|  |  |
| --- | --- |
| Название курса | Биология |
| Класс | 10 |
| Стандарт | ООП СОО ФК ГОС |
| Количество часов | 68 ( 68 учебные недели по 2 ч.) |
| Составители | Алуева Любовь Григорьевна |
| Цель курса | В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:  Выпускник на базовом уровне научится:  • раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;  • понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;  • понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;  • использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;  • формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;  • сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;  • обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;  • приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);  • распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;  • распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;  • описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;  • объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;  • классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);  • объяснять причины наследственных заболеваний;  • выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;  • выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;  • составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);  • приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;  • оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;  • представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;  • оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;  • объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;  • объяснять последствия влияния мутагенов;  • объяснять возможные причины наследственных заболеваний.  Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:  • давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;  • характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;  • сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);  • решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;  • решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);  • решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;  • устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;  • оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ. |
| УМК | Пасечник В.В. Биология, 2021. |
| Структура | Глава 1. Биология как наука. Методы научного познания  Глава 2. Основы Цитологии  Глава 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов  Глава 4. Основы генетики  Глава 5. Генетика человека |