МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА РОСТОВА-НА –ДОНУ

«ЛИЦЕЙ № 57 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА БЕЛЬГИНА А.А.»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО И**  **РЕКОМЕНДОВАНО**  МО учителей  Естественнонаучного  цикла  протокол № 1  от  Председатель МО  Е. М. Маскаева  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель  директора  по УВР  Н.Н. Украйченко  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | **УТВЕРЖДЕНО**  приказом № \_\_\_\_  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Директор лицея  О.С. Моисеенко  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

**для обучающихся 9 класса**

**на 2022-2023 учебный год**

Составители:

Маскаева Е М.

Шмарковская И.Л.

РОСТОВ-НА-ДОНУ

2022 ГОД

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета
2. Содержание учебного предмета
3. Календарно-тематическое планирование учебного материала

**I. Планируемые результаты освоения учебного материала.**

*Изучение биологии в основной школе даёт возможность обучающимся достигнуть следующих результатов:*

1. В направлении личностного развития:

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений ; эстетического отношения к живым объектам.

1. В метапредметном направлении:

* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи ;
* умения работать с различными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

1. В предметном направлении:

* выделение существенных признаков биологических объектов и процессов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
* приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушение осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснения роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
* различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;
* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;
* освоение приемов оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивание и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**II Содержание учебного предмета.**

**Введение. Биология в системе наук**

Биология как наука. Методы биологических исследований. Значение биологии.

**Основы цитологии - науки о клетке**

Цитология - наука о клетке. Клеточная теория. Химический состав клетки. Строение клетки. Особенности клеточного строения организма. Вирусы. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез. Биосинтез белков. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.

**Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов**

Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. Половое размножение. Мейоз. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Влияние факторов внешней среды на онтогенез.

**Основы генетики**

Генетика как отрасль биологической науки. Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип. Закономерности наследования. Решение генетических задач. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Фенотипическая изменчивость.

**Генетика человека**

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека.

**Основы селекции и биотехнологии**

Основы селекции. Достижения мировой и отечественной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития.

**Эволюционное учение**

Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Популяционная структура вида. Видообразование. Борьба за существование. Естественный отбор. Адаптации как результат естественного отбора.

