Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Биджан» муниципального образования
«Ленинский муниципальный район» Еврейской автономной области

Тема самообразования
«Использование рисуночного письма на уроках биологии»

Чередниченко Елена Анатольевна,
учитель биологии

Цель: повышение теоретического, научно-методического уровня, профессионального мастерства и компетентность как учителя биологии.

Задачи:

- изучить учебно-методическую литературу по теме самообразования;
- изучить опыт педагогов;
- овладеть новыми информационными технологиями путем внедрения их в учебно-воспитательный процесс;
- обобщить опыт педагогической работы по теме самообразования.

Для педагогов всегда оставался актуальным вопрос развития у учащихся монологической речи. В настоящее время для решения этой проблемы широко используются различные формы и методы обучения. На своих уроках биологии я применяю рисуночное письмо как фактор развития речи школьников в образовательном процессе.

История педагогики знает немало различных течений, методов в обучении, развитии и становлении подрастающего поколения. Все они, в той или иной мере, выполняют определённую роль в формировании общественного строя. Педагоги разных времён искали и продолжают искать облегчённый путь передачи молодому поколению накопленных человечеством знаний, на базе которых будут формироваться новые.

Опыт работы в школе особенно в последнее время показывает, что у большинства учащихся на протяжении многих лет обучения слабо развивается монологическая речь. И это несмотря на то, что учителя применяют различные формы и методы на каждом уроке. Все же устные ответы учеников оставляют желать лучшего. Поэтому возникает вопрос: как у школьников в процессе обучения стимулировать развитие монологической речи?

Появляется особое графическое средство обучения – рисуночно-идеографическое письмо. Оно представляет собой особую знаково-символическую систему, состоящую из отдельных изобразительных элементов пиктограмм и идеограмм. При создании,которых надо руководствоваться общими законами систематизации любых графических изображений: выделением в них существенного, упрощением формы и повторением отдельных элементов. Выделение существенного достигается путём преувеличения отличительных признаков изображаемых предметов и явлений. Упрощение формы обеспечивается использованием изображений геометрических фигур: окружности, овала, прямоугольника, квадрата, треугольника и т.п. Повторение происходит из-за многократного использования одинаковых графических элементов, которые должны отражать только основное содержание учебного материала, ведущие идеи и центральные понятия.

Организация урока с применением графического конспекта состоит из следующих этапов: вводно-мотивационный, операционно-познавательный, контрольно-оценочный. На первом этапе происходит знакомство учащихся с планом урока, его целями и задачами. Затем проводится краткий инструктаж работы с учебником, тетрадью, а также требованиями к оформлению графического конспекта. Это основной этап урока, где осуществляется наивысшая активизация внутренних процессов в ходе восприятия и переработки новой информации с помощью рисунков, знаков, символов. Здесь происходят три уровня усвоения учащимися знаний и умений: репродуктивный, конструктивный, творческий. На репродуктивном уровне деятельность ученика направлена в основном на изучение и воспроизведение учебного материала. Это необходимо для создания базовых знаний всех школьников без исключения. Следует отметить, что ученик составляет рассказ с использованием своих рисунков-сигналов. На конструктивном (эвристическом) уровне учащиеся перекомбинируют, конструируют знания, добытые в ходе подготовки, т.е. на репродуктивном уровне. Здесь деятельность каждого ребенка направлена на сравнение, анализ и обобщение полученной информации. Новый учебный материал подвергается мыслительной переработке, а информация,

