

**Пояснительная записка.**

В соответствии с концепцией модернизации школьного образования элективные курсы являются обязательным компонентом школьного обучения. Элективный курс «Система, многообразие и эволюция живой природы » предназначен для учащихся 9 классов основной школы.

Курс составлен в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования по биологии.

Элективный курс «Система, многообразие и эволюция живой природы» позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы (животных, растений, грибов, бактерий и простейших); классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о разнообразии живых организмов, как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

Преподавание элективного курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, Интернет ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

Разнообразие лабораторных и практических работ предполагает возможность выбора конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы и резерва времени. Учащиеся могут выбрать тему и объём сообщения на интересующую их тему.

Отработка навыка работы с кодификаторами в форме ГИА, умение отбирать материал и составлять отчёт о проделанной лабораторной работе способствует успешности учащихся в овладении знаниями.

Изучение материала данного курса направленно на подготовку школьников к государственной итоговой аттестации (ГИА) и дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля.

Элективный курс рассчитан на 34 часа учебных занятий в 9 классах основной школы.

**Цель курса:**

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природыи подготовка школьников к государственной итоговой аттестации (ГИА).

**Задачи курса:**

1.Расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.

2. Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов.

3. Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.

4. Развивать коммуникативные способности учащихся.

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

**Введение (1 ч )**

Систематика живой природы .Положение прокариотических и эукариотических организмов системе живой природы. Принципы ботанической классификации. Специфика животного типа организации, её отличие от типов организации растений и грибов.

***Демонстрация*** схем, отражающих основные направления эволюции живой природы.

**Раздел 1.Царство Растения. ( 12 ч.)**

Особенности строения растительной клетки. Ткани растений. Особенности строения и жизнедеятельности растительного организма. Эволюция растений. Основные отделы растений, их отличительные признаки (водоросли, мохообразные, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные); семейства покрытосеменных растений.

Лишайники – симбиотический организм.

***Демонстрация*** схем и таблиц отражающих:

* строение клетки и тканей высших растений;
* строение органов высших растений;
* основные процессы жизнедеятельности растительного организма: фотосинтез, дыхание, транспорт веществ.
* многообразие и особенности строения представителей основных отделов растений;
* многообразие и особенности строения представителей основных семейств покрытосеменных растений;
* многообразие и особенности строения лишайников.

**Лабораторные и практические работы**

1. Строение растительной клетки.
2. Строение растительных тканей.
3. Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА.

**Раздел 2. Грибы.(2 ч.)**

Особенности строения грибной клетки. Сходство и отличия грибов с растениями и животными. Многообразие грибов: шляпочные, плесневые, грибы-паразиты. Правила сбора грибов. ПМП при отравлении грибами.

***Демонстрация*** схем и таблиц, отражающих:

* многообразие и особенности строения представителей различных групп грибов;
* съедобные и несъедобные грибы.

**Лабораторные и практические работы**

1. Строение шляпочного гриба
2. Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА.

**Раздел 3. Царство Бактерии.(1 ч.)**

Особенности строения бактериальной клетки. Процессы жизнедеятельности бактерий. Признаки и профилактика бактериальных заболеваний.

***Демонстрация*** схем и таблиц, отражающих формы, строение и особенности размножения бактериальной клетки.

**Раздел 4. Царство Простейшие.(2 ч.)**

Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Значение в природе и жизнедеятельности человека.

***Демонстрация*** схем и таблиц, отражающих многообразие и особенности строения простейших организмов.

**Лабораторные и практические работы**

1. Многообразие простейших.
2. Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА.

**Раздел 5. Царство Животные.(14 ч.)**

Особенности строения животной клетки. Ткани животных. Отличительные признаки и процессы жизнедеятельности животного организма. Эволюция животных. Общая характеристика и многообразие основных типов животных: кишечнополостные; плоские, круглые, кольчатые черви; моллюски, членистоногие, хордовые. Общая характеристика и многообразие основных классов типа Хордовые.

***Демонстрация*** схем и таблиц, отражающих:

* особенности строения клетки и тканей животного организма;
* многообразие и особенности строения основных типов животных: кишечнополостные; плоские, круглые, кольчатые черви; моллюски, членистоногие, хордовые;
* многообразие и особенности строения основных классов типа Хордовые.

