

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Абакана
«Средняя общеобразовательная школа №10»

Согласовано
на заседании МО учителей
естественнонаучного цикла
Протокол № 1 от «28» августа 2017 г

Утверждено приказом
директора МБОУ «СОШ № 10»
от 28.08.2017 № 172

***ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
(УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ)
ДЛЯ 11-ГО КЛАССА
НА 2017-2018***

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии 11 - х классах (углубленное изучение) является составной частью Образовательной программы МБОУ «СОШ №10» на 2017-2018 учебный год.

Согласно учебному плану МБОУ «СОШ №10» на изучение биологии отводится 133 часа в год.

В программе предусмотрен резерв, который планируется использовать при форс – мажорных обстоятельствах (например, выпадение учебных занятий на активированные дни). При отсутствии форс- мажорных обстоятельств часы резерва используются на организацию системного повторения, устранение пробелов в знаниях учащихся, подготовки к государственной итоговой аттестации.

С целью предоставления равных возможностей всем ученикам используется дифференцированный и индивидуальный подход в изучении предмета. Индивидуальные особенности каждого ученика учитывается при планировании урока

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением «О форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Предусмотрено выполнение 16 практических работ, 10 лабораторных работ.

УМК Сониной Н.И.

В результате изучения биологии ученик должен

Знать/понимать

- ***Основные положения: биологических теорий*** (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; И. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого наследования, сцепленного с полом; взаимодействие генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (частоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

- ***Строение биологических объектов:*** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот, вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

- ***Сущность биологических процессов и явлений:*** обмен веществ и превращение энергии в клетке, фотосинтез, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдалённых гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отборов, географическое и экологическое видообразования, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

- ***Современную биологическую терминологию и символику;***

Уметь:

- ***Объяснять:*** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;

- ***Устанавливать взаимосвязи*** строения функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направления эволюции;

- **Решать** задачи разной сложности по биологии;
 - **Составлять схемы** скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
 - **Описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;
 - **Выявлять** приспособление организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
 - **Исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);
 - **Сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз, бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения
 - **Анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;
 - **Осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять её в собственных исследованиях;
- Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- Для грамотного оформления результатов биологических исследований;
 - Обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
 - Оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
 - Определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
 - Оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема	количество часов
ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ	50
РАЗВИТИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА	22
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ	60
Итого	133