**Система БСП по предмету Биология на 2019-2020 учебный год**

**Учитель\_\_\_Давыдова И.В.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема предмета по УП** | **Класс** | **Количество часов по УП** | **Тема БСП** | **Срок проведения** | **Дата обратной связи от обучающихся (оценка БСП)** |
| **Биологические системы, процессы и их изучение**  1.Введение в раздел «Биология. Биологические системы и процессы»  2. Организация биологических систем и их особенности  3. Разнообразие биологических систем и процессов  4.Изучение биологических систем и процессов  5.Урок-обобщение по теме "Биологические системы и процессы в них" | **10 а,б**  **(хим-био)** | **5** | **Связаны одной целью, скованы одной цепью** | **Со 2.09 по 12.09** | **15.09** |
| **Цитология — наука о клетке**  6.История открытия и изучения клетки. Клеточная теория.  7.Лабораторная работа №1 «Устройство светового и электронного микроскопа, техника микроскопирования».  8.Физико-химические, молекулярно-биохимические методы изучения клетки |  | **3** | **Путешествие в невидимый мир** | **С 13.09 по 18.09.** | **19.09.** |
| **Химическая организация клетки**  9.Вода и минеральные вещества  10.Белки. Состав и строение белков  11.Свойства и функции белков. Лабораторная работа «Ферментативное расщепление пероксида водорода в растительных и животных клетках»  12.Углеводы  13.Липиды  14.Нуклеиновые кислоты. Строение и функции ДНК, РНК, АТФ  15.Лабораторная работа №3 "Обнаружение органических веществ в биологических объектах и материалах"  16.Витамины  17.Зачет по теме «Химический состав клетки» |  | **9** | **Экскурсия на фабрику нужных веществ** | **С 19.09 по 9.10.** | **10.10** |
| **Строение и функции органоидов клетки**  18.Плазматическая мембрана  Клеточная стенка. 19.Лабораторная работа №4 "Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в живых растительных клетках"  20.Цитоплазма и одномембранные органоиды клетки  21.Полуавтономные органоиды клетки.  22.Немембранные органоиды клетки  23.Лабораторная работа №5 "Изучение строения клеток различных организмов под микроскопом".  24.Вирус- неклеточная форма жизни  25.Урок-обобщение по теме «Строение и функции клетки»  26.Контрольная работа по теме "Строение и функции клетки" |  | **9** | **Умный «город»** | **С 10.10 по 6.11** | **8.11** |
| **Обмен веществ и превращение энергии в клетке**  27.Ассимиляция и диссимиляция — две стороны обмена веществ  28.Реакции пластического обмена  29.Световая фаза фотосинтеза  30.Темновая фаза фотосинтеза. Значение фотосинтеза.  31.Хемосинтез  32.Подготовительный и бескислородный этапы энергетического обмена  33.Кислородный этап энергетического обмена  34.Генетическая информация и ДНК, Свойства генетического кода.  35.Биосинтез белка  36.Решение задач на определение аминокислотной последовательности белка  37.Зачет по теме « Обмен веществ и превращение энергии в клетке» |  | **11** | **Вертись, вертись мое колесо** | **С 7.11 по 3.12** | **4.12** |
| **Жизненный цикл клетки**  38.Клеточный цикл и его периоды  39.Матричный синтез ДНК  40.Хромосомы. Хромосомный набор клетки  41.Деление клетки. Митоз.  42.Стадии мейоза  43.Гаметогенез. Сравнение овогенеза и сперматогенеза.  44.Образование гамет у растений  45.Тестирование по теме "Жизненный цикл клетки" |  | **8** | **Жизнь продолжается** | **С 4.12 по 20.12** | **21.12** |
| **Строение и жизнедеятельность организмов**  46.Организм как биологическая система  47.Ткани и органы организмов  48.Лабораторная работа № 6 «Строение и функции вегетативных и генеративных органов растений"  49.Опора тела и движение организмов  50.Скелет и мускулатура позвоночных животных  51.Автотрофное питание у растений  52.Питание и пищеварение у животных. Сравнение автотрофного и гетеротрофного питания.  53.Дыхание организмов  54.Транспорт веществ у растений  55.Транспорт веществ у животных  56.Выделение у организмов  57.Способы защиты у различных организмов  58.Иммунитет и иммунная система  59.Раздражимость и рефлекторная регуляция у организмов  60.Гуморальная регуляция у организмов  61.Размножение растительных организмов  62.Размножение животных организмов и человека  63.Рост и развитие многоклеточных растений  64.Рост и развитие многоклеточных животных и человека  65.Жизненные циклы организмов  66.Урок-обобщение по теме «Строение и функции организмов »  67.Контрольная работа по теме «Строение и жизнедеятельность организма» |  | **22** | **Мы разные, но мы вместе** | **С 23.12 по 25.02** | **26.02** |
| **Наследственность и изменчивость организмов**  68.Зарождение и развитие генетики  69.Основные генетические понятия и символы. Методы генетики.  70.Моногибридное скрещивание  71.Полное и неполное доминирование. Решение задач по теме.  72.Анализирующее скрещивание. Решение задач по теме.  73.Дигибридное скрещивание. Решение задач по теме.  74.Сцепленное наследование признаков. Решение задач по теме.  75.Хромосомная теория наследственности  76.Генетика пола  77.Наследование признаков, сцепленных с полом. Решение задач по теме.  78.Ненаследственная изменчивость  79.Лабораторная работа №7 "Изучение модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой".  80.Комбинативная изменчивость  81.Мутационная изменчивость  82.Гомологические ряды наследственной изменчивости  83.Урок-обобщение по теме "Наследственность и изменчивость живых организмов" |  | **16** | **Тайный код жизни** | **С 26.02 по 14.04** | **15.04.** |
| **Генетика человека**  84.Геном человека  85.Методы изучения генетики человека  86.Наследственные заболевания человека. Лабораторная работа №8 «Составление и анализ родословных человека»  87.Значение генетики для медицины  88.Семинар "Генетика на службе у человечества"  89.Контрольная работа "Закономерности наследственности и изменчивости живых организмов" |  | **6** | **Мама, папа, я- здоровая семья!** | **С 15.04 по 28.04** | **29.04** |
| **Селекция организмов**  90.Селекция как процесс и наука  91.Искусственный отбор  92.Экспериментальный мутагенез. Получение полиплоидов. Лабораторная работа №9 "Описание фенотипов сортов культурных растений и пород домашних животных".  93.Внутривидовая гибридизация. Гетерозис.  94.Отдалённая гибридизация  95.Семинар "Основные достижения селекции растений и животных". |  | **6** | **Мастерская живых существ** | **С 27.04 по 12.05** | **13.05.** |
| **Биотехнология**  96.Биотехнология как отрасль  97.Микробиологическая технология  98.Клеточная инженерия. Клеточная технология. Культура клеток и тканей.  99.Клеточная технология и инженерия на примере животных  100.Хромосомная и генная инженерия  101.Достижения биотехнологии в России  102.Зачет по теме "Биотехнология и селекция организмов" |  | **7** | **На службе человечества** | **С 13.05 по 22.05** | **23.05** |
| **ИТОГО** |  | **102 часа** |  |  |  |