

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Смоленской области
Управление образования и молодежной политики Администрации
города Смоленска
МБОУ "СШ № 26 им. А.С. Пушкина"

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей
Протокол № 5
от «31» мая 2024 г.

ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета
Протокол № 9
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
_____ Борисов Д.В.
Приказ № 250 - ОД
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID «2508725»)

учебного предмета «БИОЛОГИЯ»

для обучающихся «9абвгд» классов

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования «СШ № 26 им. А.С. Пушкина» г. Смоленска.

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на 68 учебных часов, из расчетов 2 часа в неделю – 34 учебные недели.

Предметное содержание курса реализуется с помощью УМК

В.В.Пасечник 2021г; биология .9 класс учебник \ В.В.Пасечник 4-е изд.-

М.Дрофа.2021

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

- *освоение знаний*: о биологических системах (клетка, организм), об истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке, о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира, о методах научного познания;

- *овладение умениями*: обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, проводить наблюдения за экосистемами с целью описания и выявления естественных и антропогенных изменений, находить и анализировать информацию о живых объектах;

- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения: выдающихся достижений биологии, сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез;

- *воспитание*: убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- *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 мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Всего часов	Формы контроля
1	Введение	3	Текущий контроль
2	Молекулярный уровень	8	Лабораторная работа-1
3	Клеточный уровень	14	Лабораторная работа-2
4	Организменный уровень	15	Практикум по решению задач-4
5	Популяционно-видовой уровень	2	Тест
6	Экосистемный уровень	5	практикум
7	Биосферный уровень	5	Практикум Тест
8	Эволюция	6	Тест
9	Возникновение жизни на Земле	5	Тест
10	Обобщение	5	Тест
	Итого:	68	4

Форма промежуточной аттестации

тестирование

Форма итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ОГЭ).

Содержание программы

Введение (3 часа)

Биология- наука о жизни. Значение биологических знаний в современной жизни. Методы исследования в биологии. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой природы.

Молекулярный уровень (8 часов)

Молекулярный уровень. Углеводы. Липиды. Состав и строение белков. Функции белков.

Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие вещества. Биологические катализаторы.

Вирусы.

Клеточный уровень (14 часов)

Основные положения клеточной теории. Общие сведения о клетке. Методы изучения клетки. Цитоплазма. Клеточная мембрана. Органоиды клетки. Ядро. Изучение клеток растений и животных. Строение прокариот.

Метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция. Энергетический обмен в клетке. Питание клетки. Хемосинтез. Фотосинтез. Биосинтез белков.

Деление клетки. Митоз. Мейоз.

Организменный уровень(15 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Гаметогенез. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрация микропрепаратов сперматозоида и яйцеклетки животных.

Решение задач по генетике.

Популяционно-видовой уровень (2 часа)

Вид. Критерии вида. Структура вида. Происхождение видов. Популяция – форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных

Экосистемный уровень(5 часов)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биогеоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах, моделей экосистем.

Биосферный уровень (5 часов)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

Демонстрация моделей «Биосфера и человек»

Эволюция(6 часов), Возникновение и происхождение жизни (5 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Основные этапы происхождения. Эра древнейшей жизни. Развитие жизни в протерозое и палеозое. Развитие жизни в мезозое и кайнозое. Эволюция человека.

Доказательства эволюции.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Обобщение пройденного курса(5 часов)

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения биологии в 9 классе выпускник должен:

Знать/понимать

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере, сущность законов Г. Менделя; закономерностей изменчивости;

-строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем;

- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию символику.

