МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«БЕЛОКУРИХИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»»  Школьное МО  \_\_\_\_\_\_/М.В.Ларина/  Подпись ФИО  Протокол № \_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_2014г. | «Согласовано»  методический совет  \_\_\_\_\_\_/Н.Н.Гейжан\_/  Подпись ФИО  Протокол № 4 от  «27» августа 2014г. | «Утверждаю»  Директор МБОУ «БСОШ №2»  \_\_\_\_\_\_\_/О.В.Рыбалко/  Подпись ФИО  Приказ № 231 от «29»августа 2014г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Общая биология

11класс, 2014-2015 учебный год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Составлено на основании  авторской программы для 10-11классов  И.Б.Агафоновой, В. И.Сивоглазова, издание Дрофа, 2013 года. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Составитель  ТюнинаО.А.. учитель. |

г.Белокуриха

2014г

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии составлена на основе:

1. основной образовательной программы МБОУ «БСОШ»№2;
2. примерной программы по биологии;
3. авторской программы И. Б. Агафоновой, В. И. Сивоглазова, издание Дрофа, 2013 года.
4. положения о рабочей программе МБОУ «БСОШ №2»;
5. годового календарного графика на 2014-2015 учебный год;
6. СанПиН, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от «29» декабря 2010 г. №189.

Программа И. Б. Агафоновой, В. И. Сивоглазова, реализованная в учебниках «Биология. Общая биология. Базовый уровень.10- 11 класс» (авторы:В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова),

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

Программа рассчитана на 2 часа классных занятий в неделю при изучении предмета, 35 часов из федерального компонента и 35 из регионального и школьного. При этом общее число часов становится - 70.

Изучение курса «Биология» в 11классах 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 и 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.

В программе дается распределение материала по разделам и темам. В основу структурирования курса положена уровневая организация живой природы. К каждой теме приведены основные понятия и пе­речень демонстраций, допускающих использование различных средств обучения с учетом специфики об­разовательного учреждения и его материальной базы.

При двухгодичном курсе биологии рекомендуется в 10 классе изучить разделы «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», а в 11 классе — «Вид», «Экосистемы».

**Содержание курса**

**11 КЛАСС (2 ч в неделю, всего 70 ч, из них 12 ч — резервное время)**

**Введение (1 ч)**

**Раздел 1ВИД (36 ч)**

**Тема 1.*1 ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ИДЕЙ (7 ч)***

История эволюционных идей. Развитие биологии вдодарвиновский период. Значение работ К.Линнея, ученияЖ. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современнойестественно-научной картины мира.Демонстрация. Карта-схема маршрута путешествияЧ. Дарвина. Гербарные материалы, коллекции, фотографиии другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений ипород домашних животных.Основные понятия. Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор.

**Тема 1.*2СОВРЕМЕННОЕ ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ (16 ч)***

Вид, его критерии. Популяция — структурнаяединица вида, единица эволюции. Синтетическая теорияэволюции. 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 устойчивогоразвития биосферы. Главные направления эволюционногопроцесса. Биологический прогресс и биологический регресс.Причины вымирания видов.Доказательства эволюции органического мира.

Демонстрация. Схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарии, коллекциии другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования. Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудиментыи атавизмы.

**Лабораторные работы:**

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление приспособлений 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 1.*3 ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (6 ч)***

Развитие представлений о возникновении жизни.Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождениижизни.Современные взгляды на возникновение жизни. ТеорияОпарина—Холдейна. Усложнение живых организмов наЗемле в процессе эволюции.

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

**Практические работы:**

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Основные понятия. Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. Постепенноеусложнение организации и приспособления к условиямвнешней среды организмов в процессе эволюции.

**Тема 1.4 *ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (7 ч)***

Гипотезы происхождения человека. Положениечеловека в системе животного мира (класс Млекопитающие,отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основныеэтапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас.Видовое единство человечества.

Демонстрация. Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы, изображающие скелеты человека и позвоночных животных.

**Практические работы:**

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Основные понятия. Происхождение человека. Основные этапы эволюции. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащийся должен:⵬характеризовать вклад выдающихся ученых в развитиебиологической науки;

⵬характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;

⵬понимать сущность эволюционной теории, сложные ипротиворечивые пути ее становления, вклад в формированиесовременной естественно-научной картины мира;

⵬выделять существенные признаки биологических объектов (видов) и процессов (действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов);

⵬объяснять причины эволюции, изменяемости видов;

⵬приводить доказательства (аргументацию) необходимости сохранения многообразия видов;

⵬уметь пользоваться биологической терминологией символикой;

⵬решать элементарные биологические задачи;

⵬описывать особей видов по морфологическому критерию;

⵬выявлять приспособления организмов к среде обитания;

⵬сравнивать процессы естественного и искусственного отбора;

⵬анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека; аргументировать свою точкузрения в ходе дискуссий по обсуждению гипотез сущности ипроисхождения жизни, проблемы происхождения человека;

⵬овладевать умениями и навыками постановки биологических экспериментов и учиться объяснять их результаты;

⵬находить биологическую информацию в разных источниках;

⵬анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.

**Раздел 2 ЭКОСИСТЕМЫ (20 ч)**

**Тема 2.*1 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. Межвидовыеотношения: 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 2.2*СТРУКТУРА ЭКОСИСТЕМ (7 ч)***

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

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

**Практические работы:**

Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме\*.

Решение экологических задач.

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

**Тема 2.*3БИОСФЕРА — ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (4 ч)***

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

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

Основные понятия. Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. БиомассаЗемли.

**Тема 2.4*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 использовании природных ресурсов.

Демонстрация. Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельностичеловека в окружающей среде. Карты национальных парков, заповедников и заказников России.

**Практические работы:**Анализ и оценка последствий собственной деятельности вокружающей среде.

Анализ и оценка глобальных экологических проблем ипутей их решения.

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

**Заключение (1 ч)**

**Резервное время — 12 ч.**

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Учащийся должен:

⵬характеризовать вклад выдающихся ученых в развитиебиологической науки;

⵬характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;

⵬выделять существенные признаки биологических объектов (экосистем, биосферы) и процессов (круговорот веществи превращения энергии в экосистемах и биосфере);

⵬обобщать и систематизировать представления об экосистемах как целостных биологических системах, о закономерностях, проявляющихся на данном уровне организации живого (круговороте веществ и превращениях энергии, динамики и устойчивости экосистем);

⵬понимать содержание учения В. И. Вернадского о биосфере;

⵬понимать необходимость реализации идеи устойчивого развития биосферы, ее охраны;

⵬развивать общебиологические умения на экологическомсодержании: наблюдать и выявлять приспособления у организмов, антропогенные изменения в экосистемах;

⵬объяснять причины устойчивости и смены экосистем;

⵬приводить доказательства (аргументацию) необходимости сохранения многообразия видов;

⵬решать элементарные биологические задачи; составлятьсхемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

⵬выявлять антропогенные изменения в экосистемах своей местности; изменения в экосистемах на биологическихмоделях;

⵬сравнивать биологические объекты (природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности) и формулироватьвыводы на основе сравнения;

⵬обосновывать и соблюдать правила поведения в природной среде;

⵬анализировать и оценивать последствия собственной деятельности в окружающей среде, глобальные экологическиепроблемы;

⵬аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии пообсуждению экологических проблем;

⵬уметь пользоваться биологической терминологией исимволикой;

⵬овладевать умениями и навыками постановки биологических экспериментов и учиться объяснять их результаты;

⵬находить биологическую информацию в разных источниках;

⵬анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.

**Тематическое планирование**

**11 класс**

**Общая биология**

**70 часов, 2 часа в неделю**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Часы |
| 1 | **Введение** | **1** |
|  | **Раздел 1. Вид.** | **36+2резерв** |
|  | **Тема 1.1. История эволюционных идей.** | **7+1резерв** |
| 2 | История эволюционных идей.Развитие биологии в додарвиновский период. | 1 |
| 3 | Значение работ К. Линнея. | 1 |
| 4 | Значение учения Ж.Б.Ламарка. | 1 |
| 5 | Значение теории катастроф Ж. Кювье. | 1 |
| 6 | Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. | 1 |
| 7-8 | Эволюционная теория Ч. Дарвина. | 2 |
| 9 | Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира. | 1 |
|  | **Тема 1.2. Современное эволюционное учение.** | **16** |
| 10-11 | Вид,его критерии . | 2 |
| 12-13 | Популяция-структурная единица вида, единица эволюции. | 2 |
| 14 | Синтетическая теория эволюции. | 1 |
| 15-16 | Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. | 2 |
| 17-18 | Движущий и стабилизирующий естественный отбор. | 2 |
| 19-20 | Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. | 2 |
| 21 | Видообразование как результат эволюции.Способы и пути видообразования. | 1 |
| 22 | Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. | 1 |
| 23 | Главные направления эволюционного процесса. | 1 |
| 24 | Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. | 1 |
| 25 | Доказательства эволюции органического мира. | 1 |
|  | **Тема 1.3. Происхождение жизни на Земле.** | **6+1резерв** |
| 26 | Развитие представлений о происхождении жизни . Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. | 1 |
| 27-28 | Гипотезы о происхождении жизни. | 2 |
| 29 | Современные взгляды на возникновение жизни . | 1 |
| 30 | Теория Опарина-Холдейна. | 1 |
| 31-32 | Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. | 2 |
|  | **Тема 1.4. Происхождение человека.** | **7** |
| 33-34 | Гипотезы происхождения человека. | 2 |
| 35 | Положение человека в системе животного мира | 1 |
| 36-37 | Эволюция человека, основные этапы. | 2 |
| 38-39 | Расы человека.. Происхождение человеческих рас.Видовое единство человечества. | 2 |
|  | **Раздел 2. Экосистемы.** | **20+8резерв** |
|  | **Тема 2.1. Экологические факторы.** | **5+2резерв** |
| 40 | Организм и среда. Предмет и задачи экологии. | 1 |
| 41-42 | Экологические факторы среды их значение в жизни организмов. | 2 |
| 43 | Закономерности влияния экологических факторов на организмы. | 1 |
| 44 | Взаимоотношения между организмами. | 1 |
| 45-46 | Межвидовые отношения:паразитизм,хищничество,конкуренция,симбиоз. | 2 |
|  | **Тема 2.2. Структура экосистем.** | **7+1резерв** |
| 47-48 | Видовая и пространственная структура экосистем. | 2 |
| 49-50 | Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. | 2 |
| 51 | Причины устойчивости и смены экосистем. | 1 |
| 52 | Влияние человека на экосистемы. | 1 |
| 53-54 | Искусственные сообщества-агроценозы. | 2 |
|  | **Тема 2.3. Биосфера – глобальная экосистема.** | **4+1резерв** |
| 55-56 | Биосфера – глобальная экосистема.Состав и структура биосферы. | 2 |
| 57 | Учение В.И.Вернадского о биосфере. | 1 |
| 58 | Роль живых организмов в биосфере.Биомасса Земли. | 1 |
| 59 | Биологический круговорот веществ. | 1 |
|  | **Тема 2.4. Биосфера и человек.** | **4+4резерв** |
| 60 | Биосфера и человек. | 1 |
| 61-62 | Глобальные экологические проблемы и пути их решения. | 2 |
| 63-64 | Последствия деятельности человека для окружающей среды. | 2 |
| 65-66 | Правила поведения в природной среде. | 2 |
| 67 | Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов. | 1 |
| 68 | **Заключение** | **1** |
| 69-70 | **Резерв** | **2** |

**ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

* Устный ответ с места или доски;
* Индивидуальное задание ;
* Лабораторная работа;
* Тест;
* Сообщение подготовленное учеником;
* Проектное задание.

**Литература**

Основная литература

Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология. 10—11 классы: Учебник для базового уровня. М.: Дрофа, любое издание с 2005 г.

Дополнительная и научно-популярная литература

1. Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика. Т. 1—3. М.: Мир, 1987.
2. Акимушкин И. Мир животных (млекопитающие, или звери). М.: Мысль, 1999.
3. Акимушкин И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). М.: Мысль, 1999.
4. Акимушкин И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). М.: Мысль, 1999.
5. Акимушкин И. Невидимые нити природы. М.: Мысль, 1985.
6. Ауэрбах Ш. Генетика. М.: Атомиздат, 1966.
7. Биология / Под ред. проф. В. Н. Ярыгина. М.: Медицина, 2001.
8. Биологический энциклопедический словарь. М.: Со­ветская энциклопедия, 1989.
9. Вилли К., Детье В. Биология. М.: Мир, 1974.
10. Гржимек Б. Дикое животное и человек. М.: Мысль 1982.
11. Инге-Вечтотов С. Г. Генетика с основами селекции. М.: Высшая школа, 1989.
12. Иорданский Н. Н. Эволюция жизни. М.: Академия 2001.
13. КемпП.,Арме К. Введение в биологию. М.: Мир 1988.
14. Медников Б. М. Биология: Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1994.
15. НейфахА.А., Розовская Е. Р. Гены и развитие организма. М.: Наука, 1984.
16. ОдумЮ. Экология. М.: Мир, 1986.
17. РеймерсН.Ф. Основные биологические понятия и термины. М.: Просвещение, 1993.
18. Тейлор Д., ГринН.,Стаут У. Биология. Т. 1—3. М.: Мир, 2001.
19. Уинфри А. Т. Время по биологическим часам. М.: Мир, 1990.
20. Фоули Р. Еще один неповторимый вид (экологические аспекты эволюции человека). М.: Мир, 1990.
21. Флинт Р. Биология в цифрах. М.: Мир, 1992.
22. Шпинар 3. В. История жизни на Земле / Художник 3. Буриан. Прага: Атрия, 1977.
23. Экологические очерки о природе и человеке / Под ред. Б. Гржимека. М.: Прогресс, 1988.
24. ЭттенбороД. Жизнь на Земле. М.: Мир, 1984.
25. Эттенборо Д. Живая планета. М.: Мир, 1988.
26. ЯблоковА.В., ЮсуфовА.Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998.

27. Яковлева И., Яковлев В. По следам минувшего. М.: Детская литература, 1983

**Лист внесения изменений и дополнений**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Тема урока | Характеристика изменения |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |