**Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного Стандарта среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень)*(Приказ МО от 5 марта 2004 г. № 1089****)***, примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования (базовый уровень).

Данная программа предназначена для изучения предмета «Общая биология» в 10 классе (базовый уровень) МБОУ «Урицкая СОШ». Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды и здоровья человека.

Изучение курса «Общая биология» в 10 классе основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин в средней школе, а также приобретённых на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин.

Курс общей биологии 10 класса содержит разделы: Биология, как наука, Клетка, Организм.

**Цели и задачи курса:**

* **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм); 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; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру;
* **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** дляоценки 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 полученных знаний, а также для приобретения практических навыков программой предусмотрено выполнение лабораторных работ. В программе дается распределение часов по разделам и темам.

Изучение курса биологии по данной программе будет реализовываться на основе учебника Захарова В.Б. «Общая биология. 10-11 классы», который вошел в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования. Данный учебник в полной мере удовлетворяет принципам доступности, системности, возрастным особенностям школьников.

Усвоение программы рассчитано на 68 часов (2 часа в неделю, 1 час за счет школьного компонента).

При составлении тематического планирования было учтено основное содержание, минимальный перечень лабораторных и практических работ, экскурсий, требования к уровню подготовки выпускников. В рабочей программе предусмотрено перераспределение часов, отводимых на изучение блоков. В результате распределения резервного времени, а также дополнительного часа, выделенного за счет часов школьного компонента, в рабочей программе на блок «Клетка» отведено 22 ч вместо 8 ч, на блок «Организм» 42 ч вместо 18 ч, 8 ч на проведение обобщающих уроков, 8ч на проведение лабораторных работ.

***Требования базового стандарта биологического образования***

**к знаниям и умениям учащихся 10 класса**

В результате изучения биологии 10 класса на базовом уровне ученик должен

**Знать/ понимать**

* Основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости.
* Строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом.
* Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение.
* Вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки.
* Биологическую терминологию и символику.

**Уметь**

* Объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании 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; причины наследственных заболеваний, мутаций.
* Решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания.
* Выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно).
* Сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы), зародыши человека и других млекопитающих, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения.
* Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) 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).
* Оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.
* Оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Литература**

1. Богданова Т. Л. Биология: Задания и упражнения. Пособие для поступающих в вузы.- 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1991. – 350 с.: ил.
2. Гончаров О. В. Задачи. – Саратов: Лицей, 2005. – 352 с. – (Серия «Биология»).
3. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. М.: Мир. 1993. т. 1 – 365 с., т. 2 – 328 с., т. 3 –382с.;
4. Захаров В. Б. Общая биология: тесты, вопросы, задания: 9 -11 кл./ В. Б. Захаров, А. Г. Мустафин. – М.: Просвещение, 2003. – 143с.: ил. – (Проверь свои знания).
5. Лернер Г. И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. 10 -11 класс./ - М.: Аквариум, 1998. – 240 с.
6. Мамонтов С. Г. Биология. М.: Высшая школа. 1992. – 480с.
7. Медников Б. Н. Формы и уровни жизни М.: Просвещение. 1994. – 416с.
8. Пименов А. В. Уроки биологии в 10 (11) классе. Развёрнутое планирование / Художник Соколов Г. В. – Ярославль: Академия развития, 2001. – 272 с.: ил. – (Серия: «Учитель года России»).
9. Сивоглазов В. И. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10 -11 кл. общеобразовательных учреждений / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова; под ред. акад РАЕН, проф. В. Б. Захарова. – М.: Дрофа, 2005. – 368 с.: ил.
10. Сивоглазов В. И., Сухова Т. С., Козлова Т. А. Общая биология. 11 класс: Основы генетики и селекции. Учение об эволюции. Взаимоотношения организма и среды; Пособие для учителя. – 2 – е изд., испр. и перераб. – М.: Айрис – пресс, 2004. – 208 с. – (Поурочные планы).
11. Степанов И. А. Тестовые задания по биологии. Общая биология. 10 -11 класс: Кн. для учителя / И. А. Степанов. – М.: «Новый учебник», 2001 – 64 с.

***Тематическое планирование***

***курса «Общая биология» 10 класс.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Название разделов и тем уроков. | Всего часов. | Лабораторные и практические работы (тема). | Экскурсии. | Обобщ. уроки. |
| 1. | Биология как наука. Методы научного познания. | 4. | - |  | - |
| 2. | Клетка. | 22. | **№1.** Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых  микропрепаратах и их описание.  **№2.** Сравнение клеток растений и животных.  **№3**. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. |  | 1. |
| 3. | Организм. | 42. | **№4.** Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.  **№5.** Составление простейших схем скрещивания.  **№6.** Решение элементарных генетических задач.  **№7.** Влияние источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.  **№8.** Анализ и оценка этических аспектов некоторых исследований в биотехнологии. | **Экскурсия № 1.** Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения **(**Селекционная станция, племенная ферма или сельскохозяйственная выставка). | 2. |
|  | **Итого** | **68** |  |  | **3** |

***ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (68 часов)***

**БИОЛОГИЯ КАК НАУКА.**

**МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ (4 часа)**

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. *Биологические системы[[1]](#footnote-1).* Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

**КЛЕТКА (22 часа)**

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; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. *Удвоение молекулы ДНК в клетке.* Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках*.* Ген. Генетический код. *Роль генов в биосинтезе белка.*

***Лабораторные и практические работы:***

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 (42 часа)**

Организм – единое целое. *Многообразие организмов.*

Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. *Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.*

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

Оплодотворение, его значение*. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у 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*.* 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).

***Лабораторные и практические работы***:

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства

Составление простейших схем скрещивания

Решение элементарных генетических задач

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии

1. [↑](#footnote-ref-1)