

Рабочая программа факультативного курса

«От молекул до биосферы»

9 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса разработана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. №1089).

В рабочей программе использованы материалы программы курса «От молекул до биосферы» составители: Т.В. Есина, учитель биологии, в.к.к. МБОУ СОШ №17 г. Иркутска, рекомендованной МКУ ИМЦРО для включения в муниципальный банк программ с целью использования в образовательной деятельности педагогическими работниками ОО г. Иркутска. Протокол ГКЭС №2, от 28.05.2015

Цель курса:

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ).

Задачи курса:

1. Систематизировать и расширить знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий.
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.

Преподавание курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ОГЭ, использование ИКТ. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты, электронные пособия по биологии), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, Интернет ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа

Согласно учебному плану МБОУ г. Иркутска СОШ №30 и календарному учебному графику на 2017–2018 учебный год на изучение факультативного курса "От молекул до биосферы» в 9 классе отводится 1 учебный час в неделю в течение 34 недель.

№ раздела/ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе, час.	
			Теория	Практика
1	Введение. Биология как наука. Клеточная	1	1	

	теория.			
2	Вирусы..	1	1	
3	Царство бактерии	1	1	
4	Царство грибы.	1	1	1
5	Царство растения.	6	6	1
6	Царство животные.	11	11	
7	Общий обзор строения и жизнедеятельности человеческого организма.	7		
8	Введение общую биологию	6	6	
	ИТОГО	34	34	2

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

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;);
- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Раздел / тема (кол-во часов)	Основное содержание
Раздел 1. Введение (1ч)	Биология как наука. Уровни организации живых организмов. Свойства живых систем. Клеточная теория. Химический состав клетки.
Раздел 2. Вирусы (1ч)	Вирусы – внутриклеточные паразиты. Строение вирусов. Капсид. Бактериофаг.
Раздел 3 Царство Бактерии (1ч)	Общая характеристика царства бактерии. Прокариоты. Формы бактерий. Спора. Сапрофиты. Паразиты. Автотрофы. Гетеротрофы
Раздел 4 Царство Грибы (1ч)	Общая характеристика царства грибы. Мицелий. Плодовое тело. Микориза. Спора.
Раздел 5 Царство Растения (6ч)	Царство растения. Особенности строения растительной клетки. Ткани. Водоросли-низшие растительные организмы. Лишайники – симбиотические организмы. Мхи. Хвощи. Плауны. Папоротники. Особенности строения и отличительные признаки голосеменных. Особенности строения и отличительные признаки покрытосеменных. Вегетативные и генеративные органы. Классификация покрытосеменных растений
Раздел 6. Царство Животные. (11ч)	Царство животные. Особенности строения животной клетки. Ткани. Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Роль в природе и ж/д человека. Тип кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности. Особенности строения и жизнедеятельности плоских, круглых, кольчатых червей. Тип моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности. Тип Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности. Тип хордовые. Класс рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие видов. Класс земноводные. Особенности строения и жизнедеятельности. Представители. Класс пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие видов. Класс птицы. Особенности строения и жизнедеятельности. Представители класса. Класс млекопитающие. Особенности строения и жизнедеятельности. Представители класса.
Раздел 7. Общий обзор строения и жизнедеятельности человеческого организма.(7ч)	Общий обзор организма человека. Ткани, органы, системы органов. Опорно-двигательная система. Внутренняя среда организма. Кровь, лимфа. Круги кровообращения. Иммуитет. Дыхательная система. Строение и значение органов дыхания. Пищеварительная система. Пищеварительные железы. Кожа, строение, функции. Терморегуляция организма. Мочевыделительная система. Железы внутренней, внешней секреции. Гормоны. Нервная система. Анализаторы.
Раздел 8: Введение общую биологию (6ч)	Размножение организмов. Способы размножения. Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Генетика. Законы Г. Менделя. Вид, его критерии. Популяция – единица эволюции. Движущие силы эволюции. Биологический прогресс. Биологический регресс. Ароморфоз. Идиоадаптация. Дегенерация. Биоценоз. Цепи питания. Биосфера и ее границы. Функции живого вещества.

