**Пояснительная записка по биологии 11 класс**

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования (среднее (полное) образование), примерной программы по биологии к учебнику 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, 2008, требований к уровню подготовки выпускников по биологии.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников:

Д.К. Беляев, Г.Д. Дымшиц. Общая биология. 10–11 классы: учебн. для общеобразовательных учреждений. Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; Под редакцией Д.К, Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2008.

Поурочное планирование разработано на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено в 11 классе – 35 часов (1 час в неделю).

**Тема : Основные закономерности наследственности и изменчивости перенесена на 11 класс, так как по плану , в 10 классе она изучается в мае месяце, тема сложная, объемная и важная для дальнейшего рассмотрения вопросов эволюции, поэтому целесообразно начать изучение именно с этой темы.**

Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культурообразный 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 на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция.

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 в ходе работы с различными источниками информации;

Воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважению 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.

**Цель:** изучение теоретических и прикладных основ общей биологии.

**Задачи:**

* **освоение знаний**о биологических системах (вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; о закономерностях  эволюции живой материи(теории происхождения жизни на Земле, вопросы эволюции организмов,взаимоотношения организмов и среды, в том числе экологических основпаразитизма).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**дляоценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

**Актуальность**

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

**Формы текущего контроля**

Текущий контроль -  позволяет дать оценку результатам повседневной работы. В процессе данного вида контроля устанавливается не только результат предшествующей работы, качество усвоения знаний, умений, навыков, но и готовность учащихся к восприятию нового материала. Основная цель данного контроля – анализ хода формирования ЗУН, что дает учителю и ученику возможность своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины, принять необходимые меры к устранению, возвратиться к еще не усвоенным правилам, операциям и действиям.

**Устный контроль –**предназначен для проверки умения воспроизводить изученное, обосновывать отдельные понятия, законы, явления.

  При фронтальной работе опрашивается весь класс. Желающие отвечают на вопросы с места, уточняя, дополняя друг друга.

   Индивидуальная форма представляет ответы на серию вопросов. Ученики следят за ответами друг  друга, расширяют, углубляют их, дают про себя оценку уровню сформированности знаний

Беседа — форма организации урока, при которой ограниченная дидактическая единица передается в интерактивном информационном режиме для достижения локальных целей воспитания и развития.

**Письменный контроль** -  осуществляется в конкретные отрезки времени. Находясь в жестком лимите времени, ученики должны проявить готовность мобилизовать усилия, знания и умение на безошибочное выполнение работы. Уроки письменного контроля обладают большой мобилизирующей силой, требуя от каждого ученика проявления наибольшей активности в выполнении предложенных заданий, что содействует формированию ответственного отношения к учебе.

Контрольная работа – используется при фронтальном текущем и итоговом контроле с целью проверки знаний, умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.

         Практическая работа, лабораторная работа – используется для формирования практических умений по проведению и описанию опытов, наблюдений, исследований с целью закрепления теоретических знаний

