

МАОУ Сорокинской СОШ№3
от 31.08.2021г. №135/1 ОД

Рабочая программа по биологии для 11 класса
На 2021 – 2022 учебный год

1. Планируемые результаты освоения учебного курса:

Личностные результаты освоения образовательной программы по предмету «Биология» отражают:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- 2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями;
- 3) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 4) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 5) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 6) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- 7) эстетическое отношение к миру;
- 8) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 9) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 10) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- 11) формирование экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по биологии отражают:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умение создавать, применять, преобразовывать знаки и символы, модели и схемы, смысловое чтение, умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками и т. д.;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения;
- 8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметными результатами на данном этапе является продолжение формирования научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, первоначальных, систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе, приобретение опыта использования различных методов исследования (наблюдения, опытов, экспериментов).

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

РАЗДЕЛ 1. Организменный уровень (11 часов).

Организменный уровень: общая характеристика. Организм - единое целое. Многообразие организмов. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.

Размножение организмов. Развитие половых клеток. Оплодотворение.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Биогенетический закон. Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Составление простейших схем скрещивания. Решение элементарных генетических задач.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика - теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

РАЗДЕЛ 2. Популяционно-видовой уровень (7 часов).

Популяционно - видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции.

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира.

Естественный отбор как фактор эволюции.

Вид, его критерии. Многообразие видов. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции.

Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Принципы классификации. Систематика.

РАЗДЕЛ 3. Экосистемный уровень (8 часов).

Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Адаптация и миграции организмов.

Экологические сообщества. Естественные и искусственные экосистемы.

Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Экологическая ниша.

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.

Лабораторные работы:

№ 1. «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов».

№ 2. «Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания».

№ 3. «Методы измерения факторов среды обитания».

№ 4. «Изучение экологических ниш разных видов растений».

№ 5. «Описание экосистем своей местности».

№ 6. «Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума)».

№ 7. «Оценка антропогенных изменений в природе».

РАЗДЕЛ 4. Биосферный уровень (8 часов).

Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Отличия человека от животных.

Эволюция человека. Движущие силы антропогенеза. Формирование человеческих рас.

Роль человека в биосфере.

Экскурсия.

«Естественные и искусственные экосистемы. Сезонные изменения в природе (окрестности школы)».

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Практическая часть			Воспитательный компонент
			Лабораторные	Практические	Контрольные	

			работы	работы	работы	
I	РАЗДЕЛ 1. Организменный уровень .	11			1	-Воспитание способствует воспитанию бережного отношения к оборудованию. -Воспитание воздействует на формирования дисциплинированности и аккуратности при выполнении практических работ.
	1. Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов.	1				
	2. Развитие половых клеток. Оплодотворение.	1				
	3. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1				
	4. Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание.	1				
	5. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	1				
	6. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	1				
	7. Хромосомная теория. Генетика пола. Наследование,	1				

	сцепленное с полом. 8. Составление простейших схем скрещивания. Решение элементарных генетических задач. 9. Закономерности изменчивости. 10. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология. 11. Повторительно-обобщающий урок по разделу. Контрольная работа № 1.	1 1 1 1				
II	РАЗДЕЛ 2. Популяционно-видовой уровень.	7				Воспитание воздействует на формирование коллективизма (привычку считаться с общественным мнением, ответственность перед коллективом). - Воспитание воздействует на формирование осознания при выборе профессиональной деятельности.
	1. Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и	1				

	<p>популяции.</p> <p>2. Развитие эволюционных идей.</p> <p>3. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.</p> <p>4. Естественный отбор как фактор эволюции. Многообразие видов.</p> <p>5. Микроэволюция и макроэволюция.</p> <p>6. Направления эволюции.</p> <p>7. Принципы классификации. Систематика.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>				
III	РАЗДЕЛ 3. Экосистемный уровень	8	7			<p>Воспитание воздействует на формирование умений применять знания на практике.</p> <p>-Воспитание содействует формированию навыков коллективной деятельности, добросовестного отношения к труду, положительной мотивации к учению, коммуникативных умений, мировоззренческой идеи познаваемости явлений и</p>

						<p>свойств окружающего мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Воспитание обязательного отношения к обучению; - Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление;
	<p>1. Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Лабораторная работа № 1 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов»</p> <p>2. Экологические сообщества. Лабораторная работа № 2 «Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания»</p> <p>3. Лабораторная работа № 3 «Методы измерения факторов среды обитания»</p> <p>4. Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>				

	<p>Лабораторная работа № 4 «Изучение экологических ниш разных видов растений»</p> <p>5. Видовая и пространственная структура экосистемы. Лабораторная работа № 5 «Описание экосистем своей местности»</p> <p>6. Пищевые связи в экосистеме.</p> <p>7. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.</p> <p>Лабораторная работа № 6 «Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума)»</p> <p>8. Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.</p> <p>Лабораторная работа № 7 «Оценка антропогенных изменений в природе»</p>	1				
IV	Биосферный уровень	8			1	<p>- Воспитание воздействует на формирование информационной компетентности.</p> <p>- Воспитание воздействует на</p>

						<p>формирования навыков кодированию (шифрованию) информации. - Воспитание содействует формированию умения формализации и структурирования информации; умения выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче.</p>
	<p>1. Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере</p> <p>2.Круговорот веществ в биосфере.</p> <p>3.Эволюция биосферы.</p> <p>4.Происхождение жизни на Земле.</p> <p>5.Основные этапы эволюции органического мира на Земле.</p> <p>6.Эволюция человека.</p> <p>7.Роль человека в биосфере. Экскурсия. Естественные и искусственные экосистемы. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>				

	8. Обобщающий урок по изученному материалу	1				
	Всего	34	7		2	