****

**Дополнительная литература:**

1.«Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2008.

2.Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2006-09-07

3.П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост.ун-та, 1993. – 240с.

4.Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы,тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2007. – 816с.

5.Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).

6.«Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).

**Дидактические материалы:**

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьни ков и поступающих в. вузы. - М.: Дрофа, 2004;

2. Болгова И. В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;

3. Козлова Т. А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;

4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦЭНАС», 2004;

**Результаты освоения курса биологии.**

***Личностные результаты обучения:***

* С формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно – смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных о мире в целом, об окружающей действительности, других людях в самом себе, готовность руководствоваться им в деятельности;
* С переходом от учебной деятельности, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационного – смыслового и операционно–технического компонентов к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоуправлением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личный смысл и становятся действительными;
* С освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интересах теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;
* С формированием у обучающихся научного типа мышления, владением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;
* С самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; развитием самооценки; большим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

***Предметные результаты обучения:***

**Выпускник научится:**

 объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

классифицировать биологические объекты, на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

объяснять причины наследственных заболеваний;

 выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

 составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

 приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования её в учебной деятельности и решении практических задач;

 представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и собственной жизни;

объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

объяснять последствия влияния мутагенов;

 объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

**Выпускник получит возможность научиться:**

решать генетические задачи на моногибридное скрещивание,

составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

**Содержание программы учебного курса**

**Глава 1. Основы учения об эволюции.**

 Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

**Глава 2. Основы селекции и биотехнологии.**

Методы селекции растений. Методы селекции животных. Селекция микроорганизмов.

**Глава 3. Антропогенез.**

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволю- ция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

 **Глава 4. Основы экологии.**

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

**Глава 5. Эволюция биосферы и человек.**

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере*.

 Роль человека в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

*Перспективы развития биологических наук.*

**Тематический план учебного курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Наименование разделов и тем*** | ***Всего часов*** | ***По программе*** |
| 1 | Тема 1. Основы учения об эволюции | 21 | 20 |
| 2 | Тема 2. Основы селекции и биотехнологии | 8 | 5 |
| 3 | Тема 3. Антропогенез  | 11 | 5 |
| 4 | Тема 4. Основы экологии  | 21 | 20 |
| 5 | Тема 5. Эволюция биосферы и человек. | 9 | 15 |
|  | Итого: | 70 | 65 (резерв 5 ч) |



**Дополнительная литература:**

1.«Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2008.

2.Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2006-09-07

3.П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост.ун-та, 1993. – 240с.

4.Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы,тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2007. – 816с.

5.Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).

6.«Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).

**Дидактические материалы:**

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьни ков и поступающих в. вузы. - М.: Дрофа, 2004;

2. Болгова И. В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;

3. Козлова Т. А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;

4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦЭНАС», 2004;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид контроля** | **1 полугодие** | **2 полугодие** | **Год** |
| **Контрольные работы** | **2** | **2** | **4** |
| **Зачёты** | **3** | **3** | **6** |
| **Лабораторные работы** | **6** | **3** | **9** |
| **Промежуточная аттестация** | **-** | **1** | **1** |