**Учебно- тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Кол-во часов | В том числе | | д/з | дата | Кор.ка  прогр |
| уроки | л/р |
| 1 | **Основные закономерности явлений наследственности** | 6ч |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Моногибридное скрещивание. 1-2 закон |  | 1 |  | П.23 | 7.09 |  |
| 1.2 | Генотип, фенотип, аллельные гены. |  | 1 |  | П.24 | 14.09 |  |
| 1.3 | Дигибридное скрещивание. |  | 1 |  | П.25 | 21.09 |  |
| 1.4 | Сцепленное наследование генов. |  | 1 |  | П.26 | 28.09 |  |
| 1.5 | Генетика пола. |  | 1 |  | П.27 | 5.10 |  |
| 1.6 | Взаимодействие генотипа и среды при формировании признаков. |  | 1 |  | П.28 | 12.10 |  |
| 2 | **Закономерности изменчивости** | 3ч |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Модификационная изменчивость  Л.рВыявление изменчивости у особей одного вида (на примере гербарных образцов, наборов семян, коллекции насекомых и т. п.). |  | 1 | 1 | П.30 | 19.10 |  |
| 2.2 | Мутационная изменчивость. |  | 1 |  | П.31 | 26.10 |  |
| 2.3 | Наследственная изменчивость и лечение наследственных заболеваний. |  | 1 |  | П.33 | 9.11 |  |
| 3 | **Генетика и селекция** | 2ч |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Методы современной селекции. |  | 1 |  | П.35 | 16.11 |  |
| 3.2 | Биотехнология. |  | 1 |  | П.37 | 23.11 |  |
| 4 | **Развитие эволюционных идей.** | 3ч |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Ч. Дарвин и его теория происхождения видов. |  | 1 |  | П.38 | 23.11 |  |
| 4.2 | Доказательства эволюции. |  | 1 |  | П.40 | 30.11 |  |
| 4.3 | Вид. Критерии вида.  Популяция.  Л.р.Описание особей вида по морфологическому критерию (на примере гербарных образцов). |  | 1 | 1 | П.41 | 7.12 |  |
| 5 | **Механизмы эволюционного процесса.** | 5ч |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Естественный отбор, формы естественного отбора. |  | 1 |  | П.43 | 14.12 |  |
| 5.2 | Дрейф генов, изоляция-эволюционный фактор. |  | 1 |  | П.45 | 21.12 |  |
| 5.3 | Приспособленность-результат действия факторов эволюции.  Л.р.Выявление приспособлений организмов к среде обитания. |  | 1 | 1 | П.47 | 28.12 |  |
| 5.4 | Видообразование. |  | 1 |  | П.48 | 11.01 |  |
| 5.5 | Основные направления эволюционного процесса.  Л.р. Ароморфозы у растений и идиоадаптации у насекомых. |  | 1 | 1 | П.49 | 18.01 |  |
| 6 | **Возникновение жизни на земле.** | 3ч |  |  |  |  |  |
| 6.1 | Современные взгляды на развитие жизни на Земле. |  | 1 |  | П.50 | 25.01 |  |
| 6.2 | Развитие жизни в криптозое, палеозое. |  | 1 |  | П.52-53 | 1.02 |  |
| 6.3 | Развитие жизни в мезозое, кайнозое. |  | 1 |  | П.55-56 | 8.02 |  |
| 7 | **Происхождение человека.** | 4ч |  |  |  |  |  |
| 7.1 | Эволюция человека. |  | 1 |  | П.59 | 15.02 |  |
| 7.2 | Первые люди. |  | 1 |  | П.61 | 22.02 |  |
| 7.3 | Современные люди. |  | 1 |  | П.62 | 29.02 |  |
| 7.4 | Человеческие расы. Несостоятельность расизма. |  | 1 |  | П.63 | 7.03 |  |
| 8 | **Экосистемы.** | 4ч |  |  |  |  |  |
| 8 | Сообщества, экосистемы. |  | 1 |  | П.66 | 14.03 |  |
| 8 | Потоки энергии и цепи питания. |  | 1 |  | П.67 | 21.03 |  |
| 8 | Смена экосистем. |  | 1 |  | П.69 | 4.04 |  |
| 8 | Агроценозы. |  | 1 |  | П.70 | 11.04 |  |
| 9 | **Биосфера.** | 4ч |  |  |  |  |  |
| 9.1 | Состав и функции биосферы. |  | 1 |  | П.72 | 18.04 |  |
| 9.2 | Круговорот химических элементов. |  | 1 |  | П.73 | 25.04 |  |
| 9.3 | Биогеохимические процессы в биосфере. |  | 1 |  | П.74 | 16.05 |  |
| 9.4 | Глобальные экологические проблемы биосферы. |  | 1 |  | П.75 | 23.05 |  |
| 10 | Повторение | 1ч |  |  |  | 30.05 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Содержание разделов учебного курса.**

