**Рабочая программа по биологии для 10 класса**

**Пояснительная записка**

Биология – это ключевой предмет сегодняшней школы, она важна как предмет, способствующий формированию и обогащению духовного мира человека. Решению задач модернизации современной общеобразовательной школы способствует дифференциация обучения, предполагающая углубление знаний в определённой области познания, вызывающая наибольший интерес у школьников, с которой они связывают свою дальнейшую профессиональную специализацию. Профильный уровень учебного плана выполняет задачу эффективного использования педагогических средств школы, дополняет сетку часов федерального компонента для целостного усвоения содержания общего среднего образования. Он учитывает возможности педагогов, перспективы и особенности школы, её основную цель: обеспечить каждому ребенку индивидуальной траектории развития и получить дополнительную подготовку для сдачи единых государственных экзаменов.Изучение биологии на профильном уровне в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы биологических знаний: основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной научной картины мира, о строении, многообразии и особенностях биосистем, о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке.

- ознакомление с методами познания природы: исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии).

- овладение умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию, пользоваться биологической терминологией и символикой, оценивать свои действия по отношению к окружающей среде.

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке.

В основе профильного биологического образования должен быть принципиально новый курс биологии, построенный на основе принципов систематичности воспитывающего и развивающего характера обучения, преемственности, широкой дифференциации при минимально необходимых образовательных стандартах.

При введении профильного обучения необходимо использовать следующие документы:

        Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Минобразования России от 5.03.2004 г., №1089) – Профильный уровень;

        Об утверждении федерального базисного учебного плана для начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования учреждений Российской Федерации, реализующие программы общего образования (Приложение к приказу Минобразования России от 09.03.2004г., № 1312) – Профильный уровень;

Согласно базисному учебному плану в образовательных учреждениях, перешедших на профильное обучение, где биология является профильным предметом, на данный учебный предмет отводится **204 часов из расчёта 3 часа в неделю в 10 и 11 классах.**

В 10-11 классах работаю по программам:

- Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология 10-11 класс

Для преподавания биологии на профильном уровне использую следующие учебники:

- Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология 10-11 класс

- Пономарёва И.Н. Общая биология 10-11 кл.

**Календарно-тематический план Курс «Общая биология» -10 класс**

(**1**02 часа, 3 часа в неделю)

По учебнику «Общая биология-10», авторы: В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтова. Н.И. Сонин.

**Пояснительная записка**

Программа предназначена для изучения предмета «Общая биология» в общеобразовательной школе. Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды и здоровья человека. Особое влияние уделено экологическому воспитанию.

Изучение курса основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин в младших классах, а также приобретенных на уроках химии, физики, географии, истории. В программе сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям учащихся по каждому разделу.

