

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области

Департамент образования Администрации городского округа Самара

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Школа № 165» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО

Председатель МО

Михайлова Н.Т.
Л

Протокол №1 от 29.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

Данилова
30.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Школы

№ 165 г.о.Самара

Михайлова В.В. Дюдюкина

Приказ № 119 от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

предпрофильного курса по биологии

«Практикум по биологии»

9 класс

Самара 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа предпрофильного курса «Практикум по биологии» для обучающихся 9 класса составлена на основе спецификации контрольных измерительных материалов и кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся.

При изучении данного курса следует обратить внимание на формирование у обучающихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, обучающиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека. Изучение материала данного курса направленно на подготовку школьников к дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации предметных и метапредметных связей. Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности.

Выполнение практических работ направлено на формирование навыков планирования и проведения самостоятельных исследований, что способствует развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей школьников.

Цель курса: формирование у школьников научного мировоззрения, целостной научной картины мира, экологической культуры и экологического мышления.

Задачи:

- систематизация и углубление знаний обучающихся по систематике и эволюции живых организмов;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей школьников.

Программа курса предпрофильной подготовки в 9 классе реализуется на базе МБОУ Школа №165 г.о. Самара, 17 часов в год, 1 час в неделю.

Планируемые результаты освоения предпрофильного курса

Личностными результатами обучения являются:

- чувство гордости за российскую биологическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории естественнонаучного направления;
- умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами являются:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности для изучения живых организмов;
- использование основных интеллектуальных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизации, выявление причинно- следственных связей;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике.
- умение самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации -использование различных источников для получения информации.

Предметными результатами являются: обобщение и систематизация знаний:

- о многообразии и распространении основных систематических групп растений, животных, грибов;
- об основных процессах жизнедеятельности живых организмов;
- происхождении основных групп растений и основных типов и классов животных;
- значение растений, животных, грибов, бактерий в природе и жизни человека.

Обучающийся научится:

- 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 растений и системы органов животных на рисунках, таблицах;
- характеризовать роль растений, животных, грибов в природе и жизни человека.

Обучающийся получит возможность научиться:

- изучать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); генов, хромосом, клеток; популяций, экосистем, агроэкосистем, биосферы;
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;

Содержание предпрофильного курса

Раздел 1. Биология как наука. Признаки живых организмов (1 час)

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

Практическая работа № 1. «Устройство увеличительных приборов».

Раздел 2. Система, многообразие и эволюция живой природы (6 часов)

Царство Растения: Мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые). Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений.

Царство Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Многообразие животных. Тип Хордовые. Усложнение животных в процессе эволюции. Профилактика заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными, переносчиками возбудителей болезней.

Царство Грибы. Организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека. Лишайники

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

Вирусы- неклеточные формы жизни. Инфекционные заболевания человека: грипп, гепатит. ВИЧ- инфекция.

Лабораторная работа № 1. «Приготовление микропрепаратов растительных клеток. Определение органоидов клеток».

Лабораторная работа № 2. «Рассматривание микропрепаратов животных клеток. Определение тканей».

Лабораторная работа № 3. «Приготовление микропрепаратов дрожжей. Определение органоидов клеток».

Лабораторная работа № 4. «Приготовление микропрепаратов клеток бактерий. Определение органоидов клеток».

Раздел 3. Учение об эволюции органического мира (3 часа)

Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости.

Раздел 4. Основы экологии (2 часа)

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Круговорот веществ в биосфере.

Раздел 5. Биология в мире профессий (4 часов)

Мир современных профессий, связанных с биологическими знаниями. Знакомство с профессией биолога (биолога-ботаника, биолога-зоолога, микробиолога): описание профессии, её востребованность и перспективы. Генный инженер - специалист по изучению и разработке генов: особенности профессиональной деятельности. Нанотехнолог - одна из самых востребованных профессий в России. Биология - теоретическая основа медицины. Введение в медицинские профессии и профессиональные требования к ним. Технолог пищевого производства - специалист, отвечающий за качество производимых пищевых продуктов.

Лабораторная работа №5. «Биологическая лаборатория».

Практическая работа № 2. «Определение склонности к профессии по модифицированной методике А.Е. Голомштока «Профиль».

Итоговое занятие (1 час)

Защита творческих работ. Подведение итогов.

Учебно-методическая литература

Литература для учителя:

1. Резапкина Г.В. Методика «Профиль» / Отбор в профильные классы. М.: Генезис, 2005 г.
2. Теремов А.В., Петросова Р.А. Учебник по биологии «Биологические системы и процессы. 10-11 класс. (профильный уровень)». Издательство «Мнемозина», 2012г.

Литература для обучающихся:

1. Дэвид П. Кларк «Микробы, гены и цивилизация». Издательство «Эксмо», 2011г.
2. В. Левитин «Удивительная генетика». Издательство «Энас-книга», 2013г.
3. М. Д. Франк-Каменецкий «Век ДНК». Издательство «КДУ», 2004г.

**Тематическое планирование предпрофильного курса по биологии
«Практикум по биологии»**

9 класс

1 час в неделю – 17 часов в год

№ уро ка п/п	Не д	Тема урока	Тип урока	Планируемые предметные результаты
3 четверть				
Раздел 1. Биология как наука. Признаки живых организмов (1 час)				
1	1	Биология как наука. Признаки живых организмов. <i>Практич еская работа № 1.</i> «Устройство увеличительных приборов».	Урок систематизации знаний.	Обучающийся научится: называть и характеризовать различные научные области биологии; роль биологических наук в практической деятельности людей; признаки живых существ. Сравнить свойства живых организмов и тел неживой природы, делать выводы.
Раздел 2. Система, многообразие и эволюция живой природы (6 часов)				
1	2	Царство Растения. Мхи, папоротники, оообразны е, голосеменные и покрытосеменные растения. Особенности организации, распространение.	Урок открытия нового знания.	Обучающийся научится: находить общие черты и различия строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников в связи со средой жизни; сравнивать особенности размножения мхов и папоротников, делать выводы. Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Сравнить строение семени и споры, делать выводы. Объяснять особенности процессов размножения и развития голосеменных. Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных. Сравнить и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды с их разнообразием.
2	3	<i>Лабораторная работа № 1.</i> «Приготовление микропрепаратов	Урок - исследование.	Обучающийся научится: характеризовать особенности строения клеток; сравнить особенности строения клеток с целью выявления сходства и различия; готовить микропрепараты растительных клеток.

3	растительных клеток. Определение органоидов клеток».	Урок - исследование.	Обучающийся научится: находить общие черты и различия в строении беспозвоночных животных; выявлять приспособленности к среде обитания. Познакомятся с многообразием животных и их образом жизни.
4	Царство Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Многообразие животных. <i>Лабораторная работа № 2.</i> «Рассматривание микропрепаратов животных клеток. Определение тканей».	Комбинированный урок.	Обучающийся научится: находить общие черты и различия в строении позвоночных животных; выявлять приспособленности к среде обитания. Познакомятся с многообразием животных и их образом жизни.
5	Царство Грибы. <i>Лабораторная работа № 3.</i> «Приготовление микропрепаратов дрожжей. Определение органоидов клеток».	Урок - исследование.	Научатся: характеризовать строение грибов, готовить микропрепараты. Познакомятся с многообразием грибов. Значением в природе и жизни человека.
6	Царство Бактерии. <i>Лабораторная работа № 4.</i> «Приготовление микропрепаратов	Урок - исследование.	Научатся: характеризовать строение бактерий, их многообразие; готовить микропрепараты. Познакомятся со значением в природе и жизни человека. Изучат строение вирусов, механизм внедрения в клетки. Познакомятся с заболеваниями, возбудителями которых являются вирусы.

	клеток бактерий. Определение органонидов клеток». Вирусы.		
Раздел 3. Учение об эволюции органического мира (3 часа)			
1	8	Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции.	Комбинированный урок.
2	9	Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	Комбинированный урок.
3	10	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы.	Комбинированный урок.
Научатся: выделять и объяснять существенные положения теории эволюции Ч. Дарвина; характеризовать движущие силы эволюции.			
Научатся: называть и объяснять результаты эволюции. Характеризовать эволюционные преобразования у животных на примере нервной, пищеварительной, репродуктивной систем. Характеризовать эволюционные преобразования репродуктивной системы у растений. Характеризовать черты усложнения строения растений в связи с выходом на сушу.			
Научатся: характеризовать биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы.			
4 четверть			
Раздел 4. Основы экологии (2 часа)			
1	11	Взаимосвязь организмов и окружающей среды.	Урок обобщения и систематизации знаний.
2	12	Круговорот веществ в биосфере.	Урок обобщения и систематизации знаний.
Обучающиеся демонстрируют знания о взаимосвязи организмов и окружающей среды; типах взаимоотношений между организмами.			
Обучающиеся научатся характеризовать основные биогеохимические циклы на Земле, используя иллюстрации учебника.			
Раздел 5. Биология в мире профессий (4 часов)			
1	13	Мир современных профессий, связанных с биологическими знаниями. <i>Лабораторная работа № 5.</i>	Урок - исследование.
Обучающиеся получат возможность познакомиться с современными профессиями, связанными с биологией; характеризуют их востребованность и перспективы.			

		«Биологическая лаборатория».			
2	14	Нанотехнология.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Обучающиеся получат возможность познакомиться с современными достижениями в области нанотехнологии; характеризуют их перспективы.	
3	15	Введение в медицинские профессии.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Обучающиеся получат возможность познакомиться с современными медицинскими профессиями; характеризуют их востребованность и перспективы.	
4	16	Практическая работа № 2. «Определение склонности к профессии по модифицированной методике А.Е. Голомштока «Профиль».	Урок - исследование.	Обучающиеся получат возможность определить склонности к профессии по модифицированной методике А.Е. Голомштока «Профиль».	
1	17	Защита творческих работ. Подведение итогов.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Обучающиеся демонстрируют знания полученные в ходе изучения курса.	