формы наследственной изменчивости
16. Формы модификационной изменчивости

Общая биология 2

24. Палеонтологические доказательства эволюции
25. Сравнительно-анатомические доказательства эволюции
26. Зародышевое сходство позвоночных животных
27. Этапы эволюции человека
28. Схема строения биосферы
29. Связи в лесном биоценозе

Мультимедийный материал:

1. Шпаргалки для старшеклассников. Биология. Новая школа.2008.
2. Электронное учебное издание. Биология. Химия. Экология.: «Физикон», «Дрофа»,2005.
3. Подготовка к ЕГЭ. 2006.
4. Уроки биологии КиМ. Общая биология. 10 класс.- виртуальная школа Кирилла и Мефодия.-М.,2004.
5. Уроки биологии КиМ. Общая биология. 11 класс.- виртуальная школа Кирилла и Мефодия.-М.,2004.
6. Биологические циклы-пр
7. Среда обитания-пр
8. - Папка «ТБ и биология»: ненужный материал-пр; док-дальтонизм

9. Алкоголь и организм человека-пр
10. Алкоголь, наркотики-пр
11. БЖД-пр
12. Курение в жизни человека-пр
13. Курить или быть-пр
14. Лудомания кратко-пр
15. Наркомания Алексеева-пр
16. Никотин-пр
17. Презентация- наркомания – дорога в бездну-пр
18. СОШ №60-СПИД-2007-пр
19. Папка «Открытый урок»
 - i. Кровь и переливание крови-пр
20. Биол. През. Брач. Пер. – (Браки и потомство)-пр.

21. Строение и функции белков-пр
22. ДНК и РНК-пр
23. Копия сравнения ДНК и РНК (Нуклеиновые кислоты и АТФ)-пр
24. Наследственная изменчивость-пр
25. Презентация белки-пр
26. Размножение –пр
27. Синтез белка- пр
28. Сравнение ДНК и РНК (нуклеиновые кислоты и АТФ)- пр
29. Строение и функции белков –пр
30. Группа крови и переливание –пр
31. Влияние алкоголя на плод-пр
32. наследственность-пр
33. Генетика-пр
34. Болезни-пр
35. Внутренняя среда организма - единая система жидкостей- пр

36. Курсы-пр (Экологические факторы)
37. Презентация белки-пр
38. Презентация по коже-пр
39. Анти алкоголь-кино
40. Анти алкоголь 2- кино
41. Анти алкоголь 32- кино
42. Анти курение 1 -кино
43. Анти курение 1 1-кино
44. Анти курение 1 2-кино
45. Анти наркотики - кино
46. Анти наркотики3 - кино
47. Анти наркотики 4- кино
48. Невероятное тело человека-кино
49. Анти наркотики 4- кино
50. ВВС- тайны тела – кино
51. Гермафродиты-кино
52. Загадки ДНК- поиски Адама- кино

Модули ОМС по биологии

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Абиотические факторы • Адаптации как результат • Антропогенный экологический фактор • Ароморфозы • Белки в биосистемах • Бесполое и половое размножение • Биосинтез белков • Борьба за существование • Видообразование практ • Видообразование • Вирусы | <ul style="list-style-type: none"> • Генетика человека практ • Генетика человека • Детритная пищевая цепь • Дигибридное скрещивание • ДНК 1 из 2 • ДНК 2 из 2 • История генетики. Моногибридное скрещивание. • История развития биологии • Критерии и структура вида • Мембранные органоиды | <ul style="list-style-type: none"> • Методы селекции растений, животных • Митоз, мейоз, амитоз • Митохондрии. Энергетический обмен • Модификационная изменчивость • Направления эволюции • Наследственная изменчивость. Мутации • Оплодотворение у животных и растений • Определение пола практ |
|---|---|---|

- Определение пола
- Пастбищная пищевая цепь
- Постэмбриональное развитие
- Происхождение жизни. Опарин
- Происхождение человека

- Развитие жизни архей-протерозой-палеозой
- Развитие мира в биологии
- РНК, АТФ
- Строение половых клеток. Гаметогенез
- Сцепленное наследование генов

- Фотосинтез
- Центры происхождения растений и животных
- Человеческие расы
- Эмбриональное развитие
- Этапы антропогенеза