Уметь

- объяснять: роль биологи в формировании научного мировоззрения, вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира, единство живой и неживой природы, родство живых организмов, отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, причины эволюции, изменчивость видов, причины устойчивости и смены экосистемы, необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии экосистемах;
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- сравнивать биологические объекты, процессы и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности:

- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек
- для оказания первой медицинской помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами,
- для оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии

Календарно-тематическое планирование

Тема	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Лабораторные работы	Дата проведения	
Введение 3 часа	1	Биология- наука о жизни	1			
	2	Методы исследования	1			
	3	Сущность жизни и св-ва живого	1			
Молекулярный Уровень 8 час.	4	Молекулярный уровень	1			
	5	Углеводы. Липиды.	1			
	6	Состав и строение белков	1			
	7	Функции белков	1	Л.р. -1		
	8	Нуклеиновые кислоты	1			
	9	АТФ.и другие вещества	1			
	10	Биологические катализаторы	1			
	11	Вирусы	1			
	Клеточный уровень 14 часов	12	Основные положения клеточной теории	1		
		13	Общие сведения о клетке	1		
		14	Органоиды Цитоплазмы	1	Л.р -2	
15		Клеточная мембрана. Органоиды клетки.	1			
16		Ядро	1			
17		Изучение клеток растений и животных	1	Л.р-3		
18		Строение прокариот	1			
19		Метаболизм. Ассимиляция. и диссимиляция.	1			
20		Энергетический обмен	1			
21		Питание клетки Хемосинтез	1			
22		Фотосинтез.	1			
23		Биосинтез белков	1			

	24	Деление клетки Митоз.	1		
	25	Урок-зачет	1		
Организмен- ный уровень 15 - часов	26	Бесполое Размножение организмов	1		
	27	Половое размножение Организмов. Мейоз.	1		
	28	Онтогенез. Эмбриональное Развитие организмов.	1		
	29	Постэмбриональ-ный-период	1		
	30	Закономерности Наследования Организмов. Г. Мендель Моногибридное скрещивание	1	Практи- кум по реше- нию задач	
	31	Неполное Доминирование Анализирующие скрещивание	1	Решение задач	
	32	Дигибридное Скрещивание Независимое наследование	1		
	33	Взаимодействие генов	1		
	34	Сцепленное наследование пар признаков	1		

	35	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	1	Решение задач	
	36	Модификационная изменчивость	1	Л.р.-4	
	37	Мутационная изменчивость	1		
	38	Основы селекции Работы Вавилова			
	39	Основные методы селекции.	1		
	40	Зачет по теме Организменный уровень	1		
		Критерии вида			
Популяционно-видовой уровень	41	Популяции.	1		
2 часа	42		1		
		Сообщество. Экосистема. биогеоценоз.			
Экосистемный уровень	43	Состав. Структура сообществ	1		
5 часов	44	Потоки энергии и вещества в экосистеме.	1		
	45		1		

Экосистемный уровень	46	Саморазвитие экосистемы	1		
	47	Изучение и описание Экосистемы своей местности	1	Практическая работа	
Биосферный уровень 5 часов	48	Биосфера. Эволюция биосферы	1		
	49	Круговорот веществ в Биосфере.	1		
	50	Антропогенное воздействие на биосферу.	1		
	51	Экологические проблемы Анализ и оценка деятельности человека.	1		
	52	Зачет по теме	1		
Эволюция 6 часов	53	Развитие эволюционного учения .работы Ч,Дарвина	1		
	54	Борьба за существование. Естественный отбор.	1		
	55	Формы естественного отбора.	1		
	56	Приспособленность организмов к среде обитания.	1		
	57	Видообразование	1		
	58	Направления эволюции	1		
Возникновение и происхождение жизни 5 часов	59	Современные гипотезы происхождения жизни.	1		
	60	Основные этапы происхождения . Эра древнейшей жизни.	1		
	61	Развитие жизни в протерозое и палеозое	1		
	62	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1		
	63	Эволюция человека.	1		
Обобщение 5 часов	64	Клетка-структурная и Функциональная единица	1		
	65	Закономерности наследования изменчивости.	1		
	66	Становление современной Теории эволюции	1		
	67	Взаимодействие организмов и среды обитания.	1		
	68	Тестирование по курсу 9 класса	1		

