

Глава 2:



« В МЕТОДИЧЕСКУЮ КОПИЛКУ УЧИТЕЛЯ »

Формы, методы и приемы, направленные на освоение содержания темы.

Важным средством в реализации задач являются педагогические технологии. Одной из технологий является чтение и письмо для развития критического мышления. Данная технология представляет собой совокупность приемов, направленных на то, чтобы заинтересовать ученика, побудить его к деятельности, создать условия для обобщения информации, способствовать развитию критического мышления, навыков самоанализа, рефлексии. Способность мыслить критически, обладать развитыми интеллектуальными качествами помогает свободно адаптироваться в новой среде, обрести независимость, проявлять активность в познании окружающего мира. На основе технологии критического мышления можно обучить школьников находить нужную информацию в различных источниках, определять причины возникновения проблем, разрешать конфликты, вести переговоры, взвешивать альтернативные суждения, принимать решения на основе анализа информации. Базовая модель занятия, основанная на использовании данной технологии, представляет собой последовательное прохождение трех стадий: вызов, осмысление, рефлексия. Эти стадии могут присутствовать как во время всего урока, так во время отдельных его частей.

ЗЫЗОВ

На этой стадии происходит выявление первоначального представления учащихся по теме обсуждения. Это побуждает их вспомнить, что они уже знают по теме обсуждения, привести имеющиеся знания в определенную систему. Кроме этого, происходит настрой учащихся на тему урока, развитие интереса к ней, что является своеобразным мотивационным моментом.

чиваются клубком носом в брюхо, обогревая себя даже своим дыханием

Принцип муравейника. Зимой муравьи не используют надземную часть муравейника. Они спускаются в подземные части своего лабиринта, где не так холодно, и там, образуя большие скопления, впадают в оцепенение.

Принцип суслика. Суслики с лета делает запасы еды (химической энергии), и экономно расходует их в течение зимы

Г. Домашнее задание: Предложите учащимся подготовить письменный ответ на вопрос:

Что может сделать каждый, чтобы помочь природе?

Все ответы можно будет ранжировать по следующим категориям:

Расходовать меньше природных ресурсов

- выключать свет, когда уходишь из комнаты, не включать лишний свет
 - беречь тепло в доме зимой (утеплить окна и двери)
 - мыть посуду или стирать не под струей воды, а в тазу
 - вовремя чинить краны, чтобы они не подтекали
 - беречь вещи, чтобы они дольше служили

Участвовать в сохранении живой природы

- не разорять птичьих гнезд, не тревожить птиц
 - беречь животный мир и ценить каждое живое существо, как уникальное творение природы
 - сохранять растительный мир, не рвать полевые растения
 - не разводить костры
 - следить за выпасом домашнего скота

Уменьшить загрязнение природы

- использовать экологически безопасные стиральные порошки
 - использовать бумажные пакеты или многоразовые сумки, а не пластиковые пакеты
 - не оставлять мусор в степи, собирать его и относить в мусоросборники

Помогать тем, кто охраняет природу

- сообщать об экологических нарушениях в службы охраны природы и МВД
 - помогать работе особо охраняемых природных территорий, участвовать в работе экологических кружков и обществ.

Эти общие правила юного эколога, возможно, дополнить и представить для обсуждения на школьной стенгазете.

первый ярус. Подлесок – второй. Кустарники – третий, травы – четвертый, мхи – пятый. Большинство животных также тяготеет к тому или иному ярусу. Таким образом, на каждом этаже леса собираются растения и животные, приспособленные для жизни в условиях своего яруса. Расположение листьев в несколько слоев позволяет улавливать больше солнечной энергии. А вертикальная структура сообщества дает больше жизненного пространства при той же площади.

Принцип трубопроводов. Система сосудов растения – одна из самых совершенных транспортных систем. Она использует несколько простых физических принципов, которые позволяют уменьшить затраты на транспортировку жидкости. Тонкие ответвления главных стволовых сосудов направляются в ветви и листья. Ни один, даже самый маленький побег не остается без внимания и снабжения.

Принцип одуванчика. Одуванчик использует энергию ветра для переноса семян.

Принципы строительства, используемые животными

Принцип цыпленка. Чем меньше поверхность тела, тем меньше тепла теряет организм. Из всех форм у шара минимальное соотношение поверхности к объему.

Принцип моржа. У морских млекопитающих, обитающих в холодных водах, много подкожного жира. Жир плохо проводит тепло и защищает внутренние органы от переохлаждения.

Принцип кожи да кости. Теплокровные млекопитающие (а именно они решали в эволюции задачу теплосбережения) отказались от внешнего скелета, как у членистоногих. Их внешний покров оставил себе функцию защиты от внешних повреждений, а несущую и структурную функции передал костям – внутреннему скелету.

Принцип ручейника. Личинка ручейника строит свой дом из подручных материалов.

Принцип спящего сурка. Часть тепла организм теряет, выдыхая теплый воздух. Некоторые животные специально усиленно дышат, чтобы охладить организм. Другое дело, когда тепло нужно сберечь, например – во время зимней спячки. Спящий сурок свора-

ОСМЫСЛЕНИЕ

Эта стадия начинается вместе с вводом новой информации. Здесь учащиеся знакомятся с новыми знаниями, понятиями, идеями. Новая информация может быть представлена в виде текста или отдельных его частей: лекции учителя, видеофильма. На этом этапе происходит соотнесение новой информации с той, которой учащиеся располагали ранее. Во время этой стадии урока учащиеся самостоятельно и активно участвуют в работе. Задачей учителя является поддержание активности учащихся, которая была достигнута на стадии вызова.

ОБУЧАЮЩИЕ ПРИЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ЗАНЯТИЯ

Стадии	ПРИЁМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА КАЖДОЙ СТАДИИ
Вызов	Карта познания, класстер, краткое эссе, мозговой штурм, составление списка известной информации, перепутанные логические цепочки, комментарии читат, игра «верю – не верю», определение терминов и понятий, заполнение первой колонки таблиц («знаю, дополняю, исполняю», «знаю, узнал, хочу узнать больше»).
Осмысление	Чтение с остановками и пометками, «зигзаги 1 и 2», чтение и суммирование в парах, интерактивная лекция, просмотр фильма, прослушивание аудиозаписи, конспект-лекция, вопрос-лекция, заполнение второй колонки таблицы «знаю, узнал, хочу узнать больше» и второй и третьей колонок таблицы «знаю, исправляю, дополняю», опорный конспект (в виде схемы, тезисов, рисунка), карта познания, класстер, поиск ответов на вопросы, поставленных на стадии вызова, уточнение списка известной информации, исправление перепутанных логических цепочек, определение терминов, проверка утверждений.
Рефлексия	Класстер, карта познания, эссе, заполнение третьей колонки таблиц («знаю, узнал, хочу узнать больше») и «знаю, исправляю, дополняю», поиск дискуссионного вопроса, проведение дискуссии, взаимоопрос и взаимопроверка, синквейн, разработка минипроекта, групповое и коллективное обсуждение, оценка работы на уроке.

