

Кубик Блума

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

Классификация вопросов

Прием развития критического мышления "Кубик Блума" уникален тем, что позволяет формулировать вопросы самого разного характера.

- **Назови.** Предполагает воспроизведение знаний. Это самые простые вопросы. Ученику предлагается просто назвать предмет, явление, термин и т.д. Например, "Назовите главных героев поэмы А.С. Пушкина "Евгений Онегин". Или "Назовите три признака подобия треугольников", "Что такое определенный интеграл?" Данный блок можно разнообразить вариативными заданиями, которые помогают проверить самые общие знания по теме. Например, используя Кубик Блума на уроках английского языка, в блок "Назови" можно включать задания на знание текста. Пример: Предложите ученикам прочитать текст и заполнить таблицу "Да-Нет" по тексту.
- **Почему.** Это блок вопросов позволяет сформулировать причинно-следственные связи, то есть описать процессы, которые происходят с указанным предметом, явлением. Например: Почему Петр Первый был прозван Великим? Почему ты относишь Печорина к "лишним людям"? Почему математику называют "царицей наук"? Почему вымерли динозавры? И т.д.
- **Объясни.** Это вопросы уточняющие. Они помогают увидеть проблему в разных аспектах и сфокусировать внимание на всех сторонах заданной проблемы. Дополнительные фразы, которые помогут сформулировать вопросы этого блока:
 - Ты действительно думаешь, что...
 - Ты уверен, что...Например: Ты действительно думаешь, что реформы Петра I были необходимы? Ты уверен, что во всех случаях после буквы "Ц" пишется буква "И"?
- **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. Например: Предложи, где и как можно использовать таблицу Д.И. Менделеева? Для чего тебе может понадобиться знание правил рифмы?
- **Придумай** — это вопросы творческие, которые содержат в себе элемент предположения, вымысла. Например: Придумай, что будет, если на Земле исчезнут все источники пресной воды. Придумай рифмы к этому слову (на уроках английского, русского языка или литературы). Придумай, как использовался бы этот закон в наши дни?
- **Поделись** — вопросы этого блока 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. То есть, сконцентрировать внимание на ощущениях и чувствах ученика, его эмоциях, которые вызваны названной темой. Например, Поделись, что ты чувствуешь, когда слышишь музыку Моцарта? Или Почему ты выбрал именно эту тему?

Варианты использования "Кубика Блума" на уроках

Прием критического мышления "Кубик Блума" универсален. Его может использовать не только любой учитель-предметник, но и преподаватели ВУЗов, психологи, социологи.

Возможны два варианта:

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

- Вопросы формулируют сами учащиеся. Это вариант требует определенной подготовки от детей, так как придумать вопросы репродуктивного характера легко, а вот вопросы-задания требуют определенного навыка.

В старших классах кубик Блума можно представить в виде таблицы. Учащимся предлагают заполнить таблицу вопросами соответствующего типа. Затем на занятии они обмениваются составленными таблицами и анализируют ответы одноклассников.

Совет. Вопросы на гранях кубика можно варьировать по своему желанию. Важно только, чтобы они затрагивали все стороны заданной темы.

Кубик Блума в начальных классах

Например, в начальных классах вместо стандартных вопросов можно использовать следующие:

- **Опиши.** Форму, размер, цвет, назови по имени, и т.д.
- **Сравни.** То есть, сравни заданный предмет или явление с подобными, укажи сходства и различия.
- **Назови ассоциацию.** С чем ассоциируется у тебя данный предмет, явление?
- **Сделай анализ.** То есть, расскажи, из чего это состоит, как сделано и пр.
- **Примени.** Приведи примеры использования или покажи применение.
- **Оцени.** То есть, укажи все "плюсы" и "минусы".

Использование приема "Кубик Блума" только на первый взгляд кажется трудным. Но практика показывает, что прием очень нравится ученикам, они быстро осваивают технику его использования. А учителю этот прием помогает развивать навыки критического