

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ
№ 1288 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Н.В. ТРОЯН»
(ГБОУ ШКОЛА № 1288)

Хорошевское шоссе, д.3, Москва, 123007


Телефон: (495) 941-29-22, (495) 945-72-95, факс: (495) 941-29-22

E-mail: 1288@edu.mos.ru

ОКПО 14174287, ОГРН 1127747146361, ИНН/КПП 7714890087/771401001

«Рассмотрено»

Методист по
дополнительному
образованию

 /Одаренко Л.В./

«Согласовано»

Заместитель директора
ГБОУ Школа № 1288

 /Лебедева С.Е./

«Утверждаю»

Директор
ГБОУ Школа № 1288



/Мартынова Е.В./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Направленность: Естественнонаучная

Название: «Готовимся к олимпиаде по биологии».

Уровень: базовый

Срок реализации: 2 года

Количество часов обучения: 152

Возраст учащихся: 7-8 класс

Программу составила
педагог дополнительного образования
О.В.Мунарева

город Москва
2016 год

Аннотация

Программа кружка разработана для учащихся 7-х –8-х классов и рассчитана на 76 часов. Школьная программа не включает достаточного количества лабораторных и практических работ, чтобы подготовить школьников к практическому туру Всероссийской олимпиады. Поэтому подборка занятий кружка была сделана на основе заданий практического тура Всероссийской олимпиады школьников прошлых лет. Программа кружка обеспечивает отработку у учащихся навыков проведения исследований, наблюдений, работы с микроскопом, навыков приготовления микропрепаратов, навыков проведения качественных реакций на химические вещества. На занятиях кружка школьники осваивают основы гистологии, микробиологии, генетики, биохимии, физиологии, анатомии, морфологии, систематики растений, животных и человека. Школьники учатся работать с различными источниками информации, самостоятельно организовывать и оценивать свою работу.

Цель кружка:

- повышение качества биологического образования,
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей,
- воспитание культуры труда при экспериментальной работе, позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей;

Задачи:

- повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах;
- формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации;
- развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.
- воспитание культуры труда при проведении биологического эксперимента, ответственного отношения к своему здоровью.

Перечень формируемых умений и знаний.

Знать:

- основные положения биологических теорий;
- строение биологических объектов: клетки (структура);
- сущность биологических процессов: биосинтез белка, фотосинтез, энергетический обмен, митоз, мейоз, онтогенез, закономерности наследования признаков;
- биологическую терминологию и символику.

Уметь:

- объяснять: взаимосвязь строения и функций; причины мутаций, изменчивости видов, нарушения развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- выявлять виды изменчивости;
- анализировать и оценивать влияние различных факторов окружающей среды на генетическую безопасность.
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

Ведущие методы:

- словесный (лекция, беседа, дискуссия);
- наглядный (демонстрация натуральных объектов, презентаций, фотографий, таблиц, схем);
- частично-поисковый, поисковый, проблемный (обсуждение путей решения проблемной задачи);
- экспериментально-практический (выполнение практических и лабораторных работ)

Условия реализации программы:

1. Наличие в учебном кабинете компьютера, проектора и экрана.
2. Наличие необходимых учебников и электронных учебных пособий по биологии.
3. Наличие наборов для микропрепарирования.
4. Наличие реактивов для проведения качественных реакций и химической посуды.
5. Наличие наборов микропрепаратов, микрофотографий.
6. Наличие гербариев, коллекций насекомых, чучел животных, наборов костей, скелеты человека и животных.

Почасовое планирование.

№ п/п	Тема	Вид работы	Кл-во часов	Сроки
-------	------	------------	-------------	-------

I. Ботаника: анатомия и морфология растений. Отделы растений.

1 2	Отдел водоросли.	Мини-лекция. Работа с гербарием, рисунками, фото.	2	
3 4	Отдел мохообразные.	Мини-лекция. Работа с гербарием, рисунками, фото.	2	
5 6	Отдел папоротниковидные.	Мини-лекция. Работа с гербарием, рисунками, фото.	2	
7 8	Отдел голосеменные.	Работа с гербарием, рисунками, фото.	2	
9 10	Отдел покрытосеменные.	Мини-лекция. Работа с гербарием, рисунками, фото.	2	
11 12 13	Характеристика семейств покрытосеменных.	Работа с гербарием, рисунками, фото, моделями цветков и коллекцией плодов.	3	
14 15	Растения различных растительных сообществ: степей, пустынь, полупустынь.	Мини-лекция. Работа с гербарием, рисунками, фото.	2	
16 17	Растения различных растительных сообществ: хвойных, лиственных, и дождевых лесов.	Мини-лекция. Работа с гербарием, рисунками, фото.	2	
18 19 20	Растения различных растительных сообществ: болот, водоемов.	Мини-лекция. Работа с гербарием, рисунками, фото.	3	
21 22	Комнатные растения: определение мест обитания по анатомо-морфологическим признакам.	Мини-лекция. Работа с живыми объектами,	2	

		рисунками, фото.		
23 24	Фотосинтез	Мини-лекция. Решение задач.	2	
25 26	Изготовление хроматограммы; обнаружение основных и дополнительных пигментов на листовой пластинке, объяснение причины разного расположения пигментов на хроматографической бумаге.	Эксперимент	2	
27 28 29 30	Морфологическое описание растения по предложенному плану.	Практикум: работа с живыми и гербарными объектами.	4	
31 32	Приготовление срезов органов различных растений (однодольных, двудольных, голосеменных, папоротникообразных) и анатомический анализ.	Практикум.	2	

II. Зоология.

33 34 35 36	Определение систематического положения беспозвоночного животного по морфологическому описанию.	Работа с коллекциями, таблицами, рисунками, фото.	4	
37 38	Определение систематического положения позвоночного животного по морфологическому описанию.	Работа с чучелами, таблицами, рисунками, фото.	2	
39 40	Определение систематического положения позвоночного животного по строению черепа.	Работа с коллекционным материалом, таблицами, рисунками, фото.	2	
41 42	Определение принадлежности животного к экологической группе по морфологическому описанию.	Работа с чучелами, таблицами, рисунками, фото.	2	
43 44	Определение по строению зубов, клювов, челюстей характера питания и место в трофической цепи.	Работа с коллек. материалом, табл, рис, фото.	2	

III. Анатомия человека.

45 46 47 48	Определение костей человека, к какому отделу скелета принадлежит, название, строение, функции.	Работа с коллекционным материалом, таблицами.	4	
49 50	Чтение кардиограммы: определение отклонений в здоровье человека по кардиограмме.	Работа с кардиограммами.	2	
51 52	Изучение рефлекторных влияний на организм: анализ изменения дыхания при некоторых защитных рефлексах.	Физиологическая проба.	2	

53 54	Изучение влияния изменения позы и мышечной работы на ЧСС.	Физиологическая проба.	2
55 - 58	Системы органов человека	Работа по схемам и таблицам.	4
59 - 63	Нарушение работы органов в системе. Заболевания.	Работа по таблицам и интерактивно.	4
64 - 69	Первая помощь в различных ситуациях.		6
70 - 76	Работа с КИМами		7

Литература.

1. Олимпиадные задания по биологии. 8 – 11 классы /сост. О. Л. Ващенко. –Волгоград: Учитель, 2007.
2. Олимпиадные задания по биологии. 8 – 11 классы /сост. Л. М. Кудинова. – Волгоград: Учитель, 2007.
3. Кучменко В. С., Пасечник В. В. Биология. Задания и вопросы с ответами и решениями: Школьная олимпиада.- М.: АСТ. Астрель, 2002.
4. Кучменко В. С., Пасечник В. В. XIX Всероссийская олимпиада школьников по биологии // Биология в школе. - №6. – 2003.
5. Малый практикум по физиологии растений. – Изд-во МГУ, 1994.
6. Паламарчук И. А., Веселова Т. Д. Изучение растительной клетки:Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1996.
7. Пасечник В. В., Дмитриева Т. А. и другие / Сост. В. С. Кучменко. Биология: Сборник тестов, задач и заданий с ответами. – М.: Мнемозина, 1998.
8. Интернет ресурсы: Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия.
9. Интернет ресурсы: Электронное пособие «Биология. Анатомия и физиология человека» («Просвещение»)