РЕФЛЕКСИЯ

Целью этой стадии является закрепление полученных знаний, осмысление новой информации, а также постановка новых вопросов и поиск ответов на них, что может послужить стадией вызова к следующему уроку.

Укажем некоторые из приемов, которые могут быть использованы на различных этапах урока:

Карта познания.

Это наглядно-графический способ обобщения знаний. Каждая карта упорядочена, индивидуальна и рациональна. Она развивает способность анализировать понятия или явления, находить между ними взаимосвязь, помогает увидеть картину в целом. В карте могут использоваться знаки, символы, рисунки, различные цвета, что способствует развитию творчества у школьников. Составлять карты интересно и увлекательно.

Правила составления карты познания:

- 1) ключевое понятие помещается в центр листа;
- 2) от него отходят ветви первого порядка, на которых помещаются слова, сочетания, образы, факты, связанные с ключевым понятием или темой. Для обозначения каждого понятия используется не более трех слов;
- 3) от этих линий отходят линии второго порядка, на которых помещаются понятия, уточняющие первоначальные, и т.д.;
- 4) линии изображаются изогнутыми, а не прямыми. Если существует связь между явлениями или понятиями, линии могут соединяться;
- 5) при составлении карты необходимо использовать меньше слов, больше цвета, символов и рисунков.

В результате такой работы создается наглядная структура, графически отображающая работу мысли учащихся по теме обсуждения, что позволяет выйти на новые знания, обобщить и систематизировать информацию.

Кластер (пучок, созвездие).

Кластер, как и карта познания, позволяет установить связь ключевого слова (понятия), темы урока с другими понятиями или явлениями. Выделение смысловых единиц текста и графическое оформле-

ров. Ваша задача – построить “живой” дом, дом 21 века.

Задание 1. Ведущий приглашает капитанов 2-х команд на жеребьевку. И выдает одной команде карточки с принципами строительства растений, другой – с принципами строительства животных. Капитаны раздают карточки команде. Каждый участник в течение 2 минут знакомится с карточкой, после чего ведущий собирает карточки.

Задание 2. Команда обсуждает принципы строительства и изобретает, как их можно использовать в “живом доме”. Делает свой рабочий эскиз и план дома. Чем больше идей будет реализовано, тем лучше.

Задание 3. Обе команды садятся за “стол переговоров”. Ведущий выдает большой лист ватмана. Теперь задача сделать общий проект дома, который сочетал бы изобретения обеих команд.

Принципы строительства, используемые растениями:

Принцип подсолнуха. Подсолнух поворачивает голову вслед за солнцем. Солнечные лучи падают на цветок под прямым углом. Этим обеспечивается лучшее прогревание цветка и быстрое созревание семян

Принцип дробления. Почему у растения много мелких листочек, а не одна большая листовая поверхность? Таким способом растение защищается от повреждений ветром и водой. При утрате мелкого листа потери меньше, чем при утрате крупного

Принцип корневища. Многие растения переживают неблагоприятный период года, сохраняя только подземные части растения: корни, клубни, корневища, луковицы. Почва хороший теплоизолятор, она сглаживает резкие перепады температур и зимой, и летом.

Принцип листопада. То, что хорошо летом, не всегда хорошо зимой. На каждый сезон своя одежка. Зимой растение не может получить достаточно воды, необходимой для нормального функционирования листьев. Поэтому сами листья на зимний период растению не нужны, и оно их сбрасывает.

Принцип ярусности. В естественном сообществе растения образуют ярусы. Самые высокие светолюбивые деревья –

погибать. Тем самым человек лишает дома многих его обитателей». Те дети, кого коснулась верёвка – покидают круг. В заключение игры, круг должен значительно сузиться. Предложите ребятам обсудить упражнение и задайте вопросы:

- Что ощущали вы, когда была опасность выйти из круга?
- Что ощущают живые обитатели степей, когда их «дом» захватывают не всегда дружелюбные соседи?
- Какой вариант спасения предложили бы вы диким обитателям степей?

Б. Изучение нового материала: Теперь должно состояться знакомство учащихся с флорой степей. При этом был бы полезен гербарий. Учащиеся могут сделать зарисовки, провести исследования на запах, цвет и отличительные особенности представителей степной флоры.

В. Закрепление пройденного материала: Игровое задание «Живой дом»

Вводное слово: Чтобы выжить в суровых условиях, человек (как и многие другие млекопитающие) использует укрытия для жилья. Древний человек находил уютные пещеры по берегам рек. Современный уже не надеется на милость природы и строит пещеру сам. Действительно, как мало наши дома из кирпича и бетона отличаются от пещер древних людей. Мы упорно строим каменные крепости, несмотря на ужасную дороговизну такого строительства. Жить в искусственной пещере тоже недешево – сколько угля, нефти или дров уходит, чтобы поддержать в ней комфортную температуру. А ведь вокруг столько дешевой энергии: энергия солнца, ветра, воды. В использовании и сбережении дешевой энергии можно многому научиться у растений и животных. Совершенство конструкций, формы тела и поведения живых организмов шлифовались миллионы лет и доказали свою жизнеспособность. Ни одна человеческая идея не проверялась так долго. Даже наоборот, мы часто сожалеем, что не предвидели всех последствий. Вот бы создать дом по принципу живого организма. Чтобы “питался” как растение и экономил тепло как животное, был простой и дешевый и одновременно удобный и долговечный.

