



«Искусство правильно мыслить: работаем со схемами- рассуждениями на предметных уроках»

Емельянова Светлана Борисовна
учитель начальных классов
МБОУ «Лицей № 8»
г. Красноярск



Тезаурус – схема рассуждения

- **Схема – изложение, изображение, представление чего-либо в самых общих чертах**
- **Рассуждение – ряд суждений, умозаключений , изложенных в логически последовательной форме**
- **Схема рассуждения - изложение ряда суждений, умозаключений , изложенных в логически последовательной форме**

Тезаурус – логика суждения

- **Логика – нормативная наука о законах, формах и приемах интеллектуальной деятельности.**
- **Рассуждение – ряд суждений, умозаключений, изложенных в логически последовательной форме**
- **Логика (схема) рассуждения - приём интеллектуальной деятельности, построенный на ряде суждений, умозаключений, изложенных в логически последовательной форме**

Вывод – схема рассуждения-это



Способ развития
ученического
потенциала.

Универсальный алгоритм
решения текстовой задачи
на предметных уроках

Моя цель

Разработать и внедрить универсальный алгоритм действия «Построение схемы рассуждения» при решении текстовой задачи в любой предметной области для развития ученического потенциала

Текстовая задача

- **Текстовая задача — это ситуация с требованием дать количественную характеристику какого-либо компонента этой ситуации, установить наличие или отсутствие некоторого отношения между компонентами или определить вид этого отношения**
- **Любая текстовая задача состоит из двух частей: условия с вводными данными и требования..**
- **Вводные данные (ресурсы) – сведения об объектах и их величинах, об отношениях между ними, в них задаются количественные характеристики величин (их численные значения).**
- **Требование — это указание, что нужно найти, понять или доказать. Оно может быть выражено предложением в повелительной или вопросительной форме.**

Описание алгоритма

- **Изучаю текст задачи (задания).**
- **Выделяю ресурсы (данные)**
- **Называю их особенности.**
- **Устанавливаю взаимосвязи.**
- **Называю требование (искомое), ведущее к итоговому результату.**
- **Составляю план действий.**
- **Определяю скрытые требования (искомые)**
- **Осуществляю план действий и соотношу с основным требованием.**

Текстовая задача

Математика 4 класс

И. И. Аргинская

**Чтобы уложить 840 кг гвоздей, потребовалось 10 ящиков.
Сколько потребуется ящиков для 672 кг гвоздей?**

Выделяю данные. 840 кг, 10 ящиков, 672 кг

Определяю их особенности. Ящики одинаковые, значит в них равное количество гвоздей.

Устанавливаю взаимосвязи. 840 кг – это гвозди, лежащие в 10 ящиках, 672 кг – это другие гвозди, они лежат в других ящиках.

Называю основное требование. Ящики для 672 кг гвоздей.

План действий и выявление скрытого искомого. 840 кг – это все гвозди, лежащие в 10 ящиках. 840 кг – целое, его надо разделить, потому что в ящиках одинаковое количество гвоздей, получим кг в 1 ящике (скрытое искомое). 672 кг это другие гвозди, значит другие ящики, но они такие же как первые. Значит 672 кг (целое) надо разделить на кг в таком же ящике и получим количество ящиков

Перевод схемы рассуждения в математическую запись и соотнесение с основным требованием



Текстовое задание

Русский язык 4 класс Н. В. Нечаева (№348)

Прочитай. Какого спряжения глагол «говорить»? Первого.

А если подумать? Второго.

Так какого же? Третьего



Как ты ответишь на вопрос учителя. Не спутал ли ученик понятия: спряжение – склонение.

Подтверди свой ответ примерами

- **Выделяю вводные данные.** *Спряжение, склонение , глагол.*
- **Определяю их особенности.** *Глагол часть речи. Спряжение-изменение глаголов. Склонение – изменение существительных*
- **Устанавливаю взаимосвязи.** *Спряжение – изменение глаголов. Склонение – изменение существительных.*
- **Называю основное требование.** *Доказать, что ученик перепутал склонение и спряжение*
- **План действий и выявление скрытых данных.** *Спряжение глаголов можно определить по личному окончанию или суффиксу передать в неопределённой форме. Если суффикс и, то 2 спряжение , любой другой – 1 спряжение. Кроме глаголов исключений. Склонение существительного можно определить по роду и окончанию. Склонений три.*
- **Перевод схемы рассуждения в запись - доказательство по законам русского языка.** *Говорить-2 спряжение по суффиксу и. Это может быть просто вывод. Ученик перепутал склонение и спряжение. И рекомендации ученику. Соотнесение с основным требованием.*

Текстовый вопрос

Окружающий мир 4 класс Н.Я.Дмитриева (стр 9)

Ваши представления об исторических изменениях Земли помогут объяснить, ПОЧЕМУ в Австралии сохранились древнейшие представители животных- сумчатые и гаттерии.