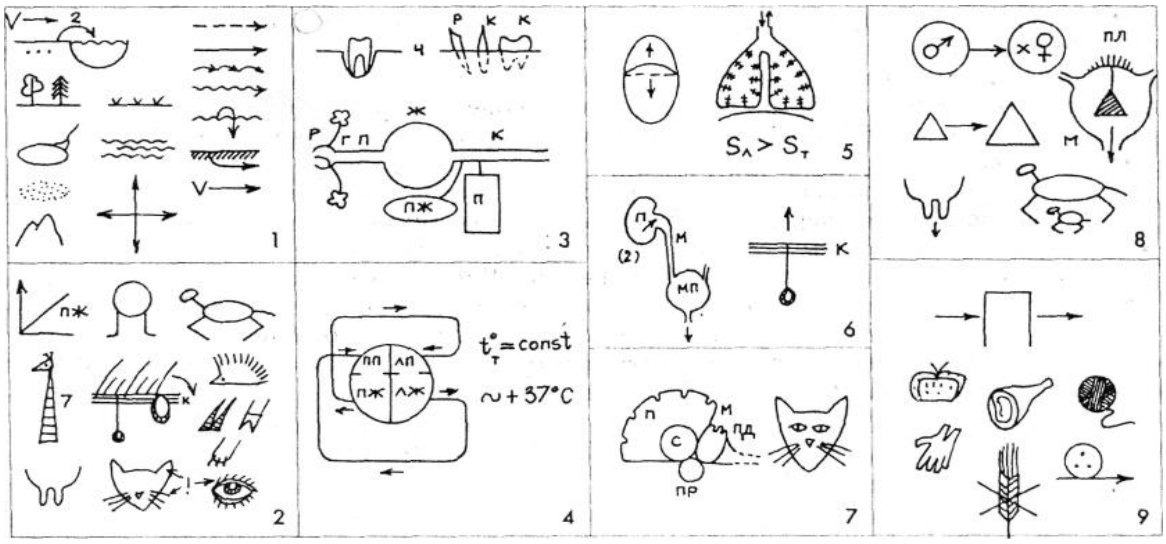
которая основывается на логической структуре запоминания, из кратковременной памяти переходит в долговременную. Далее следует контрольно-оценочный этап, где учащиеся по желанию или по выбору преподавателя воспроизводят текст учебника по своим конспектам. Таким образом, итогом работы ребенка является графический конспект, структурно-логически выполненный, воспроизведённый им и оцененный учителем.

Работа с учебной информацией по составлению и использованию графических конспектов учащимися, как показывает практика, процесс творческий, увлекательный, дающий существенные результаты, как для учителя, так и для самих учащихся. Положительной стороной здесь является то, что: развивается монологическая речь, происходит выявление основного, главного учебного материала, улучшается качество обучения, знания становятся осмысленными, воспитывается художественный вкус, исчезает страх перед вызовом, развиваются творческие навыки, появляется уверенность в себе.

В конечном счете, происходит усвоение и развитие учебной информации с помощью ассоциативного восприятия.

В презентации приведен пример работы с рисуночным письмом по теме «Рыбы и земноводные», а также в сравнении строения этих животных.

Содержание структурно-логических блоков по теме "Класс Млекопитающие"



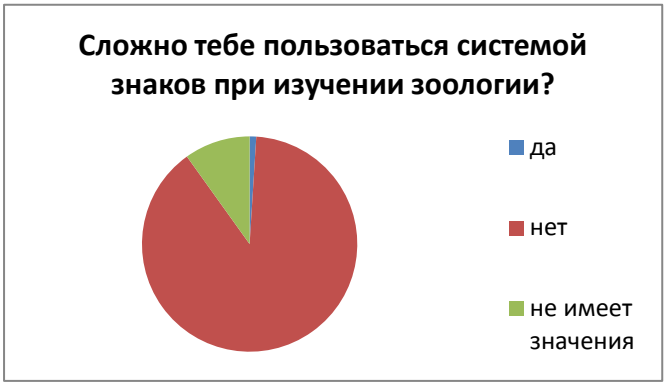
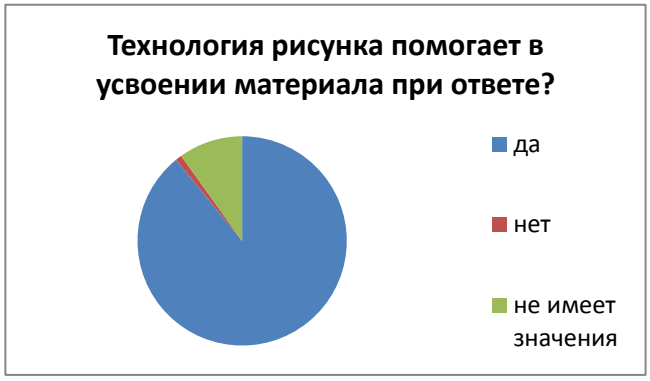
1. Млекопитающие широко освоили наземно-воздушную среду жизни, некоторые из них населяют почву, ряд видов вторично перешли к жизни в воде. Млекопитающие обитают в песках, на открытых степных и пустынных пространствах, в озерах, реках, морях и океанах, в горах. Они передвигаются различными способами: ходят, бегают, прыгают, летают, плавают, ныряют и прокладывают ходы в почве. Распространены млекопитающие во всех географических поясах и на всех, широтах.
2. По уровню организации млекопитающие – самые высокоорганизованные позвоночные животные. Их туловище высоко поднято над землей, ноги располагается под туловищем. Наличие суставов в конечностях позволяет млекопитающим быстро передвигаться. Кожа состоит не нескольких слоев. У большинства имеется волосяной покров (шерсть), состоящий из длинных (ость) и коротких волос (подшерсток). Два раза в год во время линьки старый волосяной покров сменяется новым. В коже расположены сальные и потовые железы. У всех представителей класса имеются млечные железы, вырабатывающие молоко и служащие для выкармливания потомства. К роговым образованиям кожи относятся рога, когти, ногти, копыта и иглы. У большинства имеются ушные раковины, ресницы на веках и чувствительные волосы (вибриссы), выполняющие осязательную функцию. В шейном отделе скелета

