

Прием технологии критического мышления «Кубик Блума»

Учитель математики
Бутко Вера Викторовна
МБОУ СОШ №20 , Славянский район

Цели современного образования, обозначенные в ФГОС, заточены на принцип "учить учиться". И технология развития критического мышления формирует поисково-исследовательскую деятельность обучающихся.

Хочу познакомить с одним из популярных приемов этой технологии, разработанных американским ученым и психологом Бенджамином Блумом.

Прием называется **"Кубик Блума"**.

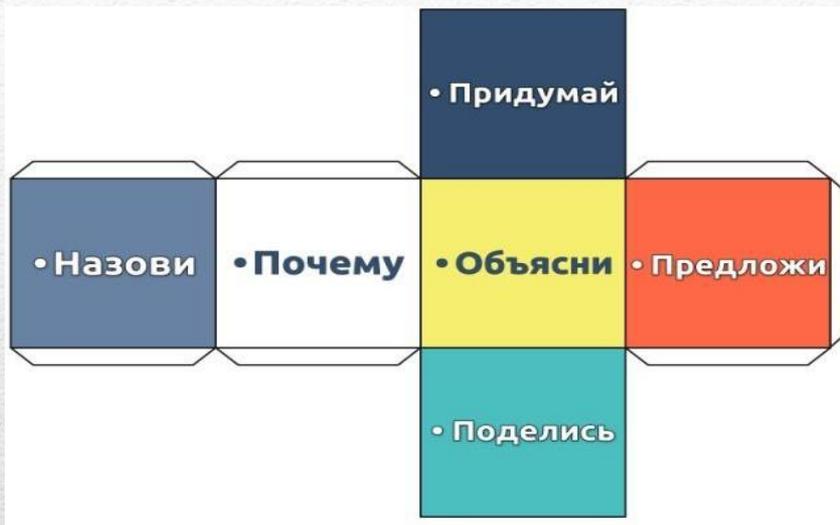
Этот прием уникален тем, что позволяет на уроках формулировать вопросы самого разного характера.



Методика использования «Кубика Блума».

1. Понадобится обычный бумажный куб, на гранях которого написано:

- Назови.
- Почему.
- Объясни.
- Предложи.
- Придумай.
- Поделись.



2. Формулируется тема урока. То есть тема должна обозначить круг вопросов, на которые придется отвечать.

3. Учитель или один ученик бросает кубик. Выпавшая грань укажет: какого типа вопрос следует задать. Удобнее ориентироваться по слову на грани кубика — с него и должен начинаться вопрос.

Назови

Предполагает воспроизведение

- знаний. Это самые простые вопросы. Ученику предлагается просто назвать предмет, явление, термин и т.д.
- можно включать задания на знание математических понятий, алгоритмов решения.
- **Что? Как?**
- **Каким образом?**

Это блок вопросов позволяет сформулировать причинно-следственные связи, то есть описать процессы, которые происходят с указанным предметом, явлением.

Почему произошло это?

Почему именно так?

Почему можно сказать, что...?

Почему?

Объясни

Это вопросы уточняющие.

Они помогают увидеть проблему, сфокусировать внимание на всех сторонах заданной проблемы.

- *Ты действительно думаешь, что...?*
 - *Ты уверен, что...?*
 - *Объясни, как...?*
-

Придумай

Это вопросы творческие, которые содержат в себе элемент предположения, вымысла.

«Скажи, что произойдет, если ...?»

Предложи

Ученик должен предложить свою задачу, которая позволяет применить то или иное правило. Либо предложить свое видение проблемы, свои идеи. То есть, ученик должен объяснить, как использовать то или иное знание на практике, для решения конкретных ситуаций.

Поделись

Вопросы предназначены для активации мыслительной деятельности учащихся, учат их анализировать, выделять факты и следствия, оценивать значимость полученных сведений, акцентировать внимание на их оценке.

Вопросам этого блока желательно добавлять эмоциональную окраску.

Прием «Кубик Блума» удобно применять на обобщающих занятиях, когда у ребят уже есть представление о сути темы.

- ***Первый вариант***

вопросы формулирует сам учитель. Это более легкий способ, используемый на начальной стадии, когда необходимо показать учащимся примеры, способы работы с кубиком.

- ***Второй вариант***, когда

вопросы формулируют сами учащиеся. Этот вариант требует определенной подготовки от детей, определенного навыка. Когда этот навык уже отработан, на уроке ребята обмениваются составленными вопросами и анализируют ответы одноклассников.

Прием «Кубик Блума» удобно применять на обобщающих занятиях, когда у ребят уже есть представление о сути темы.

- **И еще вариант**- учитель организует группы по несколько человек. У учителя к каждой грани кубика имеется несколько групп задач по определенной теме в виде карточек. Капитаны команды, по жеребьевке вытягивают соответствующий номер с типом задания и совместно со своей командой в течение некоторого времени.
- После того, как у команды готово решение, капитан относит задание на специально отведенное для карточек место, чтобы его могли взять другие команды и берет следующую карточку, которая уже решена другой командой и возвращена обратно, а ответ отдается учителю и фиксируется в таблице итогов проверки.
- После завершения всеми командами заданий по шести станциям, учитель объявляет результаты проверки и набранные баллы, после чего выставляет оценки занявшим 1 и 2 места. Подводит итоги урока.
- У команд распечатаны критерии оценивания по заданиям, поэтому каждый может предвосхищать тот или иной балл в результат команды.

