

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2 с. Чермен»
Пригородного муниципального района
Республики Северная Осетия - Алания

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель школьного
методического совета школы

 /Келехсаева А.С./

Протокол заседания ШМС

№ 1 от « 21 » 08 2023 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МБОУ

«СОШ № 2 с.Чермен»

 /Калагова Л.С./

Приказ № 80

от « 31 » 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Олимпиадный курс по биологии»
8 класс
на 2023/2024 учебный год

Составлена учителем математики Романчук В.Э.

с.Чермен, 2023-2024 уч.г.

Пояснительная записка

Программа составлена на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта ОО, Основной образовательной программы МБОУ «СОШ №2 с.Чермен», примерной рабочей программы по предмету: Пасечник В.В., Латюшин В.В., Швецов Г.Г. Программа основного общего образования. Биология. 5 - 9 классы. Дрофа, 2023г.

Учебник (и)

- 1.Латюшин В.В., Шапкин В.А. Биология. 7 класс , Дрофа, 2023,
- 2.Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н., «Биология», 8 класс, Дрофа 2019
- 3.Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2019

Среди многочисленных приемов работы, ориентированных на интеллектуальное развитие школьников, особое место занимают предметные олимпиады. Участие школьников в олимпиадах имеет целый ряд привлекательных моментов и для ученика, и для родителей и для учителей:

- ✓ дает возможность школьникам и их учителям защищать честь своей школы (региона);
- ✓ создает ситуацию успеха, поднимает интерес учащихся к изучению предмета;
- ✓ привлекает учащихся уже с пятого класса к участию в Олимпиадах, через несколько лет, будучи старшеклассниками, они станут «ветеранами» интеллектуальных турниров, которых можно будет, смело отправить на любое соревнование;
- ✓ некоторые олимпиады проходят в том же тестовом формате, что и ЕГЭ, предоставляя учащимся возможность за несколько лет освоить данную форму тестирования;
- ✓ по итогам проведения олимпиады учителя, ученики и их родители могут ознакомиться с результатами всех участников по нескольким критериям: по классам, по регионам, по населенным пунктам, узнать свой результат и сравнить его с лучшим.
- ✓ каждый участник имеет возможность получить диплом, сертификат или иное поощрение.

Программа подготовки учащихся к олимпиадам, интеллектуальным конкурсам ставит своей **целью**:

развитие творческих и интеллектуальных способностей учащихся через вовлечение в олимпиады и конкурсы по биологии и экологии.

Задачи:

- ✓ Учить работе с дополнительной и справочной литературой.
- ✓ Углубить знания учащихся по предмету «Биология».
- ✓ Создать условия для каждого ребенка заниматься в соответствии со своими силами и интересами.
- ✓ Развивать интерес к предмету, стремление к получению новых, системных знаний, интеллекта, логического мышления, критичности мышления, гибкости, беглости, подвижности мышления, нестандартного подхода к решению мыслительных задач, ассоциативного мышления, пространственного представления, творческого воображения, фантазии, интереса к интеллектуальным играм, заданиям, речи.
- ✓ Формировать мотивацию к учебной деятельности, уверенность в интеллектуальной и социальной сферах, позитивное мышление, творческие качества личности, самоконтроль и самооценку выполненной работы и своей деятельности на уроке, коммуникативные умения, настойчивость в поисках решения задач, активную позицию, умение отстаивать свою точку зрения, аргументировать её.
- ✓ Прививать стремление к самостоятельному получению знаний.

При подготовке к олимпиадам важны следующие **принципы**:

Максимальная самостоятельность – предоставление возможности самостоятельного решения заданий. Самые прочные знания это те, которые добываются собственными усилиями, в процессе работы с литературой при решении различных заданий. Данный принцип, предоставляя возможность самостоятельности учащегося, предполагает

тактичный контроль со стороны учителя, коллективный разбор и анализ нерешенных заданий, подведение итогов при решении задач.

