

Пояснительная записка к Рабочей программе по биологии 11 класс (базовый уровень)

Рабочая программа курса «Биология» в 11 классе построена в соответствии с Государственным стандартом общего образования на основе авторской Программы среднего (полного) образования по биологии. 10–11 классы. Базовый уровень. Авторы: И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов// Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сонина. Биология. 5-11 класс / автор – составитель И.Б. Морзунова. - М.: Дрофа, 2010, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Реализация Рабочей программы обеспечивается учебно-методическим комплектом: В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова. Биология. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 класс. - М.: Дрофа, 2014-2015.

Программа рассчитана на изучение предмета биологии в соответствии с календарным графиком и расписанием в **11А** классе - **65 часов** на 2 часа в неделю.

Общие цели и задачи с учетом специфики учебного предмета «Биология».

Согласно государственному образовательному стандарту, изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- проводить наблюдения за экосистемами с целью их 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, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- 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 и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

На основании требований государственного образовательного стандарта в содержании рабочей программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельный подходы, которые определяют **задачи изучения**:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности; приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность; создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология».

В результате изучения биологии на базовом уровне учащиеся должны научиться:

знать /понимать

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

строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

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

уметь

объяснять: роль биологии 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; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

описывать особей видов по морфологическому критерию; выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать.

Учащиеся должны научиться использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ 11 класс

ВВЕДЕНИЕ (1 ч)

ВИД (37 ч)

Эволюционное изучение (22 ч)

Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер.

Основные этапы развития эволюционных идей.

Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции.

Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование.

Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптации и их относительный характер.

Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез.

Дифференциация организмов в ходе филогенеза как выражение прогрессивной эволюции. Основные принципы преобразования органов в связи с их функцией. Закономерности филогенеза.

Главные направления эволюционного процесса.

Современное состояние эволюционной теории. Методологическое значение эволюционной теории. Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.

Демонстрация живых растений и животных, гербарных экземпляров, коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторные работы Изучение приспособленности организмов к среде обитания. Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных.

Возникновение и развитие жизни на Земле (7 ч)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных.

Филогенетические связи в живой природе. Современные классификации живых организмов.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков растений и животных в древних породах; репродукций картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Экскурсия: история развития жизни на Земле (краеведческий музей, геологическое обнажение).

Антропогенез (8 ч)

Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы. Факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу.

Демонстрация моделей скелетов человека и позвоночных животных; модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры.

ЭКОСИСТЕМА (25 ч)

Экология (15 ч)

Организм и среда. Экологические факторы. Структура экосистем. Биогеоценозы леса, водоема. Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.

Влияние человека на экосистемы.

Биосфера, её состояние и эволюция (10 ч)

Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Биогеохимический круговорот веществ и энергетические процессы в биосфере.

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды.

Демонстрация таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы; схем круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модели-аппликации «Биосфера и человек»; карт заповедников нашей страны.

Обобщение и повторение (2ч)

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
на 2020-2021 учебный год
по биологии 11 класс Учитель: Зименкова С.А.

№ п/п	Название разделов и тем	Сроки	Кол-во часов	Д/з
		11а		
1	<i>Вводный инструктаж по ТБ в кабинете биологии.</i> Введение. Биология – наука о жизни.	3.09	1	с. 4-5
	Глава 4. Вид			
	Тема 4.1 История эволюционных идей			
2	История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период.	7.09	1	глава 4 §1 с.196-199
3	Значение работ К.Линнея.	10.09	1	глава 4 §1 с.199-200
4	Эволюционное учение Ж.Б. Ламарка. Теория Ж.Кювье.	14.09	1	глава 4 §2
5	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	17.09	1	глава 4 §3
6	Эволюционная теория Ч.Дарвина.	21.09	1	глава 4 §4
7	Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.	24.09	1	подготовиться к к/р глава 4 §1-4
8	Контрольная работа № 1 по теме: «История эволюционных идей».	28.09	1	таблицы в тетради
	Тема 4.2 Современное эволюционное учение			
9	Вид, его структура и критерии.	1.10	1	глава 4 §5
10	<i>Лабораторная работа № 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию».</i>	5.10	1	с. 221 вопросы
11	<i>Экскурсия № 1. Многообразие видов (окрестности школы).</i>	08.10	1	оформить отчет
12	Популяция – структурная единица вида.	12.10	1	глава 4 §6
13	Популяция как единица эволюции.	15.10	1	глава 4 §7
14	Факторы эволюции.	19.10	1	глава 4 §8
15	<i>Лабораторная работа № 2 «Выявление изменчивости у особей одного вида».</i>	22.10	1	с. 232 вопросы
16	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	26.10	1	глава 4 §9 с.232-236
17	Движущий и стабилизирующий естественный отбор.	29.10	1	глава 4 §9 с.236-238
18	Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора.	9.11	1	глава 4 §10
19	<i>Практическая работа № 1 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания».</i>	12.11	1	таблица

