Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Биология» 5, 7 классы

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, 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 68 часов в 5 классе (2 часа в неделю), 68 часов в 7 классе (2 часа в неделю).

**Целями** обучения биологии на уровне основного общего образования (углублённый уровень) являются:

* развитие интереса к изучению жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации, особенностям строения, жизнедеятельности организма человека, условиям сохранения его здоровья;
* формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;
* воспитание экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды;
* развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с биологией, готовности к осознанному выбору профиля и направленности дальнейшего обучения.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих **задач**:

* приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли грибов, растений, животных, микроорганизмов, о человеке как биосоциальной системе, о роли биологии в практической деятельности людей;
* овладение умениями проводить исследования объектов живой природы с использованием лабораторного оборудования и инструментов цифровых лабораторий, организации наблюдения за состоянием собственного организма;
* освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
* освоение экологически грамотного поведения, направленного на сохранение собственного здоровья и охраны окружающей природной среды;
* приобретение представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с биологией и современными технологиями, основанными на достижениях биологии.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 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 | Биология – наука о живой природе | День Знаний. Международный День школьных библиотек. Предметные олимпиады Библиографический урок. Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет. | 8 | - | - | 1 | - |
| 2 | Методы изучения живой природы | Всемирный день моря. День народного единства. | 8 | 1 | - | 2 | - |
| 3 | Организмы – тела живой природы | Международный день Чёрного моря. День словарей и энциклопедий. День защиты животных. Всемирный день ребенка. День образования Всемирного общества охраны природы. | 20 | 1 | - | 3 | - |
| 4 | Организмы и среда обитания | Всемирный день борьбы со СПИДом. Международный день инвалида. День рождения хирурга Н. Амосова. День биологического разнообразия. Всемирный день больного. Всемирный день охраны водных ресурсов. | 12 | 1 | - | 1 | - |
| 5 | Природные сообщества | День птиц. Всемирный день здоровья. | 12 | - | - | 1 | - |
| 6 | Живая природа и человек | День Земли. День рождения русского биолога И.И. Мечникова. | 8 | 1 | 1 | - | - |
| **Общее количество часов** | | | 68 | 4 | 1 | 8 | - |

**7 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 | Введение | День Знаний. Международный День школьных библиотек. Предметные олимпиады Библиографический урок. | 5 | - | - | 1 | - |
| 2 | Бактерии и археи | Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет. | 4 | - | - | - | - |
| 3 | Многообразие одноклеточных эукариот | Всемирный день моря. День народного единства. | 4 | 1 | - | 1 | - |
| 4 | Архепластидные или «растения» | Международный день Чёрного моря. День словарей и энциклопедий. День защиты животных. Всемирный день ребенка. День образования Всемирного общества охраны природы. | 20 | 1 | - | 9 | - |
| 5 | Строение и жизнедеятельность семенных растений | Всемирный день борьбы со СПИДом. Международный день инвалида. День рождения хирурга Н. Амосова. День биологического разнообразия. Всемирный день больного. Всемирный день охраны водных ресурсов. | 25 | 1 | - | 7 | - |
| 6 | Экология растений. Растения в природных сообществах | День птиц. Всемирный день здоровья. | 7 | - | - | 1 | 1 |
| 7 | Растительный мир и деятельность человека | День Земли. День рождения русского биолога И.И. Мечникова. | 3 | 1 | - | - | - |
| **Общее количество часов** | | | 68 | 4 | - | 19 | 1 |

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

Энциклопедии и справочники: Афанасьев Е.М. «Иллюстрированный справочник грибника», Афцелиус Б. «Анатомия клетки», Блинников В.И. «Зоология с основами экологии», Голова А.М. «Тайны живой природы», Греб Казимеж «Шеренга великих биологов», Дираке Ф. «Энциклопедия животных и растений», Ищук М.Л. «Атлас экологии», Карпачевский Л.О. «Почва, мелиорация и охрана природы», Малютин О.И. «Атлас подводного мира», Паршинцов А.В. «Энциклопедия лесника. Млекопитающие Крыма», Ридерз Дайджест «Великие чудеса Света», Силка В.Г. «лекарственные травы», Травина И.В. Красная Книга», Ярошенко Натела «Удивительная планета Земля», Ярошенко Натела «Энциклопедия чудес природы», Ярошенко Натела «Планета Земля».

Влажные препараты: медуза, внутреннее строение двустворчатого моллюска, внутреннее строение жабы, внутреннее строение рыбы, гадюка, уж, тритон, виноградная улитка, паук-крестовик, развитие костной рыбы, черепаха, ящерица, губка, речной рак.

Коллекции: скелеты коралловых полипов, паукообразные, ракообразные, семена и плоды, разнообразие побегов, лишайники, раковины моллюсков, окаменелости, отпечатки, выкопанные останки животных и растений, плоды и семена.

Гербарий: «Основные группы растений. Грибы. Лишайники», «Ароморфозы у растений», «Идиоадаптация у растений», «Модификационная изменчивость», «Растения России», «Деревья и кустарники», «Дикорастущие растения», «Культурные растения», «Лекарственные растения», «Разнообразие корневых систем», «Растительность Черноморского района», «Основные группы растений. Грибы. Водоросли. Мхи. Папоротники. Лишайники. Голосеменные. Покрытосеменные».

Интерактивные пособия: «Наглядная биология. Введение в экологию», «Наглядная биология. Растения. Грибы. Бактерии», «Наглядная биология. Эволюционное учение», «Биология 6 класс. Растения. Грибы. Лишайники», «Введение в экологию», «Вещества растений. Клеточное строение», «Общее знакомство с цветковыми растениями».

Микропрепараты: лист камелии, корневой чехлик, продольный срез гидры, кровь человека, кровь лягушки, ротовой аппарат комара, однослойный эпителий, кожица лука, инфузория туфелька, митоз в корне лука, зерновка ржи, растительная клетка, поперечно-полосатые мышцы, животная клетка, костная ткань, класс Сосальщики, сперматозоиды человека, кровеносные сосуды, конечность пчелы, гладкая мышечная ткань, срез дождевого червя, эпидермис листа, конъюгация нитчатой водоросли, дрозофила взрослая, дробление яйцеклетки лягушки, бактерии.

Модели: клеточное строение листа, клеточное строение корня, строение яйца, типичные биоценозы, схема митоза, схема мейоза, строение мозга позвоночных, строение клеточной оболочки, клеточное строение стебля.

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.

Оптические приборы: микроскоп, лупа штативная, лупа ручная.

Печатные таблицы: биология – 5, 6, 7 классы.

Учебники:

* Биология: 5-й класс: базовый уровень: учебник/В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюбк, Г.Г. Швецов; под ред. В.В. Пасечника. – Москва: Просвещение, 2023. – 160 с.: ил. – (Линия жизни).
* Биология 7-й класс базовый уровень учебник/В.В. Пасечник, С.В. Суматохин , З.Г. Гапонюк, Г.Г. Швецов; под ред. В.В. Пасечника. – Москва: Просвещение, 2023. – 176 с.: ил . – (Линия жизни).

Учебные пособия:

* Биология. 5-6 классы: учеб. для общеобразоват. организаций/[В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк]; под ред. В.В. Пасечника. – 9-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2019. – 224 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