МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«АМВРОСИЕВСКИЙ ПРОФЕССИНАЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Рассмотрено и одобрено  на заседании предметной комиссии  «\_31\_» 08.2021г.  Протокол №\_1  Председатель\_\_\_\_\_\_\_ Н. А. Харитонова | УТВЕРЖДАЮ  заместитель директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Л. Г. Баглай | |  |

**ОДб. 12 Биология**

**Поурочно-тематическое планирование**

**группа № 14**

**35.01.17 Тракторист-машинист с/х производства**

**(40 ч.)**

**2021-2022г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Самостоятельная работа обучающихся** | **Консультации** |
| **1** | **Введение** Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. История биологии, ученые – биологи. Биологические системы как предмет изучения биологии. |  |  |
|  | **Раздел І. Структурные и функциональные основы жизни (22)** |  |  |
| **2** | **Тема 1. Молекулярные основы жизни.(6 ч.)** Элементный и ионный состав клетки |  | . |
| **3** | Неорганические соединения клетки. Биологическая роль воды. |  |  |
| **4** | Органические соединения организмов. Биополимеры. Разнообразие и роль углеводов. Биологические функции липидов. |  |  |
| **5** | Строение и свойства белков. Функции белков. Ферменты. |  |  |
| **6** | Нуклеиновые кислоты: строение, свойства, типы. Аденозинтрифосфорная кислота. |  |  |
| **7** | Решение задач по молекулярной биологии. ***Практическая работа № 1.*** *Решение элементарных задач по молекулярной биологии.* |  |  |
| **8** | **Тема 2. Клеточный и тканевой уровни организации жизни.(8 ч)** История и методы цитологии. Клетка как элементарная биологическая система. Клеточная теория. |  |  |
| **9** | Поверхностный аппарат клетки. Биологические мембраны: структура, свойства, функции. Мембранный транспорт. |  |  |
| **10** | Структурно-функциональная организация эукариотических клеток организмов, представителей различных царств. |  |  |
| **11** | Организация генетического материала эукариот. Хромосомы. Кариотип. Геном прокариот. ***Лабораторная работа№1****. Изучение хромосом (на фиксированных микропрепаратах, микрофотографиях).* |  |  |
| **12** | Дифференциация клеток. Ткани растений. Механизмы регуляции функций у растений. |  |  |
| **13** | Ткани животных. Уровни организации многоклеточного животного организма. Механизмы регуляции функций у животных. |  |  |
| **14** | Биология прокариот. Значение бактерий в природе, жизни человека. |  |  |
| **15** | Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний. |  |  |
| **16** | **Тема 3. Жизнедеятельность клетки (6 ч.)** Типы метаболизма в живых организмах. Энергетический обмен. Характеристика этапов энергетического обмена. Брожение. |  |  |
| **17** | Пластический обмен. Фотосинтез, характеристика этапов и условия протекания процессов. Хемосинтез. |  |  |
| **18** | Репликация ДНК. Ген. Современные представления о структуре гена. Генетический код, его свойства. Регуляция работы генов. |  |  |
| **19** | Биологический синтез белков: характеристика процессов. |  |  |
| **20** | Реакции матричного синтеза. |  |  |
| **21** | ***Практическая работа№2.*** *Решение элементарных задач по молекулярной биологии.* |  |  |
| **22** | **Тема 4. Передача генетического материала клетками. (2ч.)** Клеточный цикл. Митоз, амитоз. Цитокинез. Мейоз. Кроссинговер. Сравнение митоза и мейоза. |  |  |
| **23** | ***Практическая работа№3.*** *Решение элементарных задач по молекулярной биологии.* |  |  |
| **Раздел ІI. Организм (12ч.)** | | | |
| **24** | **Тема 5. Основы наследственности и изменчивости.(9ч.)** Закономерности наследственности при моногибридном и дигибридном скрещивании. Законы Г. Менделя. |  |  |
| **25** | Закономерности наследственности при моногибридном и дигибридном скрещивании. Законы Г. Менделя. |  |  |
| **26** | Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. |  |  |
| **27** | ***Практическая работа№4.*** *Решение генетических задач (моно- и дигибридное скрещивание).* |  |  |
| **28** | Сцепленное наследование признаков. Генетические карты. |  |  |
| **29** | Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. |  |  |
| **30** | Комбинативная и мутационная изменчивость. |  |  |
| **31** | Типы мутаций. Мутагены. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости. |  |  |
| **32** | ***Практическая работа№5.*** *Решение генетических задач на сцепленное с полом наследование* |  |  |
| **33** | **Тема 6. Основы биологии размножения и развития.(3 ч.)** Способы размножения организмов. Образование половых клеток. |  |  |
| **34** | Оплодотворение у животных и растений. Этапы онтогенеза. |  |  |
| **35** | Эмбриональное развитие хордовых. Постэмбриональное развитие. |  |  |
| **Раздел IIІ. Теория эволюции (20)** | | | |
| **36** | **Тема 7. Основы эволюционного учения (6 ч.)** Становление эволюционного учения. Доказательства эволюции. |  |  |
| **37** | Эволюционная теория Ч. Дарвина. Механизмы эволюционного процесса. Роль изменчивости в эволюции. |  |  |
| **38** | Естественный отбор как направляющий эволюционный фактор. Формы естественного отбора. |  |  |
| **39** | Микроэволюция. Элементарные эволюционные факторы. Макроэволюция. Направления и пути эволюции. |  |  |
| **40** | Приспособленность организмов к условиям обитания. Способы видообразования. Синтетическая теория эволюции. |  |  |