**Возникновение и развитие жизни на Земле**

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

**Взаимосвязи организмов и окружающей среды**

Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Экологическая ниша. Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов. Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем. Поток энергии и пищевые цепи. Искусственные экосистемы. Экологические проблемы современности.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Календарно-тематическое планирование по биологии 2022-2023 учебный год. | | | | | | |
| Класс 9 Учитель: | | | | | | |
| № урока | Тема урока | Дом. Зад | Дата | Вид контроля | Тема контроля | Кор. дат |
|  | **Введение. Биология в системе наук** |  |  |  |  |  |
| 1 | Биология как наука |  |  |  |  |  |
| 2 | Методы биологических исследований |  |  |  |  |  |
| 3 | Значение биологии |  |  |  |  |  |
|  | **Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке** |  |  |  |  |  |
| 4 | Цитология - наука о клетке |  |  |  |  |  |
| 5 | Клеточная теория |  |  |  |  |  |
| 6 | Химический состав клетки |  |  |  |  |  |
| 7 | Строение клетки |  |  |  |  |  |
| 8 | Особенности клеточного строения организма. Л.Р. |  |  | Л.р. №1 | Сравнение строения растительной и животной клетки под микроскопом |  |
| 9 | Вирусы |  |  |  |  |  |
| 10 | Обмен веществ и превращения энергии в клетке |  |  |  |  |  |
| 11 | Фотосинтез |  |  |  |  |  |
| 12 | Биосинтез белков I |  |  |  |  |  |
| 13 | Биосинтез белков II |  |  |  |  |  |
| 14 | Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке |  |  |  |  |  |
| 15 | Тестовая работа |  |  | Тест. | Основы цитологии |  |
|  | **Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов** |  |  |  |  |  |
| 16 | Формы размножения организмов.Бесполое размножение |  |  |  |  |  |
| 17 | Митоз |  |  |  |  |  |
| 18 | Половое размножение |  |  | Л.р. №2 | Строение половых клеток |  |
| 19 | Мейоз |  |  |  |  |  |
| 20 | Индивидуальное развитие организма (онтогенез) |  |  |  |  |  |
| 21 | Влияние факторов внешней среды на онтогенез |  |  |  |  |  |
| 22 | Тестовая работа |  |  | тест | Размножение организмов |  |
|  | **Глава 3. Основы генетики** |  |  |  |  |  |
| 23 | Генетика как отрасль биологической науки. Методы исследования наследственности |  |  |  |  |  |
| 24 | Фенотип и генотип |  |  |  |  |  |
| 25 | Закономерности наследования |  |  |  |  |  |
| 26 | Решение генетических задач |  |  |  |  |  |
| 27 | Решение генетических задач |  |  |  |  |  |
| 28 | Хромосомная теория наследственности |  |  |  |  |  |
| 29 | Генетика пола |  |  |  |  |  |
| 30 | Решение генетических задач |  |  |  |  |  |
| 31 | Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость |  |  |  |  |  |
| 32 | Комбинативная изменчивость |  |  |  |  |  |
| 33 | Фенотипическая изменчивость |  |  |  |  |  |
| 34 | Обобщающий урок: Основы генетики |  |  | тест | Основы генетики |  |
|  | **Глава 4. Генетика человека** |  |  |  |  |  |
| 35 | Методы изучения наследственности человека |  |  |  |  |  |
| 36 | Генотип и здоровье человека I |  |  |  |  |  |
| 37 | Генотип и здоровье человека II |  |  |  |  |  |
|  | **Глава 5. Основы селекции и биотехнологии** |  |  |  |  |  |
| 38 | Основы селекции |  |  |  |  |  |
| 39 | Достижения мировой и отечественной селекции I |  |  |  |  |  |
| 40 | Достижения мировой и отечественной селекции II |  |  |  |  |  |
| 41 | Биотехнология: достижения и перспективы развития |  |  |  |  |  |
| 42 | Семинар: Достижения современной селекции и биотехнологии |  |  | семинар | Достижения современной селекции и биотехнологии |  |
|  | **Глава 6. Эволюционное учение** |  |  |  |  |  |
| 43 | Учение об эволюции органического мира |  |  |  |  |  |
| 44 | Вид. Критерии вида |  |  |  |  |  |
| 45 | Лабораторная работа: Изучение морфологического критерия вида |  |  | Л.р. №3 | Изучение морфологического критерия вида |  |
| 46 | Популяционная структура вида |  |  |  |  |  |
| 47 | Видообразование |  |  |  |  |  |
| 48 | Борьба за существование |  |  |  |  |  |
| 49 | Естественный отбор |  |  |  |  |  |
| 50 | Адаптации как результат естественного отбора |  |  |  |  |  |
| 51 | Семинар: Современные проблемы теории эволюции |  |  | семинар | Современные проблемы теории эволюции |  |
|  | **Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле** |  |  |  |  |  |
| 52 | Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни |  |  |  |  |  |
| 53 | Органический мир как результат эволюции |  |  |  |  |  |
| 54 | История развития органического мира |  |  |  |  |  |
| 55 | Семинар: Происхождение и развитие жизни на Земле |  |  | семинар | Происхождение и развитие жизни на Земле |  |
|  | **Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды** |  |  |  |  |  |
| 56 | Экология как наука |  |  |  |  |  |
| 57 | Влияние экологических факторов на организмы |  |  |  |  |  |
| 58 | Экологическая ниша |  |  |  |  |  |
| 59 | Структура популяций |  |  |  |  |  |
| 60 | Типы взаимодействия популяций разных видов |  |  |  |  |  |
| 61 | Лабораторная работа: Изучение биотических связей |  |  | Л.р. №4 | Изучение биотических связей |  |
| 62 | Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем |  |  |  |  |  |
| 63 | Структура экосистем |  |  |  |  |  |
| 64 | Поток энергии и пищевые цепи |  |  |  |  |  |
| 65 | Искусственные экосистемы |  |  |  |  |  |
| 66 | Лабораторная работа: Изучение и описание экосистемы. Выявление типов взаимодействия разных видов в экосистеме (на примере дубравы) |  |  | Л.р. №5 | Изучение и описание экосистемы. |  |
| 67 | Семинар: Экологические проблемы современности |  |  | семинар | Экологические проблемы современности |  |
| 68 | Тест Взаимосвязи организмов и окружающей среды |  |  | тест | Взаимосвязи организмов и окружающей среды |  |