

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы)
- эстетического отношения к живым объектам; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками в процессе образовательной, учебно - исследовательской и другой деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в различных ситуациях;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, анализ и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Общие биологические закономерности.

Биология как наука.

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-

научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

Клетка.

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм.

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид.

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы.

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Общебиологические закономерности»:

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах;

Выявление изменчивости организмов;

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Примерный список экскурсий по разделу «Общебиологические закономерности»:

Изучение и описание экосистемы своей местности.

Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).

Естественный отбор - движущая сила эволюции.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ Урока	Тема урока	Дата проведения		Примечание
		Плани- руемая	Факти- ческая	
1.	Общие биологические закономерности. Биология как наука.	02.09		
	Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент.			
2.	Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни.	06.09		
3.	Входная контрольная работа: «Человек и его здоровье»	09.09		
4.	Работа над ошибками. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира.	13.09		
5.	Основные признаки живого.	16.09		
6.	Уровни организации живой природы. <i>Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.</i>	20.09		
7.	Клетка.	23.09		
	Клеточная теория.			
8.	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.	27.09		
9.	Лабораторная работа №1: «Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах»	30.09.		
10.	Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды.	04.10.		

11.	Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды.	07.10		
12.	Многообразие клеток.	11.10		
13.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	14.10		
14.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	18.10		
15.	Хромосомы и гены. <i>Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.</i>	21.10		
16.	Обобщение и контроль знаний по теме «Биология как наука. Клетка»	25.10		
17.	Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.	28.10.		
18.	Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.	08.11		
19.	Организм.	11.11		
	Работа над ошибками. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы.			
20.	Одноклеточные и многоклеточные организмы. <i>Экскурсия: «Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка)»</i>	15.11		
21.	Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.	18.11		
22.	Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.	22.11		
23.	Особенности химического состава организмов: неорганические и	25.11		

	органические вещества, их роль в организме.			
24.	Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. <i>Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.</i>	29.11.		
25.	Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов.	02.12		
26.	Рост и развитие организмов. Размножение.	06.12		
27.	Бесполое и половое размножение.	09.12		
28.	Бесполое и половое размножение.	13.12		
29.	Бесполое и половое размножение.	16.12		
30.	Половые клетки. Оплодотворение.	20.12		
31.	Наследственность и изменчивость – свойства организмов.	23.12		
32.	Лабораторная работа № 2: «Выявление изменчивости организмов»	27.12.		
33.	Наследственность и изменчивость – свойства организмов.	10.01.		
34.	Наследственная и ненаследственная изменчивость.	13.01		
35.	Наследственная и ненаследственная изменчивость.	17.01		
36.	Приспособленность организмов к условиям среды.	20.01		
37.	Обобщение и контроль знаний по теме «Организм»	24.01		
38.	Вид.	27.01.		
	Работа над ошибками. Вид, признаки вида. Вид как основная			

	систематическая категория живого.			
39.	Популяция как форма существования вида в природе.	31.01.		
40	Популяция как единица эволюции.	07.02		
41	Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции.	10.02		
42.	Основные движущие силы эволюции в природе. <i>Экскурсия: «Естественный отбор - движущая сила эволюции»</i>	14.02		
43.	Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.	17.02		
44.	Лабораторная работа №3: Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).	21.02		
45.	<i>Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.</i>	24.02		
46.	Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.	28.02.		
47.	Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.	03.03		
48.	Обобщение и контроль знаний по теме «Вид»	07.03		
49.	Экосистемы.	10.03		
	Работа над ошибками. Экология, экологические факторы, их влияние на			

	организмы.			
50.	Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты.	14.03		
51.	Структура экосистемы.	17.03		
52.	Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме.	21.03.		
53.	Естественная экосистема (биогеоценоз). Экскурсия: «Изучение и описание экосистемы своей местности»	24.03.		
54.	Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов.	04.04.		
55.	<i>Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.</i>	07.04		
56.	Биосфера–глобальная экосистема.	11.04		
57.	В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы.	14.04		
58.	Распространение и роль живого вещества в биосфере. <i>Ноосфера.</i>	18.04		
59.	<i>Краткая история эволюции биосферы.</i> Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле.	21.04.		
60.	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы.	25.04.		
61.	Обобщение и контроль знаний по теме «Экосистемы»	28.04.		
62.	Работа над ошибками. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей.	02.05.		
63.	Последствия деятельности человека в экосистемах.	05.05		

64.	Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.	12.05		
65.	Повторение и обобщение по теме: «Общие биологические закономерности»	16.05		
66.	Промежуточная аттестация	19.05		
67.	Работа над ошибками. Заключительный урок обобщения по курсу 9 класса: «Клетка»	23.05.		
68.	Заключительный урок обобщения по курсу 9 класса: «Организм»	26.05.		