млекопитающих (за редким исключением) всегда семь позвонков и длина шеи зависит от размера позвонков, а не от их числа.

3. Зубная система млекопитающих состоит из зубов трех типов: резцов, клыков и коренных. Зубы находятся о ячейках челюстей. Пищеварительная система состоит из ротовой полости глотки, пищевода, желудка и кишечника, в ротовую полость открываются протоки слюнных желез, а в кишечник – протоки печени и поджелудочной железы, вырабатывающих пищеварительные соки.
4. Кровеносная система млекопитающих состоит из четырехкамерного сердце и двух кругов кровообращений. Высокий уровень обмена веществ обеспечивает постоянство температуры тела (у большинства на уровне $+37^0$ С).
5. Полость тела млекопитающих разделено особой дыхательной мышцей — диафрагмой — на грудную и брюшную части. Дышат все млекопитающие атмосферным воздухом при помощи парных мелкоячеистых легких с большой дыхательной поверхностью.
6. Органами выделения служат парные бобовидной форму почки, из которых продукты выделения по мочеточникам собираются в непарный орган — мочевой пузырь. Частично вредные продукты обмена веществ удаляются через потовые железы, расположенные в коже.
7. Головной мозг млекопитающих, как у всех позвоночных животным, состоит из пяти отделов переднего, среднего, промежуточного, мозжечка и продолговатого. Особенно сильно у них развит передний мозг, имеющий большие полушария с корой, образованной бороздами и извилинами, значительно увеличивающими его поверхность. Из органов чувств хорошо развито зрение, слух, обоняние и осязание.
8. Млекопитающие раздельнополые животные Оплодотворение у них внутреннее, т.е. происходит в половых путях организма самок. Развитие прямое, Зародыши у большинства видов развиваются внутриутробно, в особом мускульном органе самок — матке. С организмом матери зародыш связан с помощью зародышевого канатика — пуповину. Млекопитающие проявляют заботу о своем потомстве, выкармливают детенышей молоком и защищают их от врагов.
9. В природе млекопитающие входят в состав пищевых целей различных природных сообществ. Хищные виды регулируют численность других животных. Растительноядные виды служат пищей хищным животным. Многие млекопитающие имеют ценный мех и являются объектами пушного промысла и разводятся на фермах. Домашних млекопитающих человек содержит ради получения мяса, кожи, шерсти, молоко или для охраны жилища. Ряд видов (мышевидные грызуны), уничтожая культурные растения и запасы зерна, наносит вред хозяйственной деятельности человека. Некоторые млекопитающие (крысы, мыши) распространяют возбудителей опасных инфекционных заболеваний.

При использовании рисуночного письма учащиеся достаточно успешно усваивают и могут почти дословно пересказать ранее изученный на уроке учебный материал. С такой же подробностью они воспроизводят полученные знания и в последующем, даже не имея перед собой рисунков-сигналов.

Актуальность данной проблемы заключается в следующем:

- активизация развития памяти учащихся;
- логичность и взаимосвязанность подачи материала;
- интенсификация запоминания и воспроизведения новой информации;
- увеличение информационной емкости урока;
- развитие у учащихся монологической речи с использованием терминологии.
- содержит методические приемы и формы многократного повторения учебного материала;
- рассматривает способы организации самостоятельной деятельности учащихся.

Результаты опроса учащихся: