

**Рабочая программа**

**по биологии на 2015-2016 учебный год**

**11 класс (базовый уровень)**

1. **пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы по биологии к учебнику для 10-11 классов общеобразовательных учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2006.

Данная программа ориентирована на общеобразовательные классы.

Данная программа реализована в учебнике**:** под ред. Беляева Д.К., Дымшиц Г.М. Общая биология. 10-11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2004.

Изучение биологии в 11 классе направлено на достижение следующих ***целей:***

* ***изучить*** основы селекции – достижения и задачи, связь селекции и генетики, основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; основы экологии, основные понятия учения Вернадского В.И. о биосфере, проблемы охраны окружающей среды;
* ***ознакомить*** с достижениями и проблемами современной биотехнологии;
* ***рассмотреть*** основные положения синтетической теории эволюции;
* ***ознакомить*** с современными гипотезами возникновения жизни на Земле, с достижениями и проблемами антропогенеза;

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин в младших классах, а также приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин.

**Задачи курса:**

* Знакомить учащихся с общебиологическими проблемами, которые раскрываются в содержании данного учебного предмета.
* Показать особенность общебиологических знаний, имеющих обобщенный характер.
* Выработать навыки четкого изложения знаний, а также умение анализировать и обобщать явления и факты.
* Продолжить формирование естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни.
* Продолжить воспитание бережного отношения к окружающей среде.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

      **знать/понимать:**  
      • **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение 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 превращение энергии в экосистемах и биосфере;  
      **• вклад выдающихся ученых**в развитие биологической науки;  
      **• биологическую терминологию и символику;**

      **уметь:**  
      **• объяснять:**роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических средств на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости 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, интернет-ресурсах) 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 биотехнологий (клонирование, искусственное оплодотворение).

**2)общая информация**

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | ***Биология*** |
| Классы | ***11 А*** |
| Учитель | ***Говорун Ольга Юрьевна*** |
| Количество часов в год | ***70*** |
| Из них: |  |
| * Контрольных работ | ***6*** |
| * Лабораторных работ | 2 |
| * Практических работ | ***1*** |
| Количество часов в неделю | ***2*** |
| Программа | ***Программа основного общего образования (базовый уровень) Авт. Дымшиц Г.М., Саблина О.В. - М.:Просвещение,2007г.*** |
| Учебный комплекс для учащихся: |  |
| * Учебник | ***Учебник: под ред. Беляева Д.К., Дымшиц Г.М. Общая биология. 10-11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2004.*** |
| Электронные источники информации | * ***Электронные пособия:*** |
| * ***CD диски «Общая биология 10 класс»*** |
| * + ***EVO LAB*** |
| * ***Интернет-ресурсы:*** |
| * + ***www. skeletos.zharko.ru*** |
| * + ***www. bio 1september. ru*** |
| * + ***www. k-uroky.ru*** |
| * + ***www. websib.ru*** |
| * + ***www. school-collechion.edu.ru*** |
| * + ***www. biolgra.ru*** |
| Нормативные документы | * ***закон «Об образовании»*** |
| * ***приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»*** |
| * ***письмо Минобразования России от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»*** |
| * ***Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»*** |
| * ***Письмо Минобразования России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»*** |

**3)тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | **Практические работы** | **Контрольные работы** | **Дата** |
| **Глава 1. Эволюция (42 часа)** | | | | | |
| 1. | Развитие эволюционных идей. Доказательство эволюции. | 8 | Лабораторная работа № 1 « Морфологические особенности растений разных видов». | Контрольная работа № 1 по теме «Развитие эволюционных идей» |  |
| 2. | Механизмы эволюционного процесса. | 14 | Лабораторная работа № 2 « Приспособленность организмов к среде обитания» | Контрольная работа № 2 по теме «Механизмы эволюционного процесса» |  |
| 3. | Возникновение жизни на Земле. | 3 |  |  |  |
| 4. | Развитие жизни на Земле. | 10 |  | Контрольная работа № 3 по теме « Возникновение и развитие жизни на Земле» |  |
| 5. | Происхождение человека. | 7 |  | Контрольная работа № 4 по теме « Происхождение человека» |  |
| **Глава 2. Основы экологии (26 часов)** | | | | | |
| 6. | Экосистемы. | 14 |  | Контрольная работа № 5 по теме « Экосистемы» |  |
| 7. | Биосфера. Охрана биосферы. | 3 |  |  |  |
| 8. | Влияние деятельности человека на биосферу. | 9 | Практическая работа № 1 «Решение экологических задач» | Итоговая контрольная работа № 6 по курсу биологи 11 класс. |  |
| 9. | Резерв | 2 |  |  |  |