|  |
| --- |
|  |
| № | Наименование раздела, темы | д/з | 10а | 10б | 10в |
| 1 | **Введение в биологию.**Курс «Общая биология в системе биологических наук» | Стр7 |  |  |  | |
| 2 | Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого. | сообщение |  |  |  | |
|  | **Раздел   1.   Происхождение  и   начальные  этапы**  **развития  жизни   на Земле.**  ***Глава I. Многообразие живого мира*** |  |  |  |  | |
| 3 | Основные свойства живого. | Стр 12 |  |  |  | |
| 4 | Уровни организации живой природы. | 1.1 |  |  |  | |
| 5 | Многообразие живого мира. | 1.1-1.2 |  |  |  | |
|  | ***Глава 2. Возникновение .жизни на Земле.*** |  |  |  |  | |
| 6 | История представления о возникновении жизни. | 2.1 |  |  |  | |
| 7 | Современные представления о возникновении жизни | презентации |  |  |  | |
| 8 | Теория происхождения протобиоиолимеров | 2.3 |  |  |  | |
| 9 | Эволюция протобионтов | 2.4 |  |  |  | |
| 10 | Начальные этапы биологической эволюции. | 2.5 |  |  |  | |
| 11 | Повторение | 2.1-2.5 |  |  |  | |
| 12 | Повторение | Обобщение темы |  |  |  | |
|  | **Раздел 3. Учение о клетке***.*  ***Глава 3. Химический состав клетки.*** |  |  |  |  | |
| 13 | Химическая организация клетки. Неорганические вещества клетки. | С.85-3.1 |  |  |  | |
| 14 | Органические вещества клетки. Белки: строение, функции. | 3.2 |  |  |  | |
| 15 | Биологические катализаторы - ферменты. Их классификация    и роль в деятельности клетки. | 3.2 |  |  |  | |
| 16 | Углеводы: функции, особенности организации моно- и дисахаридов. | 3.3 |  |  |  | |
| 17 | Жиры - основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. | 3.2.3 |  |  |  | |
| 18 | ДНК - биологические полимеры. | 3.2.4 |  |  |  | |
| 19 | РНК: строение и функции. | 3.2.4 |  |  |  | |
| 20 | Тест «Химический состав клетки» | повт |  |  |  | |
| 21 | Тест «Химический состав клетки» | повт |  |  |  | |
| 22 | Контрольный тест |  |  |  |  | |
|  | ***Глава 4. Структура и функции клетки.*** |  |  |  |  | |
| 23 | Клеточная теория. | 5.5 |  |  |  | |
| 24 | Прокариотическая клетка | 5.1 |  |  |  | |
| 25 | Эукариотическая клетка | 5.2 |  |  |  | |
| 26 | Лабораторная работа №1. Строение растительной, животной, грибной  и бактериальной клеток под микроскопом. | отчет |  |  |  | |
| 27 | 11итоплазма. Плазматическая мембрана. ЭПС. | 5.2.1 |  |  |  | |
| 28 | Комплекс Гольджи и лизосомы. | 5.2 |  |  |  | |
| 29 | Лабораторная работа. Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука. | отчет |  |  |  | |
| 30 | 11итоплазма. Митохондрии. | 5.2 |  |  |  | |
| 31 | Пластиды, органоиды движения, движения. | 5.2 |  |  |  | |
| 32 | Ядро. Прокариоты и эукариоты. | 5.2 |  |  |  | |
| 33 | Вирусы. | 5.6 |  |  |  | |
| 34 | Контрольный тест по теме «Структура и функции клетки». | повт |  |  |  | |
| 35 | Тестинг. | повт |  |  |  | |
| 36 | Тестинг. | повт |  |  |  | |
|  | ***Глава 5. Метаболизм    основа существования живых организмов.*** |  |  |  |  | |
| 37 | Фотосинтез. | 4.1 |  |  |  | |
| 38 | Анаэробный и аэробный гликолиз. | 4.2 |  |  |  | |
| 39 | Анаэробный и аэробный гликолиз. | 4.2-4.3 |  |  |  | |
| 40 | Генетическая информация. Удвоение ДНК. | 3.2.4 |  |  |  | |
| 41 | Образование и-РНК по матрице ДНК. Генетический код. | 3.2.4 |  |  |  | |
| 42 | Решение задач. |  |  |  |  | |
| 43 | Решение задач. |  |  |  |  | |
| 44 | Биосинтез белков. | 3.2.1 |  |  |  | |
| 45 | Регуляция транскрипции и трансляции. | 3.2.1 |  |  |  | |
| 46 | Вирусы-бактериофаги | 5.6 |  |  |  | |
| 47 | Генная   и   клеточная   инженерия.   Биотехнология.   МБС   органических веществ. | ЛОК |  |  |  | |
| 48 | Обобщающее повторение. |  |  |  |  | |
| 49 | Тестинг |  |  |  |  | |
| 50 | Тестинг |  |  |  |  | |
| 51 | Общее повторение по разделу. |  |  |  |  | |
|  | **Раздел 4. Размножение и развитие организмов.**  ***Глава 6. Размножение организмов.*** |  |  |  |  | |
| 52 | Бесполое размножение. Его формы. Вегетативное размножение | 6.1 |  |  |  | |
| 53 | Половое размножение. Его формы | 6.2 |  |  |  | |
| 54 | Гаметогенез. особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение. | 6.2 |  |  |  | |
| 55 | Развитие половых клеток у высших растений. Двойное оплодотворение. | 6.2 |  |  |  | |
| 56 | Обобщающий урок по теме «Размножение организмов». | Повт. темы |  |  |  | |
|  | ***Глава*7. *Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).*** |  |  |  |  | |
| 57 | Зародышевое развитие организмов. Онтогенез. История эмбриологии. | 7.1 .7.2презентация |  |  |  | |
| 58 | Органогенез. | 7.3 |  |  |  | |
| 59 | Постэмбриональное развитие животных. | 7.3 |  |  |  | |
| 60 | Онтогенез высших растений. | 7.5 |  |  |  | |
| 61 | Общие закономерности онтогенеза. Биогенетический закон. | 7.4 |  |  |  | |
| 62 | Развитие организмов и окружающая среда. | 7.5 |  |  |  | |
| 63 | Контрольный тест «Размножение и развитие организмов». | повт |  |  |  | |
| 64 | Контрольный гест «Размножение и развитие организмов». | повт |  |  |  | |
| 65 | Тематический   зачет  по   разделу   2   «Размножение  и   индивидуальное развитие организмов». |  |  |  |  | |
|  | **Раздел 5 Основы генетики и селекции.**  ***Глава 8. Основные понятия генетики*** |  |  |  |  | |
| 66 | История развития генетики. | Гл.8 |  |  |  | |
| 67 | Основные генетические понятия | Гл.8 |  |  |  | |
|  | ***Глава 9. Закономерности наследования признаков.*** | 9.1 |  |  |  | |
| 68 | Моногибридное скрещивание. Iи 11 законы Г.Менделя. | 9.1 |  |  |  | |
| 69 | Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет. | 9.2 |  |  |  | |
| 70 | Решение задач на 1 и 2 законы Менделя. | 9.1-9.2 |  |  |  | |
| 71 | Решение задач на 1 и 2 законы Г.Менделя | 9.2.3 |  |  |  | |
| 72 | Анализирующее скрещивание. | 9.2.3 |  |  |  | |
| 73 | Дигибридное и полигибридное скрещивание. IIIзакон Менделя. | 9.2.3 |  |  |  | |
| 74 | Решение задач. | повт |  |  |  | |
| 75 | Решение задач. | повт |  |  |  | |
| 76 | Взаимодействие генов. 11овообразования при скрещивании. | 9.3 |  |  |  | |
| 77 | Хромосомная теория наследственности. | 9.4 |  |  |  | |
| 78 | Генетика пола. | 9.4 |  |  |  | |
| 79 | Сцепленное наследование генов. | 9.4 |  |  |  | |
| 80 | Решение задач. | повт |  |  |  | |
| 81 | Взаимодействие генов. Цитоплазматическая наследственность. | 9.5 |  |  |  | |
| 82 | Взаимодействие генотипа и среды при формировании признаков. | 9.5.1 |  |  |  | |
| 83 | Зачет по генетическим задачам. | повт |  |  |  | |
| 84 | Тематический   зачет   по   главе   «Основные   закономерности   явлений наследственности». |  |  |  |  | |
|  | ***Глава 10. Закономерности изменчивости.*** |  |  |  |  | |
| 85 | Модификаиионная изменчивость. | 10.2 |  |  |  | |
| 86 | Генотилическая и комбинативная изменчивость. | 10.1 |  |  |  | |
| 87 | Закон   гомологических   рядов   в   наследственной   изменчивости   (закон Вавилова). | 11.1.3 |  |  |  | |
| 88 | Лабораторная работа №2 «Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой» | отчет |  |  |  | |
| 89 | Мутационная изменчивость. | 10.1 |  |  |  | |
| 90 | Лабораторная работа№3 «Изменчивость организмов» | отчет |  |  |  | |
| 91 | Наследственная изменчивость человека. Значение генетики для медицины и  здравоохранения. | Презентация по теме |  |  |  | |
|  | ***Глава 11. Основы селекции.*** |  |  |  |  | |
| 92 | Селекция как наука. | 11.1 |  |  |  | |
| 93 | Селекция растений. | 11.1.1 |  |  |  | |
| 94 | ( елекция животных. | 11.1.2 |  |  |  | |
| 95 | Селекция микроорганизмов. | 11.2 |  |  |  | |
| 96 | Успехи отечественной селекции. | Презентация по теме |  |  |  | |
| 97 | Контрольный тест по главам 10 и 11. |  |  |  |  | |
| 98 | Итоговая контрольный тест |  |  |  |  | |
| 99 | Развитие организма и окружающая среда. |  |  |  |  | |
| 100 | Повторение |  |  |  |  | |
| 101 | Повторение. |  |  |  |  | |
| 102 | Повторение |  |  |  |  | |