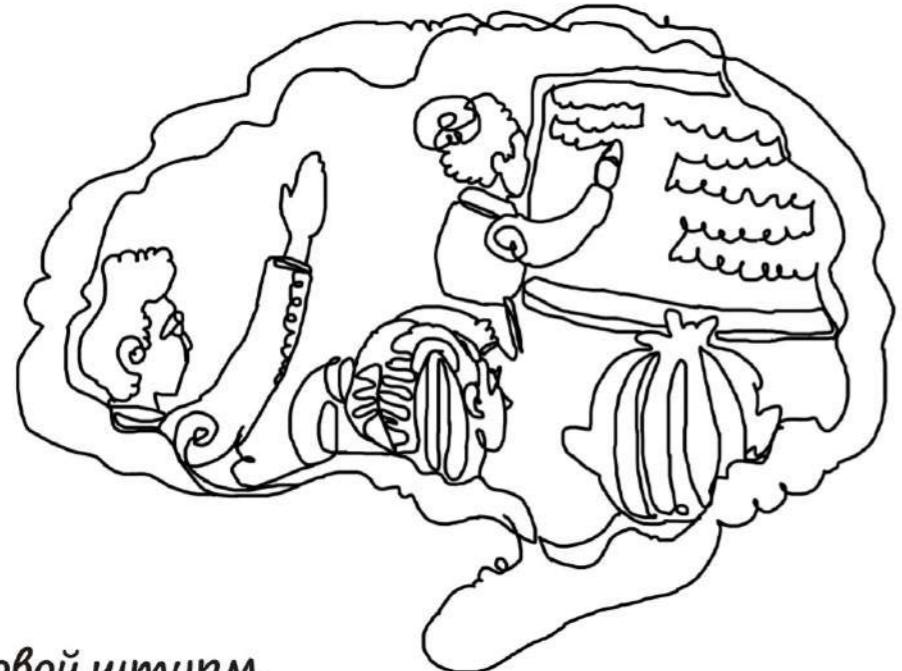
Сейчас вы попробуете себя в роли архитекторов и инжене-

ние в определенном порядке в виде грозди. Ведущим приемом могут стать грозья (клusterы). Делая какие-то записи, зарисовки для памяти, мы, часто интуитивно, распределяем их особым образом, компонуем по категориям. Грозди - графический прием в систематизации материала. Наши мысли уже не громоздятся, а “гроздятся”, то есть, располагаются в определенном порядке. Правила очень простые. Рисуем модель солнечной системы: звезду, планеты и их спутники. В центре звезда - это наша тема, вокруг нее планеты - крупные смысловые единицы, соединяя их прямой линией со звездой, у каждой планеты свои спутники, у спутников свои. Клusterы помогают учащимся, если во время письменной работы запас мыслей исчерпывается. Система клusterов охватывает большее количество информации, чем вы бы могли получить при обычной письменной работе. Этот прием может быть применен на стадии вызова, когда мы систематизируем информацию до знакомства с основным источником (текстом) в виде вопросов или заголовков смысловых блоков.

Получив информацию от учащихся и выстроив «информационное поле», следует провести конкретизацию идей, фактов, образов, связанных с ключевым словом, найти как можно больше связей между понятиями и явлениями. В ходе работы учителю следует способствовать развитию воображения учащихся, записывать все, что предлагается детьми.

Примеры построения клusterов:





Тема 4.



ЧТО НА ЗАВТРАК У САЙГАКА?

Мозговой штурм.

Применяется для генерирования идей в свободной, раскованной атмосфере урока. Он позволяет за короткий промежуток времени, используя интеллектуальный потенциал каждого ученика, решить поставленную задачу. К данному приему прибегают для коллективного поиска решения проблемы, генерирования большого количества идей, вовлечения в работу как можно большего числа школьников.

В ходе работы учителю следует:

- записывать все, что предлагается детьми. Каждая идея, каждый факт важны и должны быть зафиксированы;
- предлагаемые идеи записывать в краткой форме без исправлений и комментариев или интерпретаций;
- фиксировать идеи без нумерации по мере их поступления;
- если возникает необходимость прояснить суть какой-либо идеи, можно дать возможность автору прояснить ее смысл после завершения мозгового штурма.

Роль учителя состоит в том, чтобы «погрузить» учащихся в проблему, объединить их в процессе коллективной деятельности. Для поддержания динамики работы в режиме «мозгового штурма» не должна продолжаться более 10 минут. Мозговой штурм может быть парным, групповым или коллективным.

Синквейн.

Жизненные впечатления рождают переживания, поэтому любое

Цель урока: Познакомить учащихся с растительным разнообразием степей и ролью травоядных животных в круговороте веществ и поддержании продуктивности степных пастбищ.

Воспитательная цель: Особое внимание нужно обратить на то, что сайгак не является конкурентом домашнему скоту по кормовой базе. Напротив, домашний скот значительно сокращает площадь естественных пастбищ, на которых издавна кормились многие виды травоядных.

Используемые материалы: Гербарий. Иллюстрации с видами степных растений.

Интеграция в образовательные предметы: Окружающий мир, Природоведение, Чувство Родины, География, Биология, Ботаника, Изобразительное искусство.

Методические рекомендации:

A. Предисловие: Рекомендуется провести упражнение «Сокращение мест обитания». Описание ролевой игры: детям раздаются роли различных животных и растений, затем они встают в круг, ограниченный разложененной на полу верёвкой - это участок степи со всеми её обитателями. Учитель начинает медленно подтягивать верёвку и уменьшает круг, объясняя, что «человек, вырубая саксаул, выпасая домашний скот, постоянно осуществляя охоту, вынуждает всех обитателей степи либо уходить в другие места, либо

Методические рекомендации:

A. Предисловие: Предложите учащимся перечислить всех известных им животных, обитающих по соседству с сайгаками. С использованием метода «Кластер» записывайте и систематизируйте все ответы учащихся. В итоге обобщения всех ответов учащихся возможно получение трёх категорий:

- древнейшие соседи сайгака;
- обитавшие ранее, но утраченные виды;
- современные представители фауны.

B. Изучение нового материала: Знакомство с новой темой можно разделить на два блока: древнейшие представители фауны, обитавшие по соседству с сайгаками и современный видовой состав степей. Предложите учащимся ознакомиться с текстом самостоятельно с помощью техники «ИНСЕРТ» («вставка, закладка»). В результате чтения необходимо проанализировать его содержание (каждого абзаца или фрагмента). Для этого существуют различные специальные пометки простым карандашом на полях, в том числе:

V	-	+	?
Ставится на полях, если то, что вы читаете соответствует тому, что вы знали	То, что вы читаете противоречит тому, что вы знали или думали, что знаете	То, что вы читаете является для вас новым	То, что вы читаете непонятно, или же вы желаете получить более подробные сведения по этому вопросу

Задание: в течение 5-7 минут прочитать текст с применением техники Инсерт.

В. Закрепление пройденного материала: Рекомендуется провести обсуждение с учащимися тех пометок, которые были сделаны ими на полях текста.

