

Приложение
к Основной образовательной программе
основного общего образования Муниципального
бюджетного общеобразовательного учреждения
«Лицей № 20», утвержденной приказом № 377 от 01.09.2014

**Рабочая программа элективного курса
«Избранные вопросы биологии»
основное общее образование**

Разработана МО учителей химико-биологического отделения

МБОУ Лицея № 20

Срок реализации программы: **9 классы**
Общее количество часов: 34

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	2
2. Планируемые результаты освоения курса.....	3
3. Содержание обучения.....	4.
4. Перечень ключевых понятий.....	5
5. Календарно - тематическое планирование.....	6
6. Список литературы.....	8

Пояснительная записка

Программа разработана для учащихся 9 предпрофильного класса химико-биологической направленности. Курс рассчитан на учащихся, интересующихся вопросами строения, физиологии растений различных систематических групп. Изучение данного элективного курса создает условия для осознанного выбора химико-биологического профиля на уровне среднего общего образования.

Цель курса: предпрофильная подготовка учащихся по биологии.

Курс подводит учащихся к более глубокому пониманию некоторых разделов ботаники, так как вопросы, связанные с ботаникой, изучаются в 6 классе на базовом уровне.

Курс готовит почву для более детального изучения процессов фотосинтеза и дыхания, которые изучаются на уроках общей биологии, активизирует познавательную деятельность школьников.

На занятиях закрепляются практические навыки по работе с микроскопами, гербариями, коллекциями, с научной литературой, справочниками, с электронными пособиями, повышается информационная и коммуникативная компетентность учащихся.

В девятом классе данный курс служит для подготовки к итоговой аттестации по биологии в форме ОГЭ, способствует самоопределению ученика, создает положительную мотивацию обучения.

Курс рассчитан на 34 часа в год, один час в неделю.

Планируемые результаты освоения курса

Выпускник научится:

- Выделять существенные признаки клеток растений;
- Аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений;
- Осуществлять классификацию растений, на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- Объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений;
- Выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности растений к среде обитания;
- Различать по внешнему виду, схемам и описаниям семейства и классы растений;
- Понимать основные этапы развития растительного мира;
- Объяснять строение корня, стебля, листьев, плодов и их функции;

Выпускник получит возможность научиться:

- Пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты и работать с ними;
- Вести наблюдения и ставить простейшие опыты с растениями;
- Делать выводы по проведенному эксперименту;

- Находить информацию о растениях, в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую
- Работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание обучения

Строение клеток растительных организмов. Пластиды под микроскопом. Процессы жизнедеятельности растительных клеток.

Ткани растительных организмов. Эволюция тканей растений.

Корень, виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы. Внешнее и внутреннее строение корня. Видоизменение корней.

Вегетативные и генеративные почки, их строение и расположение на стебле.

Макро- и микростроение стебля. Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Видоизмененные побеги: корневище, клубень, луковица.

Строение листа: внешнее и внутреннее. Процессы, происходящие в листьях.

Строение цветка. Различные виды соцветий. Эволюция репродуктивных органов растений.

Строение семян однодольных и двудольных растений. Сухие и сочные плоды.

Вегетативное размножение растений.

Многообразие растений. Цветковые растения, их многообразие и значение. Классификация цветковых растений.

Голосеменные, особенности строения и роста. Изучение строения хвои и шишек хвойных (на примере местных видов). Размножение голосеменных.

Папоротникообразные, строение и размножение. Изучение строения спороносного папоротника или хвоща.

Мхи, их строение и размножение, значение в природе. Изучение строения мха (на местных видах).

Водоросли, особенности строения, размножения, их разнообразие и значение.

Эволюция растительного мира.