**Основные типы учебных занятий по биологии:**

* урок изучения нового материала
* урок повторение
* урок систематизации и обобщения
* урок контроля знаний
* урок лабораторных и практических занятий
* урок наблюдений или экскурсия
* комбинированный урок

**При изучении курса биологии проводятся 2 вида контроля:**

текущий – контроль в процессе изучения темы

* формы: устный и письменный опросы, тестирование, отчеты по лабораторным работам;

итоговый – контроль в конце изучения одного раздела

* формы: устные и письменные зачётные работы, тестирование

***Учебно-методическая литература:***

**Учебник:**Общая биология: Учебн. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2006. – 303 с.: ил.

**Дополнительная литература:** **1.** Грин Н. «Биология» в 3 т. (Н.Грин, У.Стаут, Д.Тэйлор), М., Мир, 1990 г.

**2.** Пименова И.Н., Пименов А.В. «Лекции по общей биологии», Саратов, ОАО «Издательство «Лицей», 2003 г.

**3.** Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. «Эволюция органического мира», Москва, «Наука», 1996 г.

**4.** Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: пособие для учащихся. М., Просвещение, 2006 г.

**5.**Общая биология: 10-11 классы/ А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника – М.: Дрофа, 2007

**Примечание:** допускаются изменения порядка изучения тем, сроков прохождения тем при условии непредвиденных обстоятельств: болезнь учителя, курсовая переподготовка, болезнь учащихся, карантин, стихийные бедствия, выключение света.

**В программе используются сокращения:**

Л/Р – лабораторная работа;

Стр. – страница;

К/Р – контрольная работа;

Раб.тетр.- рабочая тетрадь.