**Лабораторные и практические работы**

1. Строение животной клетки и тканей животного организма..
2. Внешнее строение представителей типа Членистоногие.
3. Особенности строения рыб.
4. Особенности строения птиц связанные с полётом.
5. Особенности строения млекопитающих.
6. Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА.

**Методические рекомендации по проведению занятий**

Использовать следующие методы – лекции, лабораторные работы, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА, заслушивание сообщений и докладов учащихся.

**Основные требования к знаниям и умениям:**

**Учащиеся должны знать:**

* Классификацию растений, животных, грибов, лишайников и простейших организмов;
* Особенности строения клеток растений, животных, грибов, простейших организмов;
* Особенности строения бактериальной клетки;
* Особенности строения тканей растений и животных;
* Особенности строения вегетативных и генеративных органов растений и основные процессы жизнедеятельности;
* Многообразие и распространение основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов;
* Происхождение основных групп растений и основных типов и классов животных;
* Значение растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.

**Учащиеся должны уметь:**

* сравнивать строение клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы;
* определять и классифицировать принадлежность биологических объектов к определенной систематической категории;
* распознавать и описывать органы высших растений на гербарных образцах, живых объектах, рисунках и таблицах;
* распознавать и описывать органы и системы органов животных на рисунках, таблицах;
* характеризовать роль растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.
* изучать биологические объекты, проводить лабораторные наблюдения, описывать и объяснять результаты опытов;
* осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;
* составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории.

**Список информационных ресурсов**

**Используемая литература:**

1. Агафонова И. Б .Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. 10 -11 класс.: учебное .пособие . М. : Дрофа, 2007. (Элективные курсы).

2. ГИА -2010 : Экзамен в новой форме : Биология: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме/ авт.-сост. В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов, Я.О. Алексеева, Г.И. Лернер. – М.: АСТ: Астрель, 2010 – ФИПИ.

3. Программы элективных курсов. Биология. 10 – 11 классы. Профильное обучение. Сборник 2 / авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. М. : Дрофа, 2006. (Элективные курсы).

4. Ресурсы Интернета <http://www.fipi.ru/view/sections/199/docs/397.html>

***Рекомендуемая литература для учащихся:***

1. Акимушкин И.И. Мир животных. М.: Мысль, 1998.
2. Биология. Большой энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия,2001.
3. Жизнь растений Т. 1-6. М.: Просвещение, 1974 - 1982.
4. Латюшин В.В. , Шапкин В.А. Биология 7кл. Животные. М.: Дрофа, 2008.
5. Пасечник В.В. Биология 6кл. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2008.
6. Пасечник В.В. Введение в биологию и экологию . 9кл М.: Дрофа, 2008.
7. Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. М.: Мир, 1992.
8. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1 – 3. М.: Мир, 2001.

***Рекомендуемая литература для учителей:***

1. Агафонова И.Б.Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. 10 -11 кл.: учеб.пособие . М.: Дрофа, 2007. (Элективные курсы).

2. Биология. Большой энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия,2001.

3. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2007.

4. Жизнь растений Т. 1-6. М.: Просвещение, 1974 - 1982.

5. Калинина А.А. Поурочные разработки по биологии 6(7) класс. – М.: ВАКО, 2005. (В помощь школьному учителю).

6. Латюшин В.В. , Шапкин В.А. Биология 7кл. Животные. М.: Дрофа, 2008.

1. Пасечник В.В. Биология 6кл. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2008.
2. Пасечник В.В. Введение в биологию и экологию . 9кл М.: Дрофа, 2008.
3. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Биология 7(8) класс. Универсальные поурочные разработки. – М. :ВАКО, 2006. (В помощь школьному учителю).

10. Программы элективных курсов. Биология. 10 – 11 классы. Профильное обучение. Сборник 2 / авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. М.: Дрофа, 2006. (Элективные курсы).

11. Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. М.: Мир, 1992.

12. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1 – 3. М.: Мир, 2001.