Г. Домашнее задание: Подготовить краткое эссе. Предложите учащимся по желанию зачитать своё эссе в слух. Соберите все работы учащихся. Лучшие работы смогут занять достойное место в школьной стенгазете.

Примечание автора: подробное описание метода «Краткое эссе» приведено в разделе «В методическую копилку учителя».

лирическое произведение является рефлексией, или отражением этого переживания. Среди стихотворных форм, основанных на рефлексии и построенных "по правилам", мы знаем не так уж много: японские танку и хокку, европейскийсонет. К таким формам относится и **синквейн**. Слово **синквейн** происходит от французского **"пять"**. Это стихотворение из пяти строк, которое строится по правилам.

1. В первой строчке тема называется одним словом (обычно существительным).

2. Вторая строчка - это описание темы в двух словах (двумя прилагательными).

3. Третья строчка - это описание действия в рамках этой темы тремя словами.

4. Четвертая строка - это фраза из четырех слов, показывающая отношение к теме.

5. Последняя строка - это синоним из одного слова, который повторяет суть темы.

Как это делать:

Название (обычно существительное).....

Описание (обычно прилагательное).....

Действия.....

Чувство (фраза).....

Повторение сути.....

Если следовать правилам, может получиться, например, такой синквейн:

Каникулы

Долгожданные, но недолгие.

Планируешь, предполагаешь - не успеваешь.

Ну почему хорошее так быстро!.....

Мгновение.

Учитель

Душевный, открытый.

Любящий, ищащий, думающий.

Много идей - мало времени.

Призвание.

Краткое эссе.

Этот вид занятия может быть использован как в начале урока на стадии вызова (для выявления первоначальной осведомленности детей по теме обсуждения), так и в конце, чтобы дать возможность школьникам подытожить свои знания, а учителю - выяснить, насколько успешно прошло изучение темы. При этом учащимся предлагается написать, что они знают по теме обсуждения (на стадии вызова), либо узнали по данной теме на уроке. Можно также учащимся предложить задать те вопросы, на которые они не получили ответа. Учитель собирает работы, анализирует их и использует эту информацию при планировании дальнейших занятий.

Работа с текстом.

Для развития критического мышления школьников важную роль играет работа с основными и дополнительными текстами. Совокупность приемов, используемых в рамках курса, направлена на развитие у учащихся навыков вдумчивого, осмысленного чтения, умения анализировать и синтезировать информацию, применять полученные знания на практике либо в новой ситуации.

Одним из приемов является чтение текста с одновременной его маркировкой (внесением пометок). Учащимся предлагается система пометок:

«V» - галочкой отмечается то, что было ранее известно (то есть «знаю»);

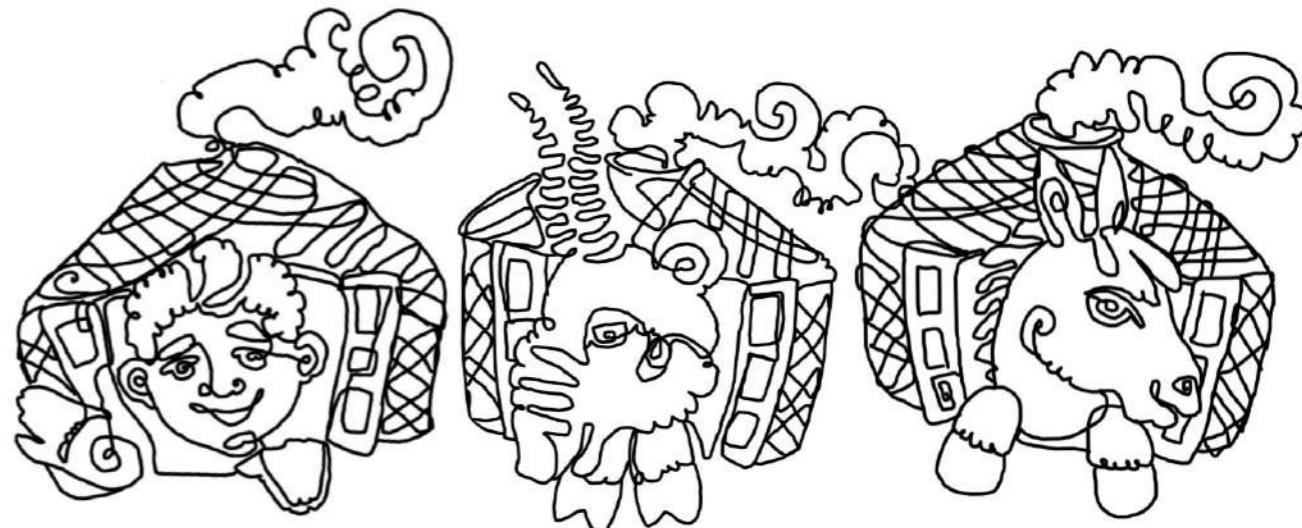
«-» - знаком минус отмечается то, что противоречит первоначальным представлениям читателя («думал иначе»);

«+» - знаком плюс отмечается новая информация («узнал»);

«?» - вопросительный знак ставится, если у учащегося возникает желание узнать о чем-то более подробно («хочу узнать»);

«!» - восклицательный знак может быть поставлен, если какую-либо информацию необходимо запомнить.

В зависимости от целей и задач урока учитель может выбирать необходимые пометки либо вводить другие. После прочтения текста с пометками на стадии рефлексии в процессе коллективной работы происходит обсуждение информации на основании вопросов:



Тема 3.



Соседи по дому.

Цель урока: Познакомить учащихся с представителями древнейшей фауны, которые обитали по соседству с сайгаками. А также с современными обитателями степей. Сделать анализ причин изменения видового состава фауны в далёком историческом прошлом и в нынешнее время.

Воспитательная цель: Обратите внимание учащихся на то, что сайгак обладает уникальными способностями к выживанию и приспособляемостью. За долгий исторический период было утрачено множество видов, обитавших рядом с сайгаками. Лишь сайгак смог выжить и сохраниться до настоящего времени. Сегодня существует реальная угроза безвозвратной потери этого уникального вида. Перед современным поколением стоит задача спасения сайгака и расширения ареалов его обитания.

Используемые материалы: Учебный постер «Полезные приспособления сайгака», иллюстрации древнейших соседей сайгака (саблезубого тигра, мамонта, шерстистого носорога, гигантского ленивца и др.), а также тех видов, которые ранее обитали на территории степей Центральной Азии, но были утрачены в дикой природе (кулан, гепард, дикая лошадь тарпан).

