

**ЧОУ «Православная гимназия
во имя Преподобного Сергия Радонежского»**

УТВЕРЖДЕНА
решением педагогического
(прот. № 1 от 30.08.2020г.)

УТВЕРЖДЕНА
на заседании
(прот. № 1 от 30.08.2020г.)

Директор Талышева Л. П.

Руководитель МО Боголепова

**ПРОГРАММА
элективного курса по биологии
«Многообразие живого мира»
для 9 класса на 2020/21 г.**

Учитель Серикова Е.В.

Пояснительная записка

Элективный курс «Многообразие живого мира» предназначен для учащихся 9 классов средней школы.

Программа курса составлена в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования первого поколения по биологии на базовом уровне (Сборник нормативных документов/Сост. Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2004), примерной программы основного общего образования по биологии (базовый уровень) (<http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>) и программы по биологии автора В.В.Пасечника (В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова. Программы общеобразовательных учреждений. Биология. 6-9 классы. Под ред. В.В.Пасечника. М.: Просвещение, 2009).

Элективный курс «Многообразие живого мира» 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 элективного курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий и тренинги – работу с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ОГЭ.

Изучение материала данного курса целенаправленно на подготовку школьников к основному государственному экзамену (ОГЭ) и дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля.

Элективный курс рассчитан на 17 часов учебных занятий во 1 полугодии 9 класса.

Цель курса:

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка школьников к основному государственному экзамену (ОГЭ).

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.

Общее количество часов – 17 ч.

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 (6 ч)

Особенности строения растительной клетки. Ткани растений. Особенности строения и жизнедеятельности растительного организма. 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.
- многообразии и особенности строения представителей основных отделов растений;
- многообразии и особенности строения представителей основных семейств покрытосеменных растений;
- многообразии и особенности строения лишайников.

Раздел 2. Грибы (1 ч).

Особенности строения грибной клетки. Сходство и отличия грибов с растениями и животными. Многообразие грибов: шляпочные, плесневые, грибы-паразиты.

Демонстрация схем и таблиц, отражающих:

- многообразии и особенностях строения представителей различных групп грибов;
- съедобные и несъедобные грибы.

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 (1 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.

Раздел 5. Царство Животные (7ч).

Особенности строения живой клетки. Ткани животных. Отличительные признаки и процессы жизнедеятельности животного организма. 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.

Учебно-тематический план

1. Царство живой природы, основные признаки. Систематика растений.
2. Систематика животных. Учёные: Роберт Гук, Антони ван Левенгук, Карл Линней (бинарная номенклатура).
3. Экологические взаимоотношения. Симбиоз: лишайники, микориза, клубеньковые бактерии и растения семейства Бобовые.
4. Метаморфоз. Примеры: насекомые и земноводные. Признаки амфибий как рыб (головастик) и развившихся земноводных.
5. Клетка животных и растений. Клеточная теория. Учёные: Роберт Броун, М. Шлейден, Т. Шванн, Рудольф Вирхов. Ткани живых организмов.
6. Царство Бактерии: отличительные признаки, распространение, питание, значение. Вирусы.
7. Царство Грибы. Признаки растений и животных у грибов. Питание, симбиоз, представители, значение грибов.
8. Итоговая проверка – самостоятельное написание демоверсии ОГЭ.
9. Условия прорастания семян. Фотосинтез. Признаки классов Двудольные и Однодольные.
10. Формулы цветков покрытосеменных растений. Опыление. Двойное оплодотворение.
11. Покровы тела животных. Опорно-двигательная система, способы передвижения животных.
12. Органы дыхания и газообмен.
13. Органы пищеварения и выделения, особенности у разных групп животных. Обмен веществ и превращение энергии.
14. Кровеносная система. Особенности строения у разных групп животных. Кровь, состав крови, её функции.
15. Нервная система. Рефлекс, инстинкт, органы чувств. Регуляция деятельности организма.
16. Продление рода. Типы размножения, особенности у разных групп животных.
17. Итоговая проверка – самостоятельное написание демоверсии ОГЭ.

Рекомендуемая литература для учащихся:

1. Биология. Большой энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия, 2001.
2. Латюшин В.В. , Шапкин В.А. Биология 7кл. Животные. М.: Дрофа, 2008.
3. Пасечник В.В. Биология 6кл. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2008.
4. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1 – 3. М.: Мир, 2001.

Рекомендуемая литература для учителя:

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. 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. Программы элективных курсов. Биология. 10 – 11 классы. Профильное обучение. Сборник 2 / авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. М.: Дрофа, 2006. (Элективные курсы).
7. Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. М. : Мир, 1992.
8. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1 – 3. М. : Мир, 2001.
9. ОГЭ -2017-18: 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.