Принцип активность знаний. Олимпиадные задания составляются так, что весь запас знаний находится в активном применении. Они составляются с учетом всех предыдущих знаний, в соответствии с требованиями стандарта образования и знаниями, полученными в настоящий момент. При подготовке к олимпиадам постоянно происходит углубление, уточнение и расширение запаса знаний. Исходя из этого, следует, что разбор олимпиадных заданий прошлых лет является эффективной формой подготовки учащихся для успешного участия в олимпиадах.

Принцип опережающего уровня сложности. Для успешного участия в олимпиаде необходимо вести подготовку по заданиям высокого уровня сложности. В этом заключается суть принципа опережающего уровня сложности, эффективность которого подтверждается результатами выступлений на олимпиаде. В психологическом плане реализация этого принципа придает уверенность учащемуся, раскрепощает его и дает возможность успешно реализоваться.

Анализ результатов прошедших олимпиад. При анализе прошедших олимпиад вскрываются упущения, недостатки, находки, не учтенные в предыдущей деятельности, как учителя, так и ученика. Этот принцип обязателен для учителя, так как он положительно повлияет на качество подготовки к олимпиаде. Но он так же необходим для учащихся, так как способствует повышению прочности знаний и умений, развивает умение анализировать не только успехи, но и недостатки.

Индивидуальный подход. Индивидуальная программа подготовки к олимпиаде для каждого учащегося, отражающая его специфическую траекторию движения от незнания к знанию, от неумения решать сложные задачи к творческим навыкам выбора способа их решения.

Психологический принцип. Считаю необходимым воспитать в олимпиадниках чувство здоровой амбициозности, стремления к победе. Победитель всегда обладает бойцовскими качествами. Это важно для взрослой жизни! Нужно увидеть задатки в ребёнке и вырастить эти качества. Научить верить в свои силы, внушить, что он способен побеждать.

Планируемые результаты освоения курса

Планируемые личностные результаты освоения курса

1. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- ✓ осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
- ✓ с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- ✓ учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

2. Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

3. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

4. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

5. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

6. Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Планируемые метапредметные результаты освоения курса

Регулятивные УУД:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

4. Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

5. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Познавательные УУД:

1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

- ✓ давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- ✓ осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
- ✓ обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

2. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

3. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

4. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

5. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

6. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Коммуникативные УУД:

1. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

2. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

3. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

4. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

5. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Содержание курса 8 класс, 34 часа, 1 час в неделю

I. Биология и научный метод – 1 час. Краткая история биологии. Биологические науки. Источники научных сведений. Научный метод. Применение биологических знаний.

II. Систематическое положение человека в мире живого – 1 час. Сходство и различия строения тела человека с животным.

III. Анатомия, физиология и эмбриология человека – 29 часов.

Внутренняя среда организма – 4 часа. Кровь. Плазма крови. Эритроциты. Гемоглобин и перенос кислорода. Жизненный цикл эритроцитов. Перенос кислорода у других животных. Лейкоциты. Защитные функции лейкоцитов. Жизненный цикл лейкоцитов. Тромбоциты. Свертывание крови. Болезни крови. Группы крови. Переливание крови. Система кровообращения. Кровеносные сосуды. Сердце. Сокращение сердца. Узловая ткань. Сердечный цикл. Тоны и шумы сердца. Электрические явления, связанные с

сокращением сердца. Приспособление работы сердца к физической нагрузке. Пути циркуляции крови в организме. Кровообращение плода и изменения, наступающие после рождения. Скорость течения крови. Кровяное давление. Заболевания сердца и сосудов. Лимфатическая система.

Дыхание – 4 часа. Строение органов дыхания у человека. Механика процесса дыхания. Количество воздуха, обмениваемого при дыхании. Состав альвеолярного воздуха. Газообмен в легких перенос кислорода кровью. Перенос углекислоты кровью. Асфиксия. Регуляция дыхания. Происхождение и эволюция легких.