4)п**оурочно-тематическое планирование уроков биологии в 11 классе**

**(учебник:Беляев Д.К., Дымшиц Г.М. Общая биология- 10-11)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Дата** | **Элементы содержания изучаемого материала в соответствии с ФГОСОО** | **Тип урока** | **Практические и лабораторные работы** | **Дом.**  **задание** |
| **Глава 1. Эволюция (42 часа)**  **Развитие эволюционных идей. Доказательство эволюции (8 часов)** | | | | | | |
| **1** | Познание и развитие эволюционных представлений. |  | Что такое эволюция, филогенез? Эволюционные представления и познания. | Урок изучения нового материала |  | стр.142-144 |
| **2.** | Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. |  | Эволюция. Естественно - научные и социальные – экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина. | Урок изучения нового материала |  | Стр. 144-149 |
| **3.** | Основные положения эволюционной теории. |  | Искусственный и естественный отборы. Теории. Эволюционная теория. | Урок изучения нового материла |  | Стр. 148 |
| **4.** | Доказательства эволюции. |  | Сравнительная морфология. Эмбриология, палеонтология. Прямые и косвенные доказательства эволюции. |  |  | Стр. 149-157 презентация |
| **5.** | Движущие силы эволюции. Борьба за существование. |  | Борьба за существование. Дегенерация и адаптация. |  |  | Стр.157 |
| **6.** | Вид. Критерии вида. |  | Вид. Критерии: морфологические, генетические, географические и др. |  | Лабораторная работа № 1 « Морфологические особенности растений разных видов». | Стр. 157-160 |
| **7.** | Популяции. |  | Популяции. Ареал. |  |  | Конспект |
| **8.** | **Контрольная работа № 1 по теме «Развитие эволюционных идей»** |  |  |  |  |  |
| **Механизмы эволюционного процесса (14 часов)** | | | | | | |
| **9.** | Роль изменчивости в эволюционном процессе. |  | Изменчивость и ее виды. Закон Харди – Вайнберга. Мутационный процесс. | Урок изучения нового материала |  | §45 |
| **10.** | Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. |  | Движущий, стабилизирующий и дисруптивный. | Урок изучения нового материала |  | §46 |
| **11.** | Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. |  | Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяций. | Урок изучения нового материала |  | §46 |
| **12.** | Формы естественного отбора в популяциях. |  | Основные формы отбора. | Урок изучения нового материала |  | §47 |
| **13.** | Дрейф генов. |  | Микро- макроэволюция. Дрейф генов. Популяционные волны. Изоляция. | Урок изучения нового материала |  | §48 |
| **14.** | Изоляция. |  | Изоляция популяций. Причины изоляций. | Урок практической работы |  | §49 |
| **15.** | Приспособленность организмов |  | Адаптация. Факты. Приспособительные особенности растений и животных. | Урок изучения нового материала | Лабораторная работа № 2 « Приспособленность организмов к среде обитания» | Конспект, § 50 |
| **16.** | Приспособленность организмов |  | Приспособленность организмов к условиям внешней среды – результат действия естественного отбора. | Урок лабораторной работы |  | Конспект, повторить § 50 |
| **17.** | Видообразование. |  | Географическое видообразование, экологическое видообразование. Видообразование – результат эволюции. | Урок контроля знаний |  | § 51 |
| **18.** | Основные направления эволюционного процесса |  | Макроэволюция. Ароморфоз. Дегенерация. Идиоадаптация. Пути достижения биологического прогресса. | Урок изучения нового материала |  | §52 |
| **19.** | Ароморфоз у растений |  | Споровое размножение, семенное размножение, появление цветка. | Урок изучения нового материала |  | §52 |
| **20.** | Идиоадаптация у животных. |  | Идиоадаптация у насекомых, плоских и круглых червей. | Урок изучения нового материала |  | конспект |
| **21.** | Причины многообразия видов в природе. |  | Основные причины многообразия видов. | Урок лабораторной работы |  | конспект |
| **22.** | **Контрольная работа № 2 по теме «Механизмы эволюционного процесса»** |  |  | Урок изучения нового материала |  | § 45-52 повторить |
| **Возникновение жизни на Земле (3 часа)** | | | | | | |
| **23.** | Развитие представлений о возникновении жизни. |  | Биогенез. Абиогенез. Луи Пастер. Материализм. Идеализм. Креационизм. Гипотезы происхождения жизни. | Урок изучения нового материала |  | §53 |
| **24-25** | Современные взгляды на возникновение жизни. |  | Основные этапы возникновения жизни. Что такое жизнь? | Урок изучения нового материала |  | §54 презентация |
| **Развитие жизни на земле (10 часов)** | | | | | | |
| **26.** | Развитие жизни в криптозое. |  | Строматолиты. Архей. Протерозой. Появление многоклеточности. Разнообразие водорослей. | Урок изучения нового материала |  | §55 |
| **27.** | Развитие жизни в раннем палеозое. |  | Кембрий. Ордовик. Силур. Фораминиферы. Древнейшие членистоногие. | Урок изучения нового материала |  | §56 |
| **28.** | Развитие жизни в позднем палеозое. |  | Девон. Крбон. Пермь. Латимерия. Выход позвоночных на сушу. Активное горообразование. | Урок изучения нового материала |  | §57 |
| **29-30** | Развитие жизни в мезозое. |  | Триас. Юра. Мел. Биологический регресс в мезозое. Расцвет голосеменных. Происхождение птиц. | Урок изучения нового материала |  | §58 |