Интеграция в образовательные предметы: Окружающий мир, Природоведение, Чувство Родины, География, Биология, История, Изобразительное искусство.

ней? Таким образом, слушая лекцию, учащиеся должны время от времени делать свои заметки в двухчастном дневнике.

Выдержка из текста	Комментарий
Например: « С каждым годом сайгакам всё труднее находить себе корм...»	Видимо, дикие пастбища сайгакам приходится делять с домашним скотом...

По итогам объяснения предложите учащимся зачитать свои записи по желанию в двухчастном дневнике.

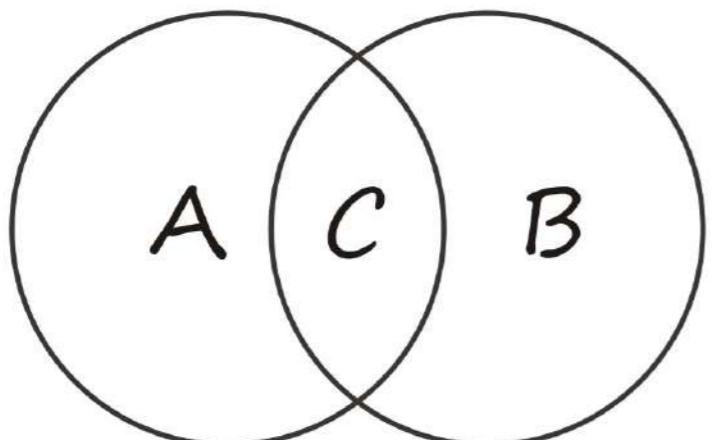
Г. Домашнее задание: Упражнение «Большая разница». Предложите учащимся сравнить дом человека и сайгака. А результаты исследований записать в виде диаграммы Венна.

В окружность «А» записать 5 отличительных черт, которыми можно охарактеризовать «дом» сайгака.

В окружность «В» записать 5 отличительных черт, которыми можно охарактеризовать жилища человека.

В область «С», полученную при пересечении двух окружностей, нужно записать, что общего у «дома» сайгака и жилища человека.

В начале следующего урока сравните полученные диаграммы.



1. Что из прочитанного вам оказалось известным?
2. Какая информация была новой для вас?
3. Что вызвало сомнения, или с чем вы не согласны?
4. Что из прочитанного оказалось наиболее важным, т.е. что необходимо запомнить?

После обсуждения информации учащиеся, работая индивидуально в тетради, могут заполнить следующую таблицу:

Знаю	Узнал	Хочу узнать больше

Чтение с остановками.

Для работы с текстами может быть использован прием «Чтение с остановками». Для этого текст делится на смысловые части. Задачей учителя является найти оптимальные места для остановки. До начала чтения ученики должны пройти стадию вызова в любой форме. Но уже на основе названия текста, информации об авторе они могут получить некоторые сведения по теме обсуждения. Затем, читая первую часть текста, они уточняют свои первоначальные представления.

Для обсуждения каждой части текста могут быть использованы вопросы, заданные в определенной системе, предложенной Б. Блумом (автор технологии «Полное усвоение знаний»). Эта система вопросов позволяет фиксировать усвоение учебного материала на различных уровнях.

1.Знание (конкретного материала, терминологии, фактов, законов, определений, критериев и др.). Это простые вопросы, ответ на которые можно найти напрямую в тексте. При этом ученик запоминает и воспроизводит конкретную информацию.

2.Понимание материала. Ученик преобразует учебный материал из одной формы в другую. Интерпретирует, объясняет, кратко излагает.

3.Применение знаний. Ученик демонстрирует применение изученного материала в конкретных условиях или в новой ситуации, прогнозирует дальнейший ход событий.

4. Анализ (элементов, взаимосвязей, явлений, понятий). Ученик вычленяет части целого, выявляет взаимосвязи между ними.

5. Синтез. Учащиеся проявляют умение комбинировать элементы для построения целого, обладающего новизной. Это может быть написание сочинения, составление плана действий, решение проблемы.

6. Оценка. Ученик демонстрирует собственные суждения на основе имеющихся данных, эмоций и переживаний.

Использование таксономии Б. Блума позволяет оценить развитие у учащихся когнитивной (познавательной) сферы. Одним из видов деятельности, направленной на освоение курса, является работа с текстом с использованием вопросов и заданий.

1. Поставить вопросы к прочитанному тексту.
2. Выделить основную мысль (основной тезис) текста.
3. Определить причину событий, явлений.
4. Проанализировать.
5. Объяснить, аргументировать собственную точку зрения.
6. Провести исследование, ответить на вопросы.

Поабзацное чтение.

Этот прием позволяет добиться более глубокого понимания учебного материала. Для поабзацного чтения пригодны тексты, в которых в каждом абзаце отражается одна стержневая мысль. Работая в паре, школьники знакомятся с содержанием каждого абзаца, кратко записывают, о чём говорится в нем.

Инструкция для ученика при работе над абзацем.

1. Записать название темы урока или название параграфа.
2. Прочесть абзац.
3. Понять его содержание, ответить на вопросы:
 - какие новые слова встретились в абзаце;
 - что они означают;
 - о чём говорится в абзаце;
 - о каких явлениях, событиях повествуется;
 - какова главная мысль абзаца;
 - как она связана с главной мыслью предыдущего абзаца?

карте мира. Наклейте на те территории, где обитает сайгак небольшие цветные бумажные листики. (Можно вырезать из бумаги силуэт головы сайгака). В настоящее время сайгаки обитают на территории всего 5 государств: России, Казахстана, Узбекистана, Туркменистана и Монголии. Остановитесь подробнее на схожих природных условиях всех этих территорий, а так же на особенностях мест обитания популяции сайгака на территории Узбекистана.

Для учащихся старших классов с помощью техники «увлекательный рассказ» возможно провести более подробное знакомство с плато Устюрт, особенностями рельефа, геологического строения, богатого исторического прошлого и современной ситуацией. Познакомьте учащихся с картой-схемой мест обитания сайгака на территории Узбекистана. Укажите на карте значком место расположения вашего поселка или города.

Примечание автора: техника «Увлекательный рассказ» предполагает «развёрнутую» лекцию, информация при которой закрепляется визуальным рядом (картины, фотографии, слайды с проекцией на стену, видеофильм «Лики Устюрта» и др.).

В. Закрепление пройденного материала: В начале объяснения нового материала учитель предлагает использовать технику «Двухчастный дневник». Это позволит повысить внимательность учащихся к лекции, фиксировать самые важные на их взгляд моменты. Затем обсудить с классом, закрепив полученные знания.