20	Видообразование как результат эволюции.	16.11	1	глава 4 §11
21	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	19.11	1	глава 4 §12
22	Доказательства эволюции органического мира.	23.11	1	подготовиться к к/р глава 4§5-13
23	Контрольная работа № 2 по теме: «Современное эволюционное учение».	26.11	1	глава 4 §13
Тема.4.3. Происхождение жизни на Земле				
24	Развитие представлений о возникновении жизни на Земле.	30.11	1	глава 4 §14
25	Современные взгляды на возникновение жизни.	3.12	1	глава 4 §15
26	Теория Опарина–Холдейна.	7.12	1	конспект
27	<i>Практическая работа № 2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».</i>	10.12	1	глава 4 §14-15
28	Развитие жизни на Земле.	14.12	1	глава 4 §16, таблица
29	Развитие жизни на Земле.	17.12	1	глава 4 §16, таблица
30	<i>Экскурсия № 2. История развития жизни на Земле (краеведческий музей).</i>	21.12	1	с. 281 вопросы
Тема 4.4. Происхождение человека				
31	Гипотезы происхождения человека.	24.12	1	глава 4 §17
32	Положение человека в системе животного мира.	28.12	1	глава 4 §18
33	<i>Вводный инструктаж по ТБ в кабинете биологии.</i> Эволюция человека, основные этапы.	11.01	1	глава 4 §19
34	<i>Лабораторная работа № 3 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».</i>	14.01	1	сообщение «Расы. Нация. Расизм»
35	Расы человека. Видовое единство человечества.	18.01	1	глава 4 §20
36	<i>Практическая работа № 3 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».</i>	21.01	1	подготовиться к к/р глава 4 §16-20
37	<i>Экскурсия № 3. Происхождение и эволюция человека (краеведческий музей).</i>	25.01	1	сообщение "Происхождение и эволюция человека"
38	Контрольная работа № 3 по теме: «Происхождение жизни на Земле. Происхождение человека».	28.01	1	с.301 вопросы

Раздел 5. Экосистемы				
Тема 5.1. Экологические факторы				
39	Организм и среда. Предмет и задачи экологии.	1.02	1	глава 5 §1
40	Закономерности влияния экологических факторов на организмы.	4.02	1	глава 5 §2
41	Экологические факторы среды (абиотические), их значение в жизни организмов.	8.02	1	глава 5 §3
42	Экологические факторы среды (биотические), их значение в жизни организмов.	11.02	1	С.306-309
43	Экологические факторы среды (антропогенные), их значение в жизни организмов.	15.02	1	таблица
44	Взаимоотношения между организмами.	18.02	1	глава 5 §3
Тема 5.2. Структура экосистем				
45	Видовая и пространственная структура экосистем.	22.02	1	глава 5 §4
46	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. <i>Лабораторная работа № 4 «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистемах».</i>	25.02	1	глава 5 §5
47	Причины устойчивости и смены экосистем.	1.03	1	глава 5 §6
48	<i>Лабораторная работа № 5 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)».</i>	4.03	1	Сообщение «Экосистемы»
49	Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы.	11.03	1	глава 5 §7
50	<i>Лабораторная работа № 6 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».</i>	15.03	1	подготовиться к к/р глава 5 §1-7
51	Контрольная работа № 4 по теме: «Экосистемы».	18.03	1	таблица "Сходство и различие экосистем"
52	Экскурсия № 4. Естественные и искусственные экосистемы.	1.04	1	повторить Уровни живой природы
Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема				
53	Биосфера – глобальная экосистема.	5.04	1	глава 5 §8
54	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли.	8.04	1	глава 5 §9
55	Биологический круговорот веществ.	12.04	1	сообщение "Круговороты веществ"

56	Практическая работа № 4 «Решение экологических задач».	15.04	1	С.344 вопросы
	Тема 5.4. Биосфера и человек			
57	Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	19.04	1	глава 5 §10
58	Последствия деятельности человека для окружающей среды.	22.04	1	сообщение
59	Основные экологические проблемы современности. Лабораторная работа № 7 «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения».	26.04	1	глава 5 §11
60	Пути решения экологических проблем.	29.04	1	глава 5 §12
61	Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.	6.05	1	сообщение
62	Практическая работа № 5 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде».	13.05	1	Повторить гл. 4-5
63	Годовая контрольная работа	17.05	1	С.364-365
	Обобщение			
64	Повторение. Биосфера.	20.05	1	сообщение
65	Повторение. История эволюционных идей. Происхождение жизни на Земле и происхождение человека.	24.05	1	сообщение