**Тема 1. Основы учения об эволюции.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Форма организации учебного процесса | Основные понятия | Домашнее задание | Дата проведения урока (планируемая) | Дата проведения урока(фактическая) | Дата проведения урока (планируемая) | Дата проведения урока(фактическая) |
| 11 а | 11а | 11б | 11б |
| 1. | История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка.  | Вводный | Происхождение видов, эволюция.  | §52. Вопросы после параграфа.  | **з/о** |  |  |  |
| 2. | Развитие эволюционного учения Ч Дарвина. | Комбинир. | Факторы эволюции. | §52. Доклады. |  |  |  |  |
| 3. | Вид, его критерии. | Комбинир. | Биологический вид, критерии вида. |  §53. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 4. | Л.Р.№1. «Описание особей вида по морфологическому критерию» |  |  | §53. Повторить. |  |  |  |  |
| 5. | Популяции. | Комбинир. | Популяция.  | §54. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 6. | Генетический состав и изменение генофонда популяций. | Комбинир. | Генофонд популяции, генетическое равновесие. | §55. Вопросы после параграфов. | **з/о** |  |  |  |
| 7. | Л.Р№2 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания» | Комбинир. |  | §57. Повторить. |  |  |  |  |
| 8. | Изменение генофонда популяции. | Комбинир. | Дрейф генов, изменения генофонда. | §56. Вопросы после параграфов. | **з/о** |  |  |  |
| 9. | Борьба за существование и ее формыю | Комбинир. | Борьба за существование, формы борьбы. | §57. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 10. | Естественный отбор и его формы. | Комбинир. | Естественный отбор, биологические адаптации, формы естественного отбора. | §58. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 11 | Лабораторная работа № 3. Выявление приспособлений к среде обитания. | Комбинир. |  |  |  |  |  |  |
| 12. | Изолирующие механизмы. Видообразование. | Комбинир. | Репродуктивная изоляция, микроэволюция, аллопатрическое и симпатрическое видообразование. | §59. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 13 | Зачет №1 на тему «Основы учения об эволюции». |  |  |  | **з/о** |  |  |  |
| 14 | Макроэволюция | Комбинир. | Макроэволюция. Переходные формы.  | §61. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 15 | Доказательства макроэволюции | Комбинир. | Филогенетические ряды. | §61. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 16 | Система растений и животных – отображение эволюции. | Комбинир. | Биноминальное название видов. Естественная классификация. | §62. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 17 | Экскурсия № 1. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы). | Комбинир. |  |  |  |  |  |  |
| 18. | Главные направления эволюции органического мира. | Комбинир. | Параллелизм. Конвергенция. Дивергенция. Ароморфоз. | §63. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 19. | Обобщение знаний по теме: Вид. Эволюционное учение. | Комбинир. |  |  | **з/о** |  |  |  |
| 20. | Контрольная работа по теме: «Современное эволюционное учение» | Урок контроля знаний. |  | Прочитать §64. |  |  |  |  |
| 21. | Зачет №2 по теме: «История эволюционных идей. Современное эволюционное учение» |  |  |  | **з/о** |  |  |  |
| **Тема 2. Основы селекции и биотехнологии.** |
| 22. | Основы селекции и биотехнологии. | Комбинир. | Селекция. Сорт. Порода. Штамм. Гетерозис. Аутбридинг. | §64. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 23. | Методы селекции растений | Комбинир. | .центры происхождения культурных растений. Протопласт. | §65. Вопросы после параграфа. |  |  |  |  |
| 24. | Методы селекции животных | Комбинир. | Полиэмбриология. Генетическое клонирование. | §66. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 25. | Лабораторная работа № 4. Методы селекции растений. | Комбинир. |  | Прочитать §67. |  |  |  |  |
| 26. | Селекция микроорганизмов | Комбинир. | Клон. Генная инженерия. | §67. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 27. | Современное состояние и перспективы биотехнологии | Комбинир. | Биологические удобрения. Биогумус. Культура тканей. | §68. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 28. | Обобщающий урок по теме: основы селекции и биотехнологии. | Комбинир. |  | Повторить §68. | **з/о** |  |  |  |
| 29. | Контрольная работа по теме: «Происхождение жизни на Земле» | Урок контроля знаний. |  | Прочитать §69. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Форма организации учебного процесса | Основные понятия | Домашнее задание | Дата проведения урока(планируемая) | Дата проведения урока(фактическая) | Дата проведения урока(планируемая) | Дата проведения урока(фактическая) |
| 11а | 11а | 11б | 11б |
| **Тема 3. Антропогенез.**  |  |  |
| 30. | Положение человека в системе животного мира. | Комбинир | Антропология, HomoSapiens. | §69. Вопросы после параграфа. |  |  |  |  |
| 31. | Основные стадии антропогенеза. | Комбинир. | Парапитеки, дриопитеки, австралопитеки, архатропы, палеонтропы, неандертальцы, кроманьонцы, человек умелый. | §70. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 32. | Л.Р.№5 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека» |  |  |  |  |  |  |  |
| 33. | Движущие силы антропогенеза.  | Комбинир. | Социальные факторы антропогенеза.  | §71. Вопросы после параграфа.  | **з/о** |  |  |  |
| 34. | Прародина человека.  | Комбинир. | Европеоидная. Монголоидная. Расогенез. Расизм. | §72. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 35. | Расы и их происхождение. | Комбинир. | Человеческие расы. | §73. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 36. | Зачет №3 по теме: «Происхождение жизни на Земле. Происхождение человека» | Комбинир. |  |  | **з/о** |  |  |  |
