

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города  
Новосибирска  
«Средняя общеобразовательная школа № 215 им. Д. А. Бакурова»

Руководитель МО  
естественно-научного цикла  
*Дул-Римланова Н.?*  
26.08.2020

Зам. директора по УВР  
МАОУ СОШ № 215  
*Е.П.* Бабанина Е.П.

31.08.2020

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Занимательная биология»**  
**в 9 классах**

Срок реализации программы: 1 год

Составитель:  
МО естественно-научного цикла

г. Новосибирск  
2020

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности общеинтеллектуальной направленности «Кружок «Занимательная биология» для обучающихся 9 класса ориентирована на подготовку к ОГЭ по биологии. На изучение кружка выделено 34 часа, 1 час в неделю.

**Цель:** Повышение качества биологического образования при подготовке школьников к основному государственному экзамену (ОГЭ).

#### **Задачи:**

повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;

формировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;

научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

Программа предусматривает индивидуальную, групповую, фронтальную и парную деятельность, применяются такие технологии: как технологии развивающего обучения и критического мышления. Используются презентации, мультимедийные пособия. Курс реализует компетентностный, деятельностный и индивидуальный подход к обучению.

Компетентностный подход, реализуемый в рамках внеурочной деятельности, дает возможность интегрировать знания из разных предметных областей и формировать метапредметные учебные действия, а также способствует формированию активной жизненной позиции учащихся, гражданской ответственности и патриотизма.

Личностно-ориентированный и деятельностный подходы к обучению биологии позволяют учитывать изменения в психологии обучающихся основной средней школы, которые обусловлены переходом от подросткового возраста к взрослению. Деятельностный подход реализуется в процессе проведения самостоятельных и практических работ с учащимися, составляет основу курса. Деятельность учителя сводится в основном к консультированию учащихся, анализу и разбору наиболее проблемных вопросов и тем.

Индивидуализация обучения достигается за счет использования в процессе обучения электронных и Интернет-ресурсов.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

Планируемый результат - овладение школьниками системой биологических, экологических, практических знаний, умений, ценностных отношений; освоение путей применения знаний в разнообразных ситуациях; формирование у школьников социальных, коммуникативных, экологических компетенций.

#### **Личностные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, творческой и других видов деятельности
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

#### **Метапредметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;
- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью;
- формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

## **Основное содержание 9 класс (34 часа)**

### **Введение -1 час**

Биология как наука. Значение биологии для медицины, сельского хозяйства и др. отраслей хозяйства.

### **Учение о клетке -6ч.**

Методы научного познания. Признаки живых организмов. Уровни организации живой природы... Клетка - элементарная живая система, основная структурная и функциональная единица растительных и животных организмов.

Клеточная теория. Многообразие клеток. Химическая организация клетки. Строение и функции клетки.

Клетка – генетическая единица живого. Деление клетки. Митоз. Мейоз.

Генетика, основные закономерности наследственности и изменчивости.

### **Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы -1ч.**

### **Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции – 8ч.**

Общая характеристика прокариот. Общая характеристика грибов. Бактерии и грибы – разрушители органического вещества.

Растения. Строение, жизнедеятельность, размножение цветковых растений. Половое и бесполое размножение.

Многообразие растений . Основные отделы растений. Низшие растения. Водоросли. Роль водорослей в экосистемах.

Многообразие растений Основные отделы растений. Высшие споровые растения. Роль мхов и папоротников в экосистемах.

Семенные растения. Характеристика Голосеменных. Многообразие, роль в экосистемах.

Характеристика Покрытосеменных. Классификация, основные признаки семейств.

Растение – целостный организм. Вегетативные и генеративные органы.

Размножение половое и бесполое.

### **Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции - 6ч.**

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные типы Беспозвоночных. Общая характеристика, значение в природе и жизни человека.

Хордовые животные. Основные классы. Общая характеристика, значение в природе и жизни человека.

Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Классы Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Развитие животного мира на Земле.

### **Организм человека и его здоровье – 6ч.**

Человек. Ткани. Органы и системы органов: пищеварения, дыхания, выделения.

Органы и системы органов: опорно-двигательная, кровообращения.

Внутренняя среда организма. Иммуитет. Обмен веществ. Нервная и эндокринная системы.

Нейрогуморальная регуляция. Связь и окружающей среды. Анализаторы, строение, функции.

**Взаимоотношения организмов и окружающей среды – 6ч.**

Эволюционное учение Ч.Дарвина. Движущие силы эволюции. Экологические факторы.

Взаимоотношения организмов. Экологические факторы, влияние их на организмы. Экосистема, ее компоненты . Цепи питания. Разнообразие и развитие экосистем. Агроэкосистемы.

Биосфера. Учение о биосфере В.И.Вернадского. Круговорот веществ в биосфере. Глобальные изменения в биосфере

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1	Введение. Биология как наука. Методы научного познания.	1
2	I Учение о клетке	6
3	II Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы	1
4	III Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции	8
5	IV Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции	6
6	V Организм человека и его здоровье	6
7	VI Взаимоотношения организмов и окружающей среды	6
8	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

### Тематическое планирование 2020-2021 учебный год

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1	Введение. Биология как наука. Методы научного познания.	1
2	I Учение о клетке	6
3	II Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы	1
4	III Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции	8
5	IV Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции	6
6	V Организм человека и его здоровье	4
7	VI Взаимоотношения организмов и окружающей среды	4
8	<b>Итого:</b>	<b>31</b>

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов		
		теория	практика	всего
<b>Биология как наука</b>				
1	Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Практическое значение биологии.	1		1
<b>Методы изучения. Признаки живых объектов</b>				
2	Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент.	1		1
3	Наблюдение, описание, измерение живых объектов.		1	1
4	Клеточное строение — доказательство единства живой природы. Гены и хромосомы.		1	1
5	Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни	1		1
6	Признаки живых организмов. Наследственность и изменчивость.	1		1
7	Одноклеточные и многоклеточные организмы.		1	1
8	Домашние животные, особенности содержания и ухода за ними.	1		1
9	Общий план строения живых организмов.	1		
<b>Система. Многообразие и эволюция живой природы</b>				
10	Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Разнообразие и распространение бактерий.	1		1
11	Роль бактерий в природе и в жизни человека.	1		1
12	Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.	1		1
13	Особенности строения и жизнедеятельности грибов.		1	1
14	Роль грибов в природе и в жизни человека.	1		1
15	Лишайники – комплексные организмы. Их роль в природе и жизни человека		1	1
16	Ткани и органы цветковых растений. Жизнедеятельность растений.		1	1
17	Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания	1		
18	Роль растений в природе и жизни человека. Ядовитые растения	1		1
19	Уход за растениями, приемы их выращивания и размножения		1	1
20	Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски.	1		1
21	Беспозвоночные животные: Членистоногие (ракообразные, паукообразные, насекомые).	1		1
22	Хордовые животные (Ланцетник), позвоночные животные: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся.		1	1
23	Позвоночные животные: Птицы, Млекопитающие.	1		1
24	Роль животных в природе и жизни человека	1		1

25	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции.	1		1
<b>Человек и его здоровье. Основы экологии</b>				
26	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека	1		1
27	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система.		1	1
28	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	1		1
29	Дыхание. Система дыхания	1		1
30	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.	1		1
31	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.		1	1
32	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.	1		
33	Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем		1	
34	Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь людей.	1		1
<b>ИТОГО</b>		<b>23</b>	<b>11</b>	<b>34</b>