- **Выделяю вводные данные.** Изменения Земли. Древние животные - сумчатые и гаттерии.
- **Определяю их особенности.** Сумчатые и гаттерии существовали в эпоху динозавров.
- **Устанавливаю взаимосвязи.** Изменения Земли произошли в эпоху динозавров
- **Называю основное требование.** Доказать, что в Австралии древнейшие представители животных – сумчатые и гаттерии из эпохи динозавров
- **План действий и выявление скрытой информации.** Поиск информации и построения высказываний. Сумчатые и гаттерии существовали в эпоху палеоцена или динозавров . В эпоху палеоцена существовал материк Гондвана. Он состоял из Африки, Антарктиды и Австралии. Возможно, после разделения материков эти древние животные выжили только в Австралии из-за климатических условий.
- **Перевод схемы рассуждения в схему перемещения материков с показателями климата как причиной выживания сумчатых и гаттерий.**



Текстовый вопрос

Литературное чтение. 4 класс В. Ю. Свиридова А. И. Куприн «Мысли Сапсана» стр.41-47

Подумай, что движет Сапсаном в его поступках?

- **Выделяю вводные данные.** Поступок «...моя последняя мысль будет о Нём» Собака Сапсан и его поступок.
- **Определяю их особенности.** Сапсан думает как человек о человеке. Сапсан думает о себе как о собаке.
- **Устанавливаю взаимосвязи.** Возможно Сапсан собака с душой человека.
- **Называю основное требование.** Что движет поступком Сапсана
- **План действий и выявление скрытой информации.** Поиск информации и построения высказываний. Найти высказывания подтверждающие отношения собаки и Хозяина. «....Я вовсе не раб его, даже не слуга...., а друг и покровитель...», «...Чудак. ...Мне он милее со своими маленькими слабостями....», « ... Я познаю их души...чутьём...»,»...Хозяин, самый добрый из людей....»
- **Вывод .** Собака защищает, жалеет , любит ,а главное доверяет Хозяину, поэтому в самый страшный для него час хочет, чтобы ОН был с ним рядом. Сапсан действительно собака с душой человека



Вводные слова для построения высказываний

Группа по значению

Уверенность

Неуверенность

Различные чувства

Источник информации

Порядок мыслей или действий

Замечания о способах оформления мыслей

Место в алгоритме

Выделяю ресурсы. Определяю особенности
Называю требование

Устанавливаю взаимосвязи.
Составляю план действий

Осуществляю план действий

Составляю план действий.
Осуществляю план действий

Составляю план действий.
Осуществляю план действий

Осуществляю план действий.
Соотношу результат с требованием

Примеры

- Конечно, разумеется, бесспорно, несомненно
- Кажется, вероятно, возможно, очевидно
- К сожалению, к удивлению, к счастью.
- По сообщению, по словам, по моему мнению
- Во-первых и т д, следовательно, значит, наоборот, например, так
- Лучше сказать так, давайте сделаем таким способом, нас лучше поймут, если ...

Что даёт учителю

- **Инструмент** формирования логического мышления у воспитанника, используя его знания предмета и жизненный опыт.
- **Возможность создать реальную самостоятельную деятельность** направленную на организацию образовательного процесса.
- **Способ** обучения формирующий ученика, способного не только получать образование, но стремиться к самообразованию.

Что даёт ученику

- **Развивается логическое мышление.**
- **Формируются некоторых математических умения** (вычислительной деятельности, умения моделировать и др.) для применения математических знаний в жизненных ситуациях.
- **Появляется возможность самостоятельно справляться с текстовыми задачами** (заданиями, вопросами) на предметных уроках.
- **Формируется положительная самооценка, приходит уверенность в своих силах и возможностях.**

Администрация и педагогический

коллектив МБОУ Лицея №8 г Красноярск

С благодарностью
за ВАШ неоценимый вклад в
российское образование!