Пищеварение – 4 часа. Ротовая полость. Глотка. Микроскопическая анатомия пищеварительного тракта. Пищевод. Желудок. Тонкая кишка. Печень. Поджелудочная железа. Всасывание пищи. Толстая кишка и прямая кишка. Заболевания пищеварительного тракта. Химия пищеварения. Механизмы стимуляции пищеварительных желез.

Обмен веществ и питание – 2 часа. Основной обмен. Вещества, служащие источниками энергии. Обмен углеводов, жиров и белков. Другие компоненты пищевого рациона. Витамины. Жирорастворимые витамины. Водорастворимые витамины. Антиметаболиты. Пищевой рацион. Выделение.

Выделительная система – 3 часа. Образование мочи. Регуляторная функция почек. Вещества, содержащиеся в моче. Заболевания почек. Кожа, кости и мышцы - органы механической защиты и локомоции. Кожа. Скелет. Типы передвижения. Скелетные мышцы. Типы мышечного сокращения. Биохимия мышечного сокращения. Сердечная мышца и гладкие мышцы.

Нервная система – 5 часов. Нейроны. Нервный импульс. Мембранная теория проведения возбуждения. Передача в синапсе. Центральная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг. Электрическая активность мозга. Сон. Психические болезни и неврозы. Периферическая нервная система. Рефлексы и рефлекторные дуги. Мышление, память и учение. Вегетативная нервная система.

Органы чувств – 3 часа. Процесс восприятия раздражения. Ощущения. Локализация раздражений. Кожная, кинестетическая и висцеральная чувствительность. Химические чувства - вкус и обоняние. Зрение. Глаз человека. Химия зрения. Дефекты зрения. Ухо. Чувство равновесия.

Эндокринная система – 4 часа. Эндокринные железы. Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Островки Лангерганса. Надпочечники. Гипофиз. Семенники. Яичники. Плацента. Другие эндокринные железы. Взаимодействия эндокринных желез. Феромоны. Инфекционные болезни, иммунитет и аллергия. Каким образом микроорганизмы вызывают болезнь? Защитные средства организма. Иммунологические реакции. Иммунологическая толерантность. Повышенная чувствительность. Антибиотики. Пути распространения микроорганизмов. Некоторые распространенные инфекционные болезни.

IV. Практические занятия – 3 часа. Решение олимпиадных задач открытого типа. Формирование навыков работы со специальным оборудованием (микроскоп, бинокулярная лупа). Разбор практических заданий по темам «Человек». Практические занятия по изготовлению микропрепаратов, срезов, препарирования, составления и оформления биологических коллекций и т.д.

Формы и виды деятельности

В преподавании курса используются следующие *формы деятельности* с учащимися:

- индивидуальная работа;
- работа в парах и в группах;
- проектная работа;
- подготовка рефератов;
- исследовательская деятельность;
- информационно-поисковая деятельность;

- выполнение практических и лабораторных работ.
Важными *виды деятельности* учащихся являются:
- наблюдение, постановка и демонстрация опытов, описание природных объектов и явлений (эксперимент);
- работе с учебником, дополнительными источниками информации;
- решение познавательных задач (проблем);
- построение и анализ графиков, таблиц, схем;
- отбор и сравнение материала по нескольким источникам;
- написание рефератов и докладов;
- систематизация учебного материала;
- изучение устройства микроскопа и работа с ним;
- работа с ТС обучения;
- работа с раздаточным материалом;
- сбор и классификация коллекционного материала.

Тематическое планирование 8 класс, 34 часа, 1 час в неделю

№ п/п	Тема учебного занятия (урока)	Часы	Дата
Введение – 2 часа			
1	Биология и научный метод	1	
2	Систематическое положение человека в системе живого	1	
Анатомия, физиология и эмбриология человека – 29 часов			
3-6	Внутренняя среда организма	4	
7-10	Дыхание	4	
11-14	Пищеварение	4	
15 16	Обмен веществ и питание	2	
17-19	Выделительная система	3	
20-24	Нервная система	5	
25-27	Органы чувств	3	
28-31	Эндокринная система	4	
32-34	Практические занятия	5	