

**Пояснительная записка.**

В соответствии с концепцией модернизации школьного образования данный курс является обязательным компонентом школьного обучения. Курс «Система, многообразие и эволюция живой природы » предназначен для учащихся 9 классов средней школы.

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

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 организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

Преподавание данного 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 целенаправленно на подготовку школьников к государственной итоговой аттестации (ГИА) и дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля.

Курс рассчитан на 34 часа учебных занятий в 9 классах средней школы.

**Цель курса:**

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и 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. Развить коммуникативные способности 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.

**Содержание курса**

*Общее количество часов – 34ч.*

**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 тренировочнымизаданиями и кодификаторами в форме ГИА, заслушивание сообщений и докладов учащихся.

**Ожидаемые результаты**

Данный элективный курс поможет учащимся расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках, процессах жизнедеятельности, многообразии и роли в природе и жизни человека основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; успешно пройти государственную итоговую аттестацию (ГИА).

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».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Дата по плану** | **Дата по факту** |
| **Введение (1 ч )** | | | |
| 1. | Систематика живой природы. | 6.09 |  |
| **Раздел 1.Царство Растения. (12 ч.)** | | | |
| 2. | Особенности строения растительной клетки. | 13.09 |  |
| 3. | Ткани растений. | 20.09 |  |
| 4 -5. | Особенности строения и жизнедеятельности растительного организма. | 27.09  04.10 |  |
| 6. | Особенности строения и отличительные признаки водорослей. | 11.10 |  |
| 7. | Особенности строения и отличительные признаки мохообразных. | 18.10 |  |
| 8. | Особенности строения и отличительные признаки папоротникообразных | 25.10 |  |
| 9. | Особенности строения и отличительные признаки голосеменных. | 08.11 |  |
| 10. | Особенности строения и отличительные признаки покрытосеменных. | 15.11 |  |
| 11-12. | Семейства покрытосеменных растений | 22.11  29.11 |  |
| 13. | Лишайники – симбиотический организм. | 06.12 |  |
| **Раздел 2. Грибы.(2 ч.)** | | | |
| 14. | Особенности строения грибной клетки, шляпочных грибов. | 13.12 |  |
| 15. | Многообразие грибов: шляпочные, плесневые, грибы-паразиты. Правила сбора грибов. ПМП при отравлении грибами . | 20.12 |  |
| **Раздел 3. Царство Бактерии.( 1 ч.)** | | | |
| 16. | Особенности строения бактериальной клетки. Процессы ж/д бактерий. Признаки и профилактика бактериальных заболеваний | 27.12 |  |
| **Раздел 4. Царство Простейшие.(2 ч.)** | | | |
| 17-18 | Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Роль в природе и ж/д человека. | 17.01  24.01 |  |
| **Раздел 5. Царство Животные.( 14 ч.)** | | | |
| 19. | Особенности строения животной клетки и тканей | 31.01 |  |
| 20. | Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных | 07.02 |  |
| 21. | Особенности строения и жизнедеятельности плоских червей. | 14.02 |  |
| 22. | Особенности строения и жизнедеятельности, круглых червей | 21.02 |  |
| 23. | Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей. | 28.02 |  |
| 24. | Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. | 07.03 |  |
| 25. | Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. | 14.03 |  |
| 26. | Общая характеристика и классификация хордовых. | 21.03 |  |
| 27-28. | Особенности строения и жизнедеятельности представителей классов рыб. | 04.04  11.04 |  |
| 29. | Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса земноводные | 18.04 |  |
| 30. | Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса пресмыкающиеся. | 25.04 |  |
| 31-32. | Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса птицы. | 29.04  02.05 |  |
| 33-34. | Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса млекопитающие. | 16.05  23.05 |  |

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

**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**](http://www.fipi.ru/view/sections/199/docs/397.html)