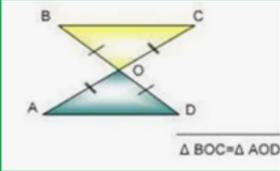
Такая форма проведения урока мотивирует обучающихся на дальнейшую работу, позволяет организовать активную деятельность в команде, формируя коммуникативные навыки в том числе. Учитель координирует, направляет, советует, а сам процесс деятельности на уроке перестает быть таким монотонным.

Признаки равенства треугольников

[Введите текст]

Придумай задачу на применение второго признака равенства треугольника

Назови три признака равенства треугольника



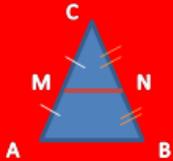
Почему?

Мама купила кусок ткани длиной 1 м и шириной 1 м на платки двум дочерям. Объясни, как можно разделить этот кусок ткани на две равные части.

Верно ли утверждение: Если два угла одного треугольника соответственно равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники равны

Поделись своим мнением по вопросу: «Для чего нужно изучать признаки равенства треугольников?»

Подобие треугольников

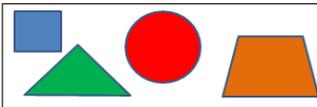
	<p>Назови три признака подобия треугольников</p>		
 <p>Почему $S_{MNC} < S_{ABC}$ в 4 раза?</p>	<p>Приведи свои примеры подобных фигур (тел)</p>	<p>Объясни, как измерить высоту дерева?</p>	<p>Придумай задачу на применение признака подобия треугольников</p>
	<p>Поделись своим мнением по вопросу: «Для чего надо изучать признаки подобия?»</p>		

Карточки к уроку-игре по теме «Треугольники»

5 класс

1. Треугольники

Карточка « Назови »



1. Назовите лишнюю фигуру
2. Назовите фигуры зеленого цвета. 3. Назовите фигуры.
4. Назовите виды треугольников по углам.
5. Назовите виды треугольников по сторонам
6. Треугольник ABC (рис.1) – равнобедренный, противолежащий основанию.

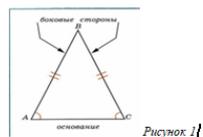


Рисунок 1

7. Треугольник ABC (рис.1) – равнобедренный
8. Рассмотрите рисунок 2 и найдите



9. Назовите вид треугольника, угла
10. Какой треугольник называется

2.Треугольники

Карточка « Почему? »

1. Почему треугольник так назвали?
2. Почему треугольник с углами: 35° , 85° , 60°
3. Почему у равнобедренного треугольника
4. Почему про треугольник (рис.№1) можно

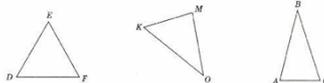


рисунок 1

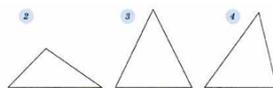
3.Треугольники

Карточка « Объясни »

1. Объясните, как найти периметр треугольника?
2. Объясните, почему треугольника с двумя прямыми углами не существует?
3. Проведите необходимые измерения и объясните, какой из данных треугольников равнобедренный, какой – равнобедренный, а какой – равнобедренный.



4. Объясните, какой из данных треугольников является тупоугольным?



те, почему данные треугольники равны?



5.Треугольники

Карточка « Поделись »

1. Поделись своим мнением по вопросу: «Можно ли назвать треугольник важной фигурой?»
2. Какие предметы треугольной формы окружают нас?
3. Поделись своим мнением по вопросу: «Какая связь между этими строками и треугольником?»

*Писем батыя стан прилетели на Русь.
Их с волнением читали, звали их на помощь.
Эти письма помыне не теряют, не жгут.
Как большую святыню сыновьям берегут.*
Эти строки посвящены фронтovому письму.

6.Треугольники

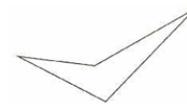
Карточка « Придумай »

1. Придумайте треугольник, который можно разрезать и на две, и на три, и на четыре одинаковые части. Укажите способ разбиения.
2. Придумайте и сложите аппликацию из набора треугольников.

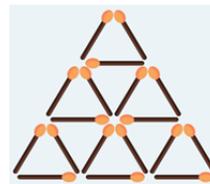
4.Треугольники

Карточка « Предложи »

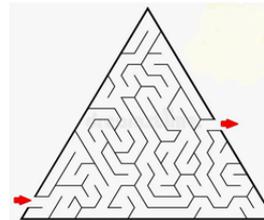
1. Предложи способ, как провести прямую так, чтобы она разбила четырехугольник на два треугольника?



2. Предложи, как убрать 5 спичек так, чтобы получилось 5 равных треугольников.



3. Предложи маршрут выхода из лабиринта



Источники:

Метод кубика Блума /Наталия Миновская

<https://natali-dev.ru/detskie-zamorochki/metod-kubika-bluma/>

https://pedsovet.su/metodika/priemy/6001_kubik-bluma_na_uroke

Спасибо за внимание!