Данная техника так же даёт возможность увязать содержание текста со своим личным опытом, удовлетворить свою любознательность. Особенно полезны двухчастные дневники, если необходимо прочесть какой-либо большой текст. Учитель вывешивает флип «Двухчастный дневник» для использования его при объяснении. Чтобы сделать двухчастный дневник, нужно поделить тетрадную страницу пополам, проведя вертикальную линию. В левой колонке ученик записывает, какая часть лекции (текста) произвела наибольшее впечатление. Может, она вызвала какие-то воспоминания или ассоциации с примерами из жизни. Может, просто озадачила. Или вызвала в душе резкий протест. В правой колонке записывается комментарий: который заставил Вас записать именно эту мысль (цитату)? Какие мысли она вызвала? Какой вопрос возник в связи с



Тема 2.

Дом сайгака.

Цель урока: Познакомить учащихся со средой обитания сайгака, её особенностями, которые могут объяснить все «полезные» приспособления сайгака (строение носа, строение тела, цвет шерсти, особенности поведения).

Воспитательная цель: Важно продемонстрировать уникальность сайгаков, сделав акцент на том, что всего несколько стран обладают территориями, где обитает сокровище природы – сайгаки.

Используемые материалы: Учебный плакат «Полезные приспособления сайгака», политическая карта мира, карта-схема ареала обитания сайгака на территории Евразии и Узбекистана. Фотографии, картины с изображением разнообразных ландшафтов плато Устюрт.

Интеграция в образовательные предметы: Окружающий мир, Природоведение, Чувство Родины, География, Биология, Ботаника, История.

Методические рекомендации:

A. Предисловие: Попросите ребят перечислить все «полезные приспособления сайгака», которые помогают ему выживать в сложных природных условиях. По форме работы возможен фронтальный опрос.

Б. Изучение нового материала: Обратитесь к политической

Предположить, о чём пойдет речь в следующем абзаце.

4. Дать название абзацу и записать его в тетради.
5. Пересказать абзац друг другу.
6. Далее перейти к работе над другими абзацами.

Конспект-лекция.

Данный прием может быть использован для осмысливания учебного материала. Учащиеся получают задание самостоятельно изучить новый материал и составляют по нему опорный конспект. Далее все конспекты помещаются на доску, и происходит обсуждение представленных конспектов с параллельным изложением учебного материала учащимися. В конце урока учитель совместно с учениками может выбрать лучшие конспекты. Критериями оценки могут быть:

- полнота и логика изложения материала;
- наличие схем, таблиц;
- качество оформления;
- оригинальность;
- понятность и доступность изложения материала.

При использовании данного приема можно предложить учащимся выбрать форму для составления опорного конспекта. Опорные конспекты могут быть представлены в виде тезисов, схем, а также рисунков. Данное задание выполняется индивидуально, в паре или группе.

Обучение в малых группах сотрудничества.

Развитию коммуникативных навыков у учащихся способствуют методы обучения в малых группах сотрудничества. Добиться результата можно только самостоятельной работой каждого члена группы при взаимодействии с другими. Задачей каждого является не просто что-то сделать вместе, а познать объект или явление сообща. Нужно, чтобы каждый участник овладел необходимыми знаниями, сформировал необходимые навыки. При этом вся группа заинтересована в успехе всех участников, поскольку успех команды зависит от вклада каждого члена в отдельности.



Принципы групповой работы:

1. Группа получает одну на всех награду в виде балльной оценки, знака отличия, похвалы.
 2. Индивидуальная ответственность каждого участника. Успех или неуспех всей группы зависит от удач и неудач каждого. Это заставляет всех членов команды внимательно относиться друг к другу, помогая своим товарищам.
 3. Равные возможности в достижении успеха. Не происходит сравнения результатов разных учеников, а сравниваются только собственные результаты с ранее достигнутыми.
- Оптимальная численность учащихся в группе составляет 5-7 человек. Став членом группы, каждый ученик должен понимать цели и правила групповой работы, а также содержание предложенного задания. Объяснив задание, учителю следует ознакомить школьников с правилами работы в группе. При желании можно предложить учащимся самим сформулировать эти правила. Важно, чтобы каждый школьник понимал, что от его работы зависит результат работы

сайгаке на данный момент. Систематизировать их и обобщить. Дайте возможность высказаться и продемонстрировать знания каждому ученику.

Б. Изучение нового материала: Теперь должно состояться более близкое знакомство учащихся с сайгаком. Расскажите обо всех биологических особенностях, помогающих сайгаку приспособливаться и выживать в суровых условиях засушливых степей, спасаться от хищников и преодолевать многочисленные трудности.

В. Закрепление пройденного материала: Предложите учащимся составить Синквейн. Его можно составлять каждому самостоятельно или поработать в парах. На данное упражнение можно выделить 10 минут. Затем проведите конкурс на лучший Синквейн про сайгака. Сохраните самые удачные варианты Синквейнов, ведь они смогут украсить любую школьную стенгазету. Предложите ребятам проявить творчество и красочно оформить Синквейн. Выделите место в классе, где можно будет устроить «Галерею Синквейнов». Это поднимет самооценку каждого автора, станет хорошей мотивацией для выполнения последующих заданий, даст возможность ознакомиться с творчеством ребят всем желающим. Ну а самое главное, закрепит полученные знания о сайгаке.

Примечание автора: подробное знакомство с методом «Кластера» и «Синквейна» приведено в разделе «В методическую копилку учителя».

Г. Домашнее задание: Упражнение «Интервью».

Предложите ребятам собрать дополнительные сведения о сайгаках и повести интервью с родителями, соседями или друзьями. В ходе своего интервью, ребята должны собрать самые удивительные истории, народные приметы и предания о сайгаках. Важно, чтобы все эти повествования были с добрым и положительным посылом. Начало следующего урока начните с проверки домашнего задания: пусть ребята по желанию прочитают итоги своих интервью. Каждый рассказ желательно обсудить, обменяться мнениями. Главным выводом данного упражнения будет являться понимание бесценности сайгака для человека, его роли в жизни населения, всей экосистемы в целом. А так же того, что численность сайгака очень сильно ограничена. Прошли те времена, когда можно использовать этот бесценный дар природы так бездумно и безгранично.

Глава 3:



Тема 1.

КТО, ЭТО – ПРЕКРАСНОЕ ЖИВОТНОЕ?



Цель урока: Познакомить учащихся с сайгаком, его биологическими особенностями, которые помогают выживанию в суровых условиях засушливых степей и пустынь.

Воспитательная цель: На основе полученных знаний многие особенности поведения сайгаков должны стать более понятными и предсказуемыми. Важно подчеркнуть его непохожесть на других животных, высокую приспособляемость к жизни в суровых условиях степей и пустынь. С первой темы можно приступить к поэтапному формированию уважительного и чуткого отношения к сайгаку, как к уникальному и бесценному богатству, подаренному нам природой.

Используемые материалы: Учебный плакат «Полезные приспособления сайгака».

Интеграция в образовательные предметы: Изобразительное искусство, Окружающий мир, Природоведение, Чувство Родины, География, Биология, Ботаника, История.

Методические рекомендации:

A. Предисловие: Напомнить об истории сосуществования человека и сайгака на степных просторах. С использованием метода «кластера» собрать все имеющиеся знания учащихся о

группы в целом. Группе необходим лидер. Роль лидера может выполнять как один человек, так и несколько попеременно. Обязанность лидера состоит в том, чтобы организовать работу, распределить обязанности, обеспечить каждому участнику возможность высказаться, следить за соблюдением правил групповой деятельности, обеспечить выполнение задания в соответствии с намеченным планом.

Условно работу группы можно разделить на 4 этапа.

1. Деление на группы.
2. Обсуждение проблемы, выполнение задания, принятие решения.
3. Презентация работы группы.
4. Подведение итогов, рефлексия.

Правила групповой работы:

1. Убедитесь, что все члены вашей группы понимают задачу, стоящую перед ними.
2. Наметьте план работы. Обсудите, как вы будете выполнять задание. Распределите обязанности между участниками.
3. Определите лидера в группе. Роль лидера состоит в том, чтобы довести работу до конца, создать условия для эффективного участия каждого участника.
4. Наладьте контакт в группе, избегайте конфликтов. Общение предполагает умение слушать друг друга, обсуждать идеи и проблемы. Страйтесь выражаться ясно, чтобы ваши слова были понятны всем. Внимательно слушайте других, не перебивайте их. В ходе обсуждения делайте записи.

5. Стремитесь достигнуть компромисса при принятии решений. При обсуждении правил групповой работы учащимся можно предложить ответить на вопросы:

1. Для чего необходимо соблюдение правил групповой работы?
2. Почему результат групповой работы зависит от работы каждого участника?
3. Как достичь компромисса?
4. Какими качествами должен обладать лидер?

Способы формирования групп:

1. Жребий. Учащиеся выбирают карточки с цифрами, геометри-

ческие фигуры, листочки разного цвета, фигурки. Затем формируют группы по подобию цифр, цвета, формы, фигурок.

2. *Дорисуем*. Учитель предлагает дорисовать любой рисунок или фигуру (например, остов корабля, круг, квадрат и т.д.). Затем определяются 3-5 критериев, по которым формируются группы. Например: паруса, весла, моряки (по отношению к остову корабля), лицо, цветок или другие критерии (по отношению к кругу).

3. *Мозаика*. Учащимся раздается несколько видов печатных документов или рисунков. Каждый документ разрезается на несколько частей. Каждый учащийся получает только одну часть документа, фотографии, открытки, репродукции картины, фразы из знаменитого высказывания, поэтического произведения. Каждый ученик должен найти тех учеников, которые имеют другие недостающие части документа, и объединиться с ними в группу.

4. *Объединяемся по понятиям*. Каждый ученик получает тему или понятие. В группу объединяются те, чьи темы или понятия подходят по содержанию.

5. *Играем роль*. Предлагается набор ролей, которые могут выбрать школьники. В зависимости от выбранной роли они объединяются в группу (роли могут быть связаны либо с самооценкой, либо с определенными интересами человека).

6. *Группы образуются по определенной схожести*: любимое время года, по месяцам рождения, по темпераменту, цвету глаз, стилю и цвету одежды, цвету волос и т.д.

7. *Соседи*. В группу объединяются соседи по партам (группа 4 человека — две парты), по рядам.

Обучение сотрудничеству. Одним из вариантов обучения сотрудничеству является прием **«Зигзаг»**. Сущность приема состоит в следующем. Учащиеся объединяются в группы по 6 человек. Учебный материал разбивается на отдельные блоки. Группе предлагается для изучения свой блок. Каждый член группы изучает вопрос самостоятельно, а затем обсуждает его в группе. Далее учащиеся обмениваются информацией с членами других групп как эксперты по определенному вопросу. Затем учащиеся, изучавшие один и тот же вопрос, снова возвращаются в свои группы и обучаю друг друга всему новому, что узнали сами.

6. Трудная. (Что вызвало наибольшие трудности?)

Оценка работы группы

1. Наша группа справилась отлично.

2. Хорошо.

3. Посредственно. (Почему?)

4. Не справилась с работой. (Что помешало? Что необходимо улучшить, чтобы продолжить работу вместе?)

Оценка собственной работы

1. Во время дискуссии инициатива была в моих руках.

2. Я поддерживал инициативу других, создавал благоприятную атмосферу для дискуссии.

3. Я был пассивен в работе, просто слушая обсуждение.

4. Я отказывался от работы, противопоставлял себя мнению других.

Ориентация на личность ребенка предполагает построение учебного процесса таким образом, что в центре находится ученик его познавательная, творческая деятельность. Роль учителя несколько иная, чем при традиционном обучении, и сводится к организации, координации учебного процесса. Ответственность за результат обучения берут на себя сами учащиеся. Для того чтобы школьники могли адекватно оценивать себя, необходимо сформировать систему ценностей, в соответствии с которой они бы сверяли свои знания, поступки, возможности.

Игровые методы.

Игровые методы обучения создают образовательную среду, в которой учащиеся активно взаимодействуют друг с другом в процессе обучения. Эти методы обеспечивают обучение в процессе общения участников. В общении участники игры проявляют себя, взаимодействуя друг с другом. Поэтому игровые методы привносят высокий уровень личной заинтересованности, изменение установок, стимулируют интерес в области изучения предмета. Показали эффективности применения игровых методов:

- повышение мотивации и интереса к учебным занятиям;
- приобретение навыков принятия решений на основе имеющихся знаний;
- развитие навыков самооценки и взаимооценки.

диалога, где учащиеся, работая с конкретным содержанием, переосмысливают полученные знания, осознают глубину обсуждаемой проблемы, а затем коллективно ее обсуждают. Суть приема состоит в следующем. Учащимся предлагается текст. В процессе чтения текста школьники выделяют цитаты из текста, над которыми хотелось бы поразмышлять. Учащиеся выписывают в тетрадь эти цитаты и собственные комментарии к ним. Для работы школьникам может быть предложена следующая таблица для заполнения.

Цитата	Мои комментарии	Комментарии класса

Далее учащиеся по очереди зачитывают цитаты, указывают их нахождение в тексте. Затем «автор» цитаты заслушивает комментарии одноклассников, подводит итог, сообщает, с чем он согласен, а с чем - нет, и далее высказывает собственную точку зрения, которая уже в дальнейшем не обсуждается.

Совместный поиск.

Сформулировать дискуссионный вопрос, вынести на коллективное обсуждение основную идею темы поможет прием «Совместный поиск». Проблемный вопрос для совместного поиска может быть предложен учителем, однако лучше, если он возникнет у учащихся в результате обмена мнениями о прочитанном. Когда вопрос сформулирован, каждый ученик обдумывает в течение заданного времени свой ответ на поставленный вопрос и записывает его тетрадь. После этого начинается дискуссия, в ходе которой школьники обмениваются мнениями. По ходу диалога желательно вести регистрационный журнал, в котором кратко фиксируются идеи и их авторы. Важным этапом дискуссионной работы является осмысление каждым участником проделанной работы и оценка степени активности личности последующим показателям.

Оценка дискуссии

1. Полезная. Узнал много нового, постараюсь узнать еще больше (обращусь к другим источникам информации).
2. Интересная, много думал, говорил, слушал.
3. Живая.
4. Веселая.
5. Скучная. (Почему?)

В процессе коллективной работы выстраивается весь текст целиком. При этом наиболее важным является умение слушать партнера, делать записи. Разновидностью этого метода является «Зигзаг-2». Здесь, вместо того чтобы работать с фрагментом текста, все работают с одним и тем же материалом. Но при этом каждый член группы получает тему, над которой работает наиболее тщательно, и становится в ней экспертом. Затем проводятся встречи экспертов из разных групп, в результате чего происходит обмен информацией.

Одним из приемов, основанных на парной и коллективной работе, является «Чтение и суммирование в парах». Каждая пара получает фрагмент текста, разделенный на две части. Учащиеся договариваются между собой, какую часть каждый из них будет читать. После чтения школьники пересказывают друг другу прочитанное. Далее они придумывают название фрагменту, записывают в тетради его краткое содержание, задают друг другу вопросы и готовятся к презентации. Причем каждый ученик представляет классу не тот отрывок, который он читал самостоятельно, этот, который он услышал от партнера. Во время презентации другие школьники записывают в тетрадь название фрагментов текста, фиксируют в тетради краткое их содержание, задают вопросы.

Прием «Определение понятий». Суть приема состоит в том, что учащиеся самостоятельно знакомятся с текстом. Работая в группе, школьники находят в нем незнакомые им термины и понятия, записывают их в тетради и дают им определения. После этого группы по очереди задают вопросы друг другу на знание определений. Одна из групп может выступить в роли эксперта и оценить правильность ответов на вопросы. В конце урока учитель подводит итог и называет группу, которая дала наибольшее количество правильных ответов.

Прием «Аквариум». Данный прием может быть использован для обобщения учебного материала, а также поиска путей решения той или иной проблемы. Класс делится на две группы. Одна группа располагается внутри круга, другая - с его внешней стороны. Для

обсуждения выносится определенная тема или проблема. Школьники, находящиеся во внутреннем круге, говорят, что им известно по теме обсуждения, во внешнем круге слушают и записывают. После этого учащиеся внешнего круга озвучивают то, что они услышали. Учитель на доске суммирует информацию. Далее учитель спрашивает у школьников, находящихся во внутреннем круге, все ли верно записано с их слов, не была ли упущена какая-либо важная информация. Затем учащимся, которые находились во внешнем круге, предлагается высказать, что они думают по теме обсуждения.



Дискуссионные формы работы.

Использование дискуссионных форм работы способствует выработке у учащихся навыков совместной деятельности, умения слышать и слушать, способности встать на точку зрения партнера или склонить собеседника к собственной. Здесь не только происходит обмен мнениями, но и формируется собственная точка зрения на основе множества альтернативных мнений. Поэтому проблема, которая выносится на дискуссию, должна быть спорной, неоднозначной, должна содействовать активному вовлечению учащихся в диалог. Однако для того, чтобы принимать участие в дискуссии, учащиеся должны обладать знаниями в той или иной области. Без знаний дискуссия становится беспредметной и бессодержательной. Поэтому, прежде чем перейти к дискуссии, учащиеся работают с

источниками информации, в которых приведены различные точки зрения по той или иной проблеме.

Правила ведения дискуссии:

1. Будьте открытыми и готовыми к обсуждению проблемы.
2. Высказывайте свое мнение свободно и давайте возможность высказываться другим.
3. Внимательно слушайте других. Стремитесь вникнуть в то, что они говорят.
4. Уважайте чужое мнение. Не говорите «Вы не правы», а только — «Я с вами не согласен».
5. Не спорьте об очевидном, вы теряете время.
6. Не стремитесь любым путем одержать победу в споре.

Перекрестная дискуссия позволяет увидеть и осмыслить проблему в целом. Именно перекрестная дискуссия позволяет избежать однозначной трактовки событий, явлений. Она еще интересна тем, что позволяет учащимся овладеть приемами аргументации, научного доказательства, умения отстаивать собственную точку зрения, критически подходить к чужим и собственным суждениям.

Технология перекрестной дискуссии включает в себя следующие этапы:

- формулировка дискуссионного вопроса. Вопрос, выносимый на перекрестную дискуссию, должен быть проблемным, не иметь однозначного ответа;
- формулировка аргументов «за» и «против»;
- озвучивание аргументов — вначале «за», а затем «против».

Здесь необходимо внимательно слушать друг друга, чтобы не повторить уже прозвучавшую мысль;

- индивидуальная работа, где пересматриваются прозвучавшие аргументы и контраргументы, и каждый старается ответить на дискуссионный вопрос. Для этого можно написать краткое сочинение, используя предложенную учителем структуру.

Я принимаю во внимание мнение противоположной стороны ... (далее формулируется противоположная точка зрения). Но все-таки я считаю... (формулируется собственная точка зрения). Потому что ... (излагаются наиболее весомые аргументы в пользу нее).

Дискуссия в форме диалога.

Одной из форм учебной дискуссии может являться организация