Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Биология» 11 класс

Программа по биологии на уровне среднего общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, учебного плана МБОУ «Черноморская СШ №3 им. Пудовкина Ф.Ф.» на 2023/2024 учебный год (приказ от 31.08.2023 № 496), программы воспитания МБОУ «Черноморская СШ №3 им. Пудовкина Ф.Ф.» на 2023/2024 учебный год (приказ от 23.08.2023 № 454).

Данная программа рассчитана на 102 часа в 11 классе (3 часа в неделю).

**Цель** изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания в формировании интереса к определённой области профессиональной деятельности, связанной с биологией, или к выбору учебного заведения для продолжения биологического образования.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне обеспечивается решением следующих **задач**:

* освоение обучающимися системы биологических знаний: об основных биологических теориях, концепциях, гипотезах, законах, закономерностях и правилах, составляющих современную естественно-научную картину мира; о строении, многообразии и особенностях биологических систем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
* ознакомление обучающихся с методами познания живой природы: исследовательскими методами биологических наук (молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, палеонтологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований в лаборатории и в природе (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);
* овладение обучающимися умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей природной среде, собственному здоровью и здоровью окружающих людей; обосновывать и соблюдать меры профилактики инфекционных заболеваний, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;
* развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологии, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования, проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
* воспитание у обучающихся ценностного отношения к живой природе в целом и к отдельным её объектам и явлениям; формирование экологической, генетической грамотности, общей культуры поведения в природе; интеграции естественно-научных знаний;
* приобретение обучающимися компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, охраны видов, экосистем, биосферы), сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих людей (соблюдения мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни;
* создание условий для осознанного выбора обучающимися индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями региона.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**11 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»** | **Количество часов** | | | | |
| **Всего** | **Контрольных работ** | **Практических работ** | **Лабораторных работ** | **Экскурсии** |
| 1 | Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии | День Знаний. Международный День школьных библиотек. | 4 | - | - | - | - |
| 2 | Микроэволюция и её результаты | Предметные олимпиады Библиографический урок. | 17 | - | - | 4 | - |
| 3 | Макроэволюция и её результаты | Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет. Всемирный день моря. День народного единства. | 6 | - | - | - | - |
| 4 | Происхождение и развитие жизни на Земле | Международный день Чёрного моря. День словарей и энциклопедий. | 15 | - | 2 | - | - |
| 5 | Происхождение человека — антропогенез | День защиты животных. Всемирный день ребенка. День образования Всемирного общества охраны природы. | 11 | 1 | - | - | - |
| 6 | Экология – наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой | Всемирный день борьбы со СПИДом. | 3 | - | - | 1 | - |
| 7 | Организмы и среда обитания | Международный день инвалида. День рождения хирурга Н. Амосова. День биологического разнообразия. | 9 | - | - | 3 | - |
| 8 | Экология видов и популяций | Всемирный день больного. Всемирный день охраны водных ресурсов. | 9 | - | - | 1 | - |
| 9 | Экология сообществ. Экологические системы | День птиц. Всемирный день здоровья. | 12 | - | - | 1 | - |
| 10 | Биосфера — глобальная экосистема | День Земли. | 6 | - | - | - | - |
| 11 | Человек и окружающая среда | День рождения русского биолога И.И. Мечникова. Телеграфом Морзе отправлена первая телеграмма. | 10 | 1 | - | - | - |
| **Общее количество часов** | | | 102 | 2 | 2 | 10 | - |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Энциклопедии и справочники: Афанасьев Е.М. «Иллюстрированный справочник грибника», Афцелиус Б. «Анатомия клетки», Василенко В.Х. «Малая медицинская энциклопедия. Собрание книг – 12 томов», Голова А.М. «Тайны живой природы», Греб Казимеж «Шеренга великих биологов», Ищук М.Л. «Атлас экологии», Карпачевский Л.О. «Почва, мелиорация и охрана природы», Травина И.В. Красная Книга», Травина И.В. «Животные России», Ярошенко Натела «Удивительная планета Земля», Ярошенко Натела «Энциклопедия чудес природы», Ярошенко Натела «Планета Земля».

Коллекции: окаменелости, отпечатки, выкопанные останки животных и растений.

Гербарий: «Ароморфозы у растений», «Идиоадаптация у растений», «Модификационная изменчивость».

Интерактивные пособия: «Наглядная биология. Введение в экологию», «Наглядная биология. Эволюционное учение», «Вещества растений. Клеточное строение.

Модели: типичные биоценозы.

Приборы контрольно-вычислительные: датчик рН, датчик влажности почвы, датчик давления газа, датчик звука, датчик мутности воды, датчик содержания О2, датчик содержания СО2, датчик температуры поверхности, датчик УФ-излучения спектра В, датчик частоты дыхательных движений, датчик частоты сердечных сокращений, термоскоп по ботанике, термометр, весы высокочувствительные. Прибор для сравнения СО2 во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе, весы напольные, тонометр, спиртометр.

Приборы мультимедиа: компьютер, мультимедиа проектор, интерактивная доска, акустическая система, видеокамера для работы с оптическими приборами.

Приборы механические, инструменты, химическая посуда: микротом, мини-пресс для сушки растений, игла препаровальная, пинцет, ножницы, штатив для пробирок, стекло предметное, стекло покровное, пробирка химическая, чашка Петри, пипетка глазная, стакан химический, нож лабораторный.

Печатные таблицы: биология – 11 класс.

Учебник:

* Биология. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: углубл. уровень/[В.В. Пасечник и др.]; под ред. В.В. Пасечника. – 4-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2022. – 320 с.: ил. – (Линия жизни).

Учебное пособие:

* Биология. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/[В.В. Пасечник и др.]; под ред. В.В. Пасечника. – М.: Просвещение, 2019. – 272 с.: ил. – (Линия жизни).

Ресурсы интернета:

https://videouroki.net/video/3-stroieniie-zhivotnogho-orghanizma.html

https://faunist.ru/fiziologiya-zhivotnyx.html

https://myplanet-ua.com/raznoobrazie-zhivotnogo-mira/

https://givnost.ru/ohrana-zhivotnyh-i-eyo-aktualnye-problemy/

https://yandex.ru/health/turbo/articles?id=7044

https://externat.foxford.ru/polezno-znat/wiki-biologiya-delenie-kletki-mitoz-mejoz