| 37. | Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления о происхождении жизни. |  | Креационизм, биологическая эволюция, панспермия. Самозарождение, химическая, предбиологическая, биологическая эволюция. | §73. |  |  |  |  |
| 38. | Основные этапы развития жизни на Земле. | Комбинир. | Гипотеза, биопоэза, симбиотическая гипотеза. | Реферат на тему: Этапы развития жизни на Земле. | **з/о** |  |  |  |
| 39. | Л.Р.№6 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни» | Комбинир. | Повторить §70 -73. |  | **з/о** |  |  |  |
| 40. | Контрольная работа по теме: «Происхождение человека» | Урок контроля знаний. |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 4. Основы экологии.**  |  |  |
| 41. | Что изучает экология. | Комбинир. | Экология. | §74. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 42. | Среда обитания организмов и её факторы. | Комбинир. | Среда обитания, экологические факторы, абиотические, биотические, факторы, кривая толерантности. | §75. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 43. | Местообитание и экологические ниши. | Комбинир. | Местообитание, экологические ниши. | §76. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 44. | Основные типы экологических взаимодействий.  | Комбинир. | Экологическое взаимодействие, нейтрализм. | §77. Вопросы после параграфов. |  |  |  |  |
| 45. | Л.Р №7 «Составление схем передачи веществ и энергии ( цепей питания)» | Комбинир. |  | Прочитать §78.  | **з/о** |  |  |  |
| 46. | Конкурентные взаимодействия. | Комбинир. | Симбиоз, кооперация, комменсализм, паразитизм, мутуализм, аменсализм. | §78. Вопросы после параграфов | **з/о** |  |  |  |
| 47. | Основные экологические характеристики популяций. Динамика популяций. | Комбинир. | Демографические характеристики популяции. | §79. |  |  |  |  |
| 48. | Зачет №4 на тему «Основы экологии» |  |  |  | **з/о** |  |  |  |
|  |
| 49. | Экологические сообщества. | Урок – игра. | Биоценоз, экосистема, биогеоценоз, биосфера. Агробиоценоз. | §81. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 50. | Лабораторная работа № 8. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности. | Комбинир. |  | Прочитать §82. |  |  |  |  |
| 51. | Структура сообществ.  | Комбинир. | Структура сообщества. | §82. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 52. | Взаимосвязь организмов в сообществах. |  | Пищевая сеть, пищевая цепь, автотрофы, гетеротрофы. | §83. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 53. | Пищевые цепи. | Комбинир. | Цепи и сети питания, трофические уровни, круговорот веществ, биогенные элементы. | §84. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 54. | Лабораторная работа № 8. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). | Комбинир. |  |  |  |  |  |  |
| 55. | Экологические пирамиды.  | Комбинир. | Экологическая пирамида, пирамида биомассы, пирамида численности, экологическая сукцессия.  | §85. | **з/о** |  |  |  |
| 56. | Экологическая сукцессия.  | Комбинир. | Ядохимикаты. | §86. Вопросы после параграфа | **з/о** |  |  |  |
| 57. | Влияние загрязнений на живые организмы. | Комбинир. |  | §87. Вопросы после параграфа | **з/о** |  |  |  |
| 58. | Основы рационального природопользования | Комбинир. | Природные ресурсы, экологическое сознание. | §88. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 59. | Решение экологических задач. | Комбинир. |  |  | **з/о** |  |  |  |
| 60. | Контрольная работа по теме: «Структура экосистем» | Урок контроля знаний. |  |  |  |  |  |  |
| 61. | Зачет №5 по теме: «Структура экосистем» |  |  |  | **з/о** |  |  |  |
| **Тема 5. Эволюция биосферы и человек.** |  |  |
| 62. | Гипотезы о происхождении жизни | Комбинир. | Креацеонзм. Самопроизвольное зарождение. Гипотеза панспермии. | §89. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 63. | Современные представления о происхождении жизни. | Комбинир. | Гипотеза абиогенного зарождения жизни. | §90. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 64. | Основные этапы жизни на Земле. | Комбинир. | Гипотеза биопоэза. Гипотеза симбиотического происхождения аукариотических клеток. | §91. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 65. | Лабораторная работа № 9. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. | Комбинир. |  |  | **з/о** |  |  |  |
| 66. | Эволюция биосферы | Комбинир. | Биосфера. | §92. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 67. | Лабораторная работа № 10. Решение экологических задач | Комбинир. |  | Повторить §92. | **з/о** |  |  |  |
| 68. | Антропогенное воздействие на биосферу | Комбинир. | Человек и экологический кризис. | §93. Вопросы после параграфа. | **з/о** |  |  |  |
| 69. | Промежуточная аттестация: «Итоговое тестирование» | Урок контроля |  |  |  |  |  |  |
| 70. | Зачет №6 по теме: «Экосистемы» |  |  |  | **з/о** |  |  |  |

**Контрольно-измерительный материал**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Вид работы*** | ***По теме*** |
| **1 ПОЛУГОДИЕ** |
| 13 | Зачет № 1  |  Основа учения об эволюции |
| 20 | Контрольная работа  | Современное эволюционное учение |
| 21 | Зачет №2  | История эволюционных идей. Современное эволюционное учение |
| 29 | Контрольная работа | Происхождение жизни на Земле |
| 36 | Зачет №3  | Происхождение жизни на Земле. Происхождение человека |
| **II ПОЛУГОДИЕ** |
| 40 | Контрольная работа | Происхождение человека |
| 48 | Зачет №4  | Основы экологии |
| 60 | Контрольная работа  | Структура экосистем |
| 61 | Зачет №5  | Структура экосистем |
| 69 | Промежуточная аттестация | Итоговое тестирование |
| 70 | Зачет №6  | Экосистемы |

**Лист коррекции и внесения изменений**

 **УТВЕРЖДАЮ**

 Директор школы

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Н.А. Шатов/

 «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **№ урока** | **Тема урока**  | **Причины** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |