

государственное бюджетное нетиповое
общеобразовательное учреждение
«Губернаторская женская гимназия-интернат»
(ГБНОУ ГЖГИ)

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
методического объединения
учителей
методического цикла
от «29» 08 2022г.
№ 1
Галина Скичко М.В.
Подпись руководителя МО

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР
Галина Скичко Подпись Г.В. Скичко ФИО
от «30» 08 2022г.

УТВЕРЖДЕНО
Решением педагогического
совета
от «31» 08 2022г.
Протокол № 1
Председатель
Галина А.В. Сапего


Рабочая программа

Учебного предмета «Биология»
(базовый уровень)
10-11 классы

Составитель программы
учитель биологии **Скичко Галина Валерьевна**

Кемеровский МО
с. Елыкаево
2022г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для воспитанниц 10-11 классов (базовый уровень), разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный МО РФ от 05.03.2004 №1089;
- Федеральный базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ от 09.03.2004г. № 1312.

Рабочая программа учебного предмета «Биология» рассчитана на 35 часов учебного времени в 10 классе (1 час в неделю) и 34 часа – в 11 класс (1 час в неделю).

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.

Для повышения уровня и использования полученных знаний, а также для приобретения практических навыков программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления, учащихся с установленными правилами техники безопасности.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

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, изменяемости 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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, 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 Интернета) и критически ее оценивать;

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;

• оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

• оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Тематическое планирование 10 класс
(базовый уровень; 35 ч (1 ч/нед)

Наименование темы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
Раздел1. Биология как наука. Методы научного познания	4	4	-	
1.1.Краткая история развития биологии.	2	2		
Методы исследования в биологии				
1.2. Сущность жизни и свойства живого	2	2		
Раздел 2. Клетка	10	7	3	Контрольная работа
2.1. Методы цитологии. Клеточная теория	1			
2.2. Химический состав клетки	4	3	1	Отчет по лаб. работе
2.3. Строение клетки	3	1	2	
2.4. Реализация наследственной информации в клетке	1			
2.5. Вирусы	1			
Раздел 3. Организм	19	14	5	
3.1. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов	1			Тестовый контроль
3.2. Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов	2			
3.3. Размножение	4			
3.4. Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	2	1	1	Отчет по лаб. работе
3.5. Наследственность и изменчивость	7	4	3	
3.6. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология	3	2	1	Отчет по лаб. работе
Повторение. Резерв.	2 часа			
Итого:	35	25	8	

Тематическое планирование 11 класс
(базовый уровень; 35 ч (1 ч/нед)

Наименование темы	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
Раздел 4. Вид	20	15	5	Текущий контроль
4.1. История эволюционных идей	4		3	Отчет по лаб. работе
4.2. Современное эволюционное учение	9	8	1	Отчет по лаб. работе
4.3. Происхождение жизни на Земле	3	3		
4.4. Происхождение человека	4	3	1	Отчет по лаб. работе
Раздел 5. Экосистемы	11	5	6	Текущий контроль
5.1. Экологические факторы	3	1	2	Контрольная работа
5.2. Структура экосистем	4	1	3	
5.3. Биосфера – глобальная экосистема	2	1	1	Отчет по лаб. работе
5.4. Биосфера и человек	2			
Повторение. Резерв	3			
Итого:	31	20	11	

Содержание учебного предмета «Биология»

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

КЛЕТКА

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; долядерные и ядерные клетки. Вирусы – неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

ОРГАНИЗМ

Организм – единое целое. *Многообразие организмов.*

Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. *Искусственное оплодотворение у растений и животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). 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.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

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

Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

ВИД

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека.

Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

ЭКОСИСТЕМЫ

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Список литературы.

Для учителя.

1. Беляев Д.К. Биология. 10 кл. (базовый уровень) – М.: Просвещение, 2019.
2. Беляев Д.К. Биология. 11 кл. (базовый уровень) – М.: Просвещение, 2019.
3. Лысенко, И.В Поурочные планы для преподавателей. Волгоград,2016.
4. Сборник нормативных документов. Биология[Текст] /Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. –М.: Дрофа, 2006.-172с.

Для воспитанниц:

1. Беляев Д.К. Биология. 10 кл. (базовый уровень) – М.: Просвещение, 2019.
2. Беляев Д.К. Биология. 11 кл. (базовый уровень) – М.: Просвещение, 2019.