**Тематическое планирование
факультативного курса «От молекул до биосферы» 9 класс (34ч.)**

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов. Тема урока	Кол-во часов	Примечание
	План	Факт			
			Раздел 1 «Введение»	1 ч.	
1.			Тема урока: Биология как наука. Уровни организации живых организмов. Свойства живых систем.	1	
			Раздел 2 «Вирусы»	1 ч.	
2.			Тема урока: Вирусы – внутриклеточные паразиты.	1	
			Раздел 3 "Царство Бактерии"	1ч.	
3.			Тема урока: Общая характеристика царства бактерии.	1	
			Раздел 4 "Царство Грибы"	1ч.	
4.			Тема урока: Общая характеристика царства грибы. Лабораторная работа №1: «Изучение строения плесневых грибов, строение плодовых тел шляпочных грибов»	1	
			Раздел 5 "Царство Растения"	6ч.	
5.			Тема урока: Царство растения. Особенности строения растительной клетки. Ткани. Лабораторная работа №2: "Строение растительной клетки"	1	
6.			Тема урока: Водоросли-низшие растительные организмы. Лишайники – симбиотические организмы.	1	
7.			Тема урока: Мхи. Хвощи. Плауны. Папоротники.	1	
8.			Тема урока: Особенности строения и отличительные признаки голосеменных.	1	
9.			Тема урока: Особенности строения и отличительные признаки покрытосеменных. Вегетативные и генеративные органы.	1	
10.			Тема урока: Классификация покрытосеменных растений	1	
			Раздел 6: "Царство Животные"	11ч.	
11.			Тема урока: Царство животные. Особенности строения животной клетки. Ткани.	1	
12.			Тема урока: Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Роль в природе и ж/д человека.	1	

13.		Тема урока: Тип кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности.	1	
14.		Тема урока: Особенности строения и жизнедеятельности плоских, круглых, кольчатых червей.	1	
15.		Тема урока: Тип моллюски. Особенности строения и жизнедеятельности.	1	
16.		Тема урока: Тип Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности.	1	
17.		Тема урока: Тип хордовые. Класс рыбы. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие видов.	1	
18.		Тема урока: Класс земноводные. Особенности строения и жизнедеятельности. Представители..	1	
19.		Тема урока: Класс пресмыкающиеся. Особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие видов.	1	
20.		Тема урока: Класс птицы. Особенности строения и жизнедеятельности. Представители класса.	1	
21.		Тема урока: Класс млекопитающие. Особенности строения и жизнедеятельности. Представители класса.		
		Раздел 7: Общий обзор строения и жизнедеятельности человеческого организма.	7 ч.	
22.		Тема урока: Общий обзор организма человека. Ткани, органы, системы органов. Опорно-двигательная система	1	
23.		Тема урока: Внутренняя среда организма. Кровь, лимфа. Круги кровообращения. Иммунитет	1	
24.		Тема урока: Дыхательная система. Строение и значение органов дыхания.	1	
25.		Тема урока: Пищеварительная система. Пищеварительные железы.	1	
26.		Тема урока: Кожа, строение, функции. Терморегуляция организма. Мочевыделительная система.	1	
27.		Тема урока: Железы внутренней, внешней секреции. Гормоны	1	
28.		Тема урока: Нервная система Анализаторы.	1	
		Раздел 8: Введение в общую биологию.	6ч.	
29		Тема урока: Размножение организмов. Способы размножения. Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие.	1	

30		Тема урока: Генетика. Законы Г. Менделя	1	
31		Тема урока: Вид, его критерии. Популяция – единица эволюции. Движущие силы эволюции.	1	
32		Тема урока: Биологический прогресс. Биологический регресс. Ароморфоз . Идиоадаптация Дегенерация..	1	
33		Тема урока: Биоценоз. Цепи питания.	1	
34		Тема урока:Биосфера и ее границы. Функции живого вещества.	1	

Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков обучающихся применительно к различным формам контроля знаний

Формы контроля:

Зачетная работа за курс "От молекул до биосферы»

Оценка «5» отлично ставится за выполнение 100-90% работы (52- 47 баллов)

Оценка «4» хорошо ставится за выполнение 89-70% работы (46-36 баллов)

Оценка «3» удовлетворительно ставится за выполнение 50-69% работы (35-26 баллов)

Оценка «2» неудовлетворительно ставится за выполнение менее 50% работы (25 баллов и меньше)

Работа представлена в 4-х вариантах, состоит из 2 частей:

Часть 1 содержит 20 заданий (A1 – A20). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из них только один, верный.

Часть 2 включает 5 заданий (B1- B5) :

2 (B1, B2) - на выбор трех правильных ответов из шести предложенных;

2 (B3, B4) - на умение устанавливать соответствие;

1(B5) – на установление последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Критерии оценивания результатов: за каждый правильный ответ в части А - ставится 1 балл. В части В – за правильно выполненное задание 2 балла, если 1 ошибка – 1 балл, 2 ошибки – 0 баллов. Сумма баллов – 30 баллов.

Шкала оценивания.

правильное выполнение 100-90% заданий теста (30 - 28 баллов) – отметка «5»

правильное выполнение 89-75% заданий теста (27- 20 баллов) – отметка «4»

правильное выполнение 74-50% заданий теста (19 -16 баллов) – отметка «3»

правильное выполнение 49% и менее заданий теста (менее 15 баллов) – отметка «2»