**Тематическое планирование элективного курса**

**«Система, многообразие и эволюция живой природы».**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **дата** | **Тема урока** | **Основное содержание** | **Характеристика видов деятельности** | **Формы контроля** |
| **Введения ( 1 час)** | | | | | |
| **1** |  | Систематика живой природы. | Царства живой природы, основные различия между таксонами растений и животных. Эволюция живой природы. | Назвать и характеризовать царства живой природы .Сравнить классификацию растений и животных. | Фронтальный опрос, проверить схемы классификации организмов. |
| **1 раздел «Царство растения»( 12 часов)** | | | | | |
| 2. |  | Особенности строения растительной клетки | Части клетки, строение и функции органоидов, отличия животной и растительной клетки. | Признаки растений, различать и объяснять особенности растительной клетки, Функции основных органоидов. **Л.Р.№1** | Заполнение таблицы «Строение и функции органоидов растительной клетки». Оценить выполнение заданий Л.Р.№1 |
| 3 |  | Ткани растений | Названия, особенности строения и функций тканей растений. | Объяснять различия в строении и жизнедеятельности тканей растения **Л.Р. №2** | Индивидуальный опрос. Оценить выполнение заданий Л.Р.№2 |
| 4 |  | Особенности строения растительного организма | Взаимосвязи между органами растения, наличие клеточной стенки и хлоропластов. Неограниченный рост | Выделять и обобщать признаки строения растений, на примерах доказывать их отличия от других организмов. | Заслушать сообщения учащихся, записать выводы в тетрадях. |
| 5 |  | Особенности жизнедеятельности растений | Свойства растений: дыхание автотрофность, фотосинтез, половое , бесполое и вегетативное размножение . | Характеризовать особенности процессов жизнедеятельности растений. Значение видов размножения растений в жизни человека и в природе. | Прослушать и законспектировать лекцию учителя, составить схему «Виды размножения растений» |
| 6 |  | Особенности строения и отличительные признаки водорослей. | Особенности низших растений( водорослей), их многообразие и роль в природе. | Объяснять отличительные признаки низших растений, из многообразие и значение. | Фронтальный опрос. Заслушать сообщения, выписать различия между отделами водорослей. |
| 7 |  | Особенности строения и отличительные признаки мохообразных. | Признаки высших растений, их отличия от низших. Особенности строения мхов | Называть и пояснять отличия низших и высших растений, особенности моховидных | Составить схему «Низшие и высшие растения» |
| 8 |  | Особенности строения и отличительные признаки папоротниковидных. | Папоротниковидные- высшие споровые растений, их строение, размножение, значение Образование угля. | Сравнивать мхи и папоротники, понимать отличия споры от семени. | Индивидуальный опрос Заслушать сообщения и обобщить полученную информацию в выводах в тетради. |
| 9 |  | Особенности строения и отличительные признаки голосеменных растений. | Различия между споровыми и семенными растения ми .Строение и размножение, многообразие хвойных растений. | Характеризовать голосеменные растения, их различия со споровыми , значение в природе и жизни людей. | Прослушать и обсудить лекцию учителя. Выписать в тетрадь ответы на вопросы предложенные учащимися |
| 10 |  | Особенности строения и отличительные особенности покрытосеменных растений | Покрытосеменные( цветковые) растения, их признаки, и значение в жизни людей. | Сравнивать голосеменные и цветковые растения, объяснять ведущую роль цветковых растений в биосфере. | Заполнить сравнительную таблицу «Голосеменные и покрытосеменные растения» |
| 11 |  | Семейства класса двудольные. | Деление цветковых растений на классы, признаки класса двудольные, семейства: бобовые, пасленовые, розоцветные и др. | Характеризовать признаки класса двудольные, разделять растения по признакам на семейства. | Составлять формулы цветков и знать типы плодов основных семейств. |