Перечень ключевых понятий

Пластиды	ламинария	эндосперм
хлоропласты	лишайники	однодольные
пигмент	сперматогенез	двудольные
хлорофилл	сперматозоид	микрופиле
ткань	яйцеклетка	чехлик
слоевище	вайи	побег
таллом	корневище	междоузлие
хроматофор	спорангии	черешок
ризоиды	плаун	жилкование
хламидомонада	покрытосеменные	устьица
хлорелла	семядоли	

ситовидные
трубки волокна
камбий
чечевички
пробка
луб
ксилема
флоэма
пестик
тычинки
чашелистики
цветоложе

пыльник
рыльце
завязь
семязачаток
соцветия
соплодие
фотосинтез
дыхание
листопад
транспирация
проросток
спермий

зигота
гамета
заросток
зооспора
спорангий
семейство
порядок
класс
отдел
царство
риниофиты

Календарно-тематическое планирование

№	Сроки прохождения программы	Названия тем и разделов	Кол-во час	Формы контроля
1	1 неделя	<i>Лабораторная работа: Изучение клеток растений под микроскопом.</i>	1	
2,3,4	2,3,4 недели	Эволюция тканей растений. Особенности строения тканей растений, начиная с мхов и до покрытосеменных.	3	
5,6	5,6 недели	Анатомия и физиология корня. Микроскопическое строение. Отличительные признаки микроскопического строения корней однодольных и двудольных растений	2	
7,8,9	7,8, 9 недели	Анатомия и физиология стебля. Микроскопическое строение стебля однодольных и двудольных растений. Типы ветвления.	3	
10,11	10,11 недели	Анатомия листа. Видоизменение листьев. Анатомическое строение листьев разных сред обитания.	2	
12	12 неделя	<i>Лабораторная работа: Строение покровной ткани листа, устьичного аппарата под микроскопом.</i>	1	
13,14	13, 14 недели	Физиологические процессы в листьях. Синтез глюкозы, преобразование глюкозы. Дыхание. Фотодыхание.	2	
15,16	15, 16 недели	Жизненный цикл растений. Смена полового и бесполого поколений.	2	
17,18	17,18 недели	Водоросли, особенности строения, размножения, пигменты, их значение.	2	
19,20	19,20 недели	Мхи, их строение и размножение, значение в природе. <i>Лабораторная работа: Изучение строения мха (на местных видах).</i>	2	
21,22	21,22 недели	Папоротникообразные, особенности строения и размножения. <i>Лабораторная работа: Изучение строения соруса папоротника.</i>	2	
23,24	23,24 недели	Голосеменные, особенности строения и размножения. <i>Лабораторная работа: Изучение строения хвои и шишек хвойных.</i>	2 .	
25,26,27	25,26,27 недели	Цветок - репродуктивный орган цветкового растения. <i>Лабораторная работа: Изучение строения цветка. Формы, околоцветник, завязь, формула, диаграмма.</i>	3.	
28,29	28,29 недели	Особенности строения семян с эндоспермом и без эндосперма. Процессы, проходящие в семенах при прорастании.	2 .	
30,31	30,31 недели	Классификация плодов по гинецею.	2 .	

32,33	32,33 недели	Эволюция растительного мира. Крупные ароморфозы в Царстве Растения	2 .	
34	34 неделя	Обобщение по курсу «Анатомия и физиология растений»	1	Устный зачет
		Итого:	34 ч	

Список литературы

1. Биология. Большой энциклопедический словарь – М.: БРЭ, 1998
2. Горкин А. П. Биология. Современная иллюстрированная энциклопедия. - М.: Росмэн-Пресс, 2006. - 560 с.
3. Грин Н. , Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3 т \Пер. с англ.; Под ред. Р. Сопера – М.: Мир, 2004
4. Днепров Э.Д., Аркадьев А.Г. Сборник нормативных документов. Биология.– М.: Дрофа, 2010
5. Долгачева В.С., Алексахина Е.М. Ботаника. 2-е изд. - М.: Academia, 2003. - 416 с.
6. Дроздова И.В. Удивительная биология. – М.: НЦ ЭНАС, 2006 - 232 с.
7. Растения. Полная энциклопедия. - М.: Эксмо, 2007,— 256 с.