1. **Закономерности наследственности и изменчивости**. В данной теме рассматриваются основные законы генетики, закономерности наследования признаков и способы передачи данных признаков поколениям.
2. **Эволюция.**. В данной теме рассматриваются взгляды и открытия ученых на развитие эволюционных учений. Механизмы эволюционного процесса (формы отборов ,способы видообразования).Возникновение жизни на Земле и развитие органического мира , примеры ароморфозов в природе, идиоадаптации и процессы дегенерации. Происхождение человека изучается доказательство происхождения животного мира и эволюция человека.
3. **Основы экологии**. Рассматриваются экологические факторы и законы развития экологии. Биосфера ,процессы происходящие в биосфере и влияние деятельности человека на формирование и развитие биосферы.

**Лабораторные работы**

1. Описание особей вида по морфологическому критерию (на примере гербарных образцов).
2. Выявление изменчивости у особей одного вида (на примере гербарных образцов, наборов семян, коллекции насекомых и т. п.).
3. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.
4. Ароморфозы у растений и идиоадаптации у насекомых.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

В результате изучения биологии на базовом уровне учащиеся должны

**понимать**:

* основные положения биологических теорий (клеточная теория, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
* строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; структуру вида и экосистем;
* сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и биосфере;
* вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

**знать**:

* биологическую терминологию и символику, основные структуры и функции клетки, роль основных органических и неорганических соединений, сущность обмена веществ, закономерности индивидуального развития и размножения организмов, основные законы наследственности и изменчивости, основы эволюционного учения, основы экологии и учения о биосфере;

**уметь**:

* решать генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах; применять полученные знания для охраны собственного здоровья, а также для оценки негативного влияния человека на природу и выработки разумного отношения к ней. В процессе работы с учебником учащиеся должны научиться делать конспекты и рефераты, готовить и делать сообщения, а также критически оценивать бытующие среди населения и в средствах массовой информации спекулятивные и некомпетентные взгляды на некоторые результаты и возможности современной биологии.

**Учебно-методическое обеспечение**

**Презентации** :Законы генетики, Взаимодействие генотипа и среды, Виды мутационной изменчивости, Виды наследственных заболеваний, Методы селекции, Новейшие методы биотехнологии, Доказательства эволюции, Формы и примеры отбора, Дрейф генов, Способы видообразования, Теории возникновения жизни на земле, Сходство человека и человекообразных обезьян, Эволюция человека, Примеры сообществ, экосистем, Цепи питания, круговорот веществ, основные экологические проблемы.

**Таблицы**: по темам уроков, картинки с видами различных животных и растений.

**Карточки-задания к темам уроков, тесты разного уровня.**

**Список литературы**

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, 2008. – 303 с.: ил.

**Дополнительная литература для учителя**

1. *Грин Н.*«Биология» в 3 т. (Н.Грин, У.Стаут, Д.Тэйлор), М., Мир, 1990.
2. *Пименова И.Н., Пименов А.В*. «Лекции по общей биологии», Саратов, ОАО «Издательство «Лицей», 2003.
3. *Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н*. «Эволюция органического мира», Москва, «Наука», 1996.
4. *Медников Б.М*. Биология: формы и уровни жизни: пособие для учащихся. М., Просвещение, 2006.
5. Общая биология: 10–11 классы/ А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника – М.: Дрофа, 2007.

**Дополнительная литература для учеников:**

1. *Вахненко Д.В*. Сборник задач по биологии для абитериентов, участников олимпиад и школьников. – Ростов н/Д: Феникс, 2005.– 128 с.
2. *Шишкинская Н.А*. Генетика и селекция. Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005. – 240 с.
3. Биология в таблицах и схемах. Сост. Онищенко А.В. – Санкт-Петербург, ООО «Виктория-плюс», 2004
4. *Иванова Т.В*. Сборник заданий по общей биологии: Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2002

**Интернет-ресурсы:**

1. http://www.gnpbu.ru/web\_resurs/Estestv\_nauki\_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.
2. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.