| 12 |  | Семейства класса однодольные | Признаки растений класса однодольные. Семейства лилейные и злаки Различия в строении однодольных и двудольных растений. | Характеризовать признаки класса однодольные, различать признаки семейств злаки и лилейные.**П.Р.№1, тренинг** | Составлять формулы цветков и знать типы плодов семейств злаки и лилейные Работа с тренировочными заданиями в форме ГИА |
| 13 |  | Лишайники- симбиотический организм | Лишайники- симбиоз гриба и водоросли. Жизнедеятельность, многообразие и значение лишайников в природе. | Пояснять значение в организме лишайника клеток гриба и клеток водоросли и почему лишайники называют «пионерами биосферы». | Индивидуальный опрос.  Заслушать и законспектировать лекцию учителя., ответить на вопросы. |
| **Раздел №2 «Грибы»,( 2 часа)** | | | | | |
| 14 |  | Особенности строения грибов. Шляпочные грибы. | Строение гифов( клеток гриба), плодового тела и грибницы. Рост, размножение, питание грибов. Значение в природе. | Объяснить причины выделения грибов в отдельное царство. **Л.Р.№3 «Строение шляпочного гриба»** | Фронтальный опрос. Выполнить задание Л.Р.№3 |
| 15 |  | Разнообразие грибов: шляпочные, плесневые, паразиты. Правила сбора грибов, первая помощь при отравлениях грибами | Различия между грибами, их роль в природе и жизни людей. Алгоритм оказания помощи при отравлении грибами. | Охарактеризовать грибы, как отдельное царство, прослушать лекцию, **выполнить П.Р.№2, тренинг** | Работа с тренировочными заданиями и кодификатором в форме ГИА. |
| **Раздел №3 «Царство бактерии»(1 час)** | | | | | |
| 16 |  | Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. | Строение прокариотической клетки бактерий, их жизнедеятельность, значение в природе. Бактериальные инфекции, меры профилактики. | Охарактеризовать бактерии, как отдельное царство живой природы | Заслушать сообщения , составить в тетради характеристику царства бактерии по плану. |
| **Раздел №4 «Простейшие организмы»(2 часа)** | | | | | |
| 17 |  | Особенности строения , среды обитания и жизнедеятельности простейших организмов | Строение эукариотической клетки простейших, их жизнедеятельность, значение в природе. | Сравнить строение прокариотической и эукариотичекой клетки**Л.Р.№4 «Клетки простейших»** | Прослушать лекцию, выполнить задания Л.Р.№4 |
| 18 |  | Многообразие простейших, их роль в жизни человека. | Строение и жизнедеятельность простейших: саркодовых, жгутиконосцев, инфузорий, болезни ими вызываемые. | Найти черты сходства и различия между типами простейших, ответить на вопросы учителя. **П.Р.№3, тренинг** | Работа тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА |
| **РАЗДЕЛ №5 «Царство животные»(16часов**) | | | | | |
| 19 |  | Признаки царства животные. Особенности строения клетки и тканей у животных | Процессы жизнедеятельности животных( гетеротрофное питание, подвижность, ограниченный возрастом рост), строение клетки животных. | Объяснить причины выделения животных в отдельное царство, особенности строения их клеток и тканей.  **Л. Р. №5 «Строение клеток и тканей животных»** | Фронтальный опрос. Отчет о выполнении  Л.Р.№5. « Строение клеток и тканей организма животных». |
| 20 |  | Подцарство многоклеточные. Тип кишечнополостные. | Клетки многоклеточных животных. Строение, жизнедеятельность и многообразие кишечнополостных | Выделяют различия между простейшими и многоклеточными Подчеркивают особенности кишечнополостных. | Индивидуальный опрос  Слушают и конспектируют лекцию учителя . Готовят и представляют сообщения. |
| 21 |  | Особенности строения и жизнедеятельности плоских червей. | Особенности строения свободноживущих и паразитических плоских червей. Эволюционные признаки типа. | Сравнивают кишечнополостных и червей, выделяют их признаки усложнения строения, формулируют признаки паразитизма. | Фронтальный опрос. Слушают лекцию, отвечают на заранее предложенные учителем вопросы в тетрадях. |
| 22 |  | Особенности строения и жизнедеятельности круглых червей. | Различия между плоскими и круглыми червями. Пути заражения гельминтами и признаки глистных инвазий. | Сравнивают плоских и круглых червей, понимают пути проникновения в организм и признаки болезней. | Индивидуальный опрос представляют сообщения и презентации по теме урока, составляют и записывают рассказ «Черви- паразиты» |