| **31-32** | Развитие жизни в кайнозое. |  | Палеоген. Неоген. Антропоген. Идиоадаптации в кайнозое. | Урок изучения нового материала |  | §59 |
| **33.** | Многообразие органического мира. Принципы систематики. |  | Карл Линней. Бинарная номенклатура. Искусственная и естественная систематика. | Урок изучения нового материала |  | §60 |
| **34.** | Классификация организмов. |  | Две империи природы. Прокариоты и эукариоты. | Урок контроля знаний |  | §60 |
| **35.** | **Контрольная работа № 3 по теме « Возникновение и развитие жизни на Земле»** |  |  |  |  | § 55-60 повторить |
| **Происхождение человека (7 часов)** | | | | | | |
| **36.** | Ближайшие «родственники» человека среди животных. |  | Данные сравнительной анатомии. Поведение приматов. Цитогенетические данные и молекулярной биологии. | Урок изучения нового материала |  | §62 |
| **37.** | Основные этапы эволюции приматов. |  | Методы познания истории человечества. Этапы эволюции приматов. Австралопитеки. | Урок изучения нового материала |  | §63 |
| **38.** | Первые представители рода homo. |  | Человек умелый, прямоходящий. | Урок изучения нового материала |  | §64 |
| **39.** | Появление человека разумного. |  | Неандерталец, кроманьонец. Место человека в эволюции. Гоминойд. | Урок изучения нового материала |  | §65 |
| **40.** | Факторы эволюции человека. |  | Биологические и социальные. Соотношение факторов. |  |  | §66 |
| **41.** | Человеческие расы, их происхождение. |  | Расы человека. Происхождение и отличие. |  |  | §66 |
| **42.** | **Контрольная работа № 4 по теме « Происхождение человека»** |  |  |  |  | §62-66 повторить |
| **Глава 2. Основы экологии (28 часов)**  **Экосистемы (14 часов)** | | | | | | |
| **43.** | Предмет экологии. Экологические факторы. |  | Что такое экология? Экологические факторы. | Урок изучения нового материала |  | §67 |
| **44.** | Биотические факторы. |  | Влияние растений, животных на других членов биогеоценоза. | Урок изучения нового материала |  | §67 |
| **45.** | **Абиотические факторы.** |  | Свет, почва, вода, влага, ветер, давление, течение, долгота дня. | Урок контроля знаний |  | конспект |
| **46.** | **Антропогенные факторы.** |  | Влияние человека. Антропология. |  |  | конспект |
| **47.** | **Взаимодействие популяции разных видов.** |  | Конкуренция, паразитизм, симбиоз, хищничество. |  |  | §68 |
| **48.** | Сообщества. Экосистемы. |  | Что такое сообщество, экосистема? Функциональные группы организмов в сообществе: продуценты, консументы, редуценты. | Урок изучения нового материала |  | Конспект, §69 |
| **49.** | Поток энергии и цепи питания. |  | Пищевая цепь. Поток энергии. | Урок изучения нового материала |  | §70 |
| **50.** | Цепи питания. Правила экологических пирамид. |  | Продукция экосистем. Экологическая пирамида. |  |  | §71 |
| **51.** | Свойства экосистем. |  | Экосистема – целостная воспроизводящая система. Устойчивость, саморегуляция. | Урок-практикум |  | §71 |
| **52.** | Смена экосистем. |  | Саморазвитие и смена экосистем. | Урок изучения нового материала |  | §72 |
| **53.** | Агроценозы. |  | Структура агроценоза. Отличия от биоценоза. | Урок изучения нового материала |  | §73 презентация |
| **54.** | Биогеоценозы естественные и искусственные. |  | Что такое биогеоценоз? | Урок-практикум |  | §73 |
| **55.** | Применение экологических знаний в практической деятельности человека. |  | Методы борьбы с вредителями, в лесоводстве, рыболовстве. Экология и космос. | Урок изучения нового материала |  | §74 |
| **56.** | **Контрольная работа № 5 по теме « Экосистемы»** |  |  | Урок изучения нового материала |  | §67-74 повторить |
| **Биосфера. Охрана биосферы (3 часа)** | | | | | | |
| **57.** | Состав и функции биосферы. |  | Компоненты биосферы. Функции живого вещества. | Урок изучения нового материала |  | §75 |
| **58.** | Круговорот химических элементов. |  | Круговорот углерода, азота. | Урок изучения нового материала |  | §76 |
| **59.** | Биогеохимические процессы в биосфере. |  | Роль живых организмов в создании осадочных пород, почвы. | Урок обобщения |  | §77 |
| **Влияние деятельности человека на биосферу (9 часов)** | | | | | | |
| **60-61.** | Глобальные и экологические проблемы. |  | Климатические изменения, нарушение озонового слоя. Загрязнение атмосферы и вод. Опустынивание. Вырубка лесов. | Урок изучения нового материала |  | §78 |
| **62.** | Общество и окружающая среда. |  | Рост численности населения. Устойчивое развитие. | Урок изучения нового материала |  | §79 |
| **63.** | Решение задач. |  |  | Урок изучения нового материала | Практическая работа № 1 «Решение экологических задач» |  |
| **64.** | Семинарское занятие « Доказательства эволюции» |  |  | Урок изучения нового материала |  | доклад |
| **65.** | Семинарское занятие «Развитие жизни на Земле» |  |  | Урок изучения нового материала |  | конспект |
| **66.** | Семинарское занятие «Основы экологии» |  |  | Урок изучения нового материала |  | доклад |
| **67.** | Обобщение по курсу « Эволюция. Основы экологии» |  |  | Урок изучения нового материала |  | Повторить §75-79 |
| **68.** | **Итоговая контрольная работа № 6 по курсу биологи 11 класс.** |  |  | Урок контроля знаний |  |  |
| **69.** | **Резерв** |  |  |  |  |  |
| **70.** | **Резерв** |  |  |  |  |  |