| 23 |  | Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей. | Признаки эволюционных усложнений кольчатых червей, из многообразие и роль в природе и жизни людей. | Сравнивают типы червей, находят черты сходства и различия. Выполняют **Л.Р.№6 «Строение дождевого червя»** | Составляют проверочную сравнительную таблицу «Типы червей» . Отчет о выполнении Л.Р.№6 |
| 24 |  | Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. | Характерные признаки строения, размножение и многообразие моллюсков. | Характеризуют признаки разных классов моллюсков, поясняют различия между ними. | Слушают лекцию, выполняют в тетрадях схему «Многообразие моллюсков». |
| 25 |  | Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. | Различия между классами членистоногие, их значение .Болезни вызываемые пауками и насекомыми | Сравнивают классы типа членистоногие, объясняют их роль в природе и в жизни людей. | Слушают и конспектируют лекцию, характеризуют классы по плану в тетрадях. |
| 26 |  | Общая характеристика и классификация животных типа хордовые. | Эволюционные признаки хордовых, их многообразие, значение в природе и в жизни людей. | Характеризуют признаки разных классов типа хордовые. Определяют их значение. | Слушают лекцию, составляют схемы классификаций хордовых разных классов. |
| 27 |  | Особенности строения и жизнедеятельности рыб. | Адаптации рыб к жизни в воде в строении, жизнедеятельности, размножении. Костные и хрящевые рыбы. Рыбы- холоднокровные животные. | Выделяют признаки рыб, как обитателей водной среды. **Выполняют Л.Р.№7 «Строение костных рыб**» | Слушают лекцию, выписывают адаптационные признаки в тетради. Сравнивают хрящевых и костных рыб . Отчет о выполнении Л.Р.№7 |
| 28 |  | Особенности строения и жизнедеятельности земноводных | Эволюционные признаки земноводных их адаптации к жизни на суше и в воде. | Сравнивают признаки рыб и земноводных, поясняют черты различия | Индивидуальный опрос. Представляют сообщения и презентации по теме урока |
| 29 |  | Особенности строения и жизнедеятельности пресмыкающихся. | Признаки класса пресмыкающихся, как настоящих сухопутных животных | Объяснить различия между земноводными и пресмыкающимися. Отряды пресмыкающихся. | Слушают лекцию и письменно отвечают на вопрос « В чем различия между земноводными и пресмыкающимися» |
| 30 |  | Особенности строения и жизнедеятельности птиц | Адаптации птиц к полету.  Теплокровность -главная особенность птиц. | Выделить особенности строения и жизнедеятельности птиц связанные с полетом. В чем проявляется теплокровность у птиц. | Фронтальный опрос.  Слушают лекцию и выписывают признаки птиц, связанные с адаптацией птиц к жизни в водной среде. |
| 31 |  | Многообразие птиц, их экологические группы | Систематика птиц, их классификации по разным признакам. | Характеризуют признаки птиц разных групп.  **Выполняют Л.Р.№8** | Отчет о выполнении Л.Р.№8 « Особенности строения птиц , связанные с полетом» |
| 32 |  | Особенности строения и жизнедеятельности млекопитающих. | Эволюционные признаки млекопитающих, их адаптации к жизни в разных средах обитания. | Выделяют и обосновывают признаки млекопитающих, как высокоорганизованных животных | Слушают лекцию, выписывают в тетради признаки млекопитающих, позволившие им занять ведущее место в биосфере. |
| 33 |  | Многообразие млекопитающих | Различия между отрядами млекопитающих в строении, питании, жизнедеятельности | Сравнивают между собой представителей млекопитающих относящихся к разным отрядам. Выполняют**Л.Р.№9** . | Подготавливают сообщения о млекопитающих относящихся к разным отрядам и семействам. Отчет о Л.Р.№9 « Особенности строения млекопитающих» |
| 34 |  | Обобщение и систематизация знаний «Царства живой природы» | Выделить черты сходства и различия между организмами разных царств природы. | Работа с тренировочными заданиями и кодификатором в формате ГИА | Выполнение вариантов ОГЭ по выбору учителя |

Всего- 34 часа, резервного времени нет.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30. | Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса пресмыкающиеся. |  | Многообразие пресмыкающихся. | Сообщения учащихся, лекция |  |
| 31-32. | Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса птицы. |  | Многообразие класса птицы. Особенности строения скелета птиц. | Л.р. №8 Особенности строения птиц связанные с полётом. | Отчет о лаб.раб. |
| 33-34. | Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса млекопитающие. |  | Многообразие млекопитающих. | Л.р. №9 Особенности строения млекопитающих.  Прр. №4  Тренинги. | Отчет о лаб.раб.  Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА. |

Итого : 34 часа; Л.р. – 9, Тренинги – 4.

**Основные требования к знаниям и умениям**

**Учащиеся должны знать:**

* Классификацию растений, животных, грибов, лишайников и простейших организмов;
* Особенности строения клеток растений, животных, грибов, простейших организмов;
* Особенности строения бактериальной клетки;
* Особенности строения тканей растений и животных;
* Особенности строения вегетативных и генеративных органов растений и основные процессы жизнедеятельности;
* Многообразие и распространение основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов;
* Происхождение основных групп растений и основных типов и классов животных;
* Значение растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.

**Учащиеся должны уметь:**

* сравнивать строение клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы;
* определять и классифицировать принадлежность биологических объектов к определенной систематической категории;
* распознавать и описывать органы высших растений на гербарных образцах, живых объектах, рисунках и таблицах;
* распознавать и описывать органы и системы органов животных на рисунках, таблицах;
* характеризовать роль растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.
* изучать биологические объекты, проводить лабораторные наблюдения, описывать и объяснять результаты опытов;
* осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;
* составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории.

**Список информационных ресурсов**

**Используемая литература:**

1. Агафонова И.Б.Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. 10 -11 кл.: учеб.пособие . М. : Дрофа, 2007. (Элективные курсы).

2. ГИА -2010 : Экзамен в новой форме : Биология: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме/ авт.-сост. В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов, Я.О. Алексеева, Г.И. Лернер. – М.: АСТ: Астрель, 2010 – ФИПИ.

3. Программы элективных курсов. Биология. 10 – 11 классы. Профильное обучение. Сборник 2 / авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. М. : Дрофа, 2006. (Элективные курсы).

4. Ресурсы Интернета <http://www.fipi.ru/view/sections/199/docs/397.html>

***Рекомендуемая литература для учащихся:***

1. Акимушкин И.И. Мир животных. М.: Мысль, 1998.
2. Биология. Большой энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия,2001.
3. Жизнь растений Т. 1-6. М.: Просвещение, 1974 - 1982.
4. Латюшин В.В. , Шапкин В.А. Биология 7кл. Животные. М.: Дрофа, 2008.
5. Пасечник В.В. Биология 6кл. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2008.
6. Пасечник В.В. Введение в биологию и экологию . 9кл М.: Дрофа, 2008.
7. Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. М.: Мир, 1992.
8. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1 – 3. М.: Мир, 2001.

***Рекомендуемая литература для учителей:***

1. Агафонова И.Б.Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. 10 -11 кл.: учеб.пособие . М.: Дрофа, 2007. (Элективные курсы).

2. Биология. Большой энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия,2001.

3. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2007.

4. Жизнь растений Т. 1-6. М.: Просвещение, 1974 - 1982.

5. Калинина А.А. Поурочные разработки по биологии 6(7) класс. – М.: ВАКО, 2005. (В помощь школьному учителю).

6. Латюшин В.В. , Шапкин В.А. Биология 7кл. Животные. М.: Дрофа, 2008.

1. Пасечник В.В. Биология 6кл. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2008.
2. Пасечник В.В. Введение в биологию и экологию . 9кл М.: Дрофа, 2008.
3. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Биология 7(8) класс.Универсальные поурочные разработки. – М. :ВАКО, 2006. (В помощь школьному учителю).

10. Программы элективных курсов. Биология. 10 – 11 классы. Профильное обучение. Сборник 2 / авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. М.: Дрофа, 2006. (Элективные курсы).

11. Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. М.: Мир, 1992.

12. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1 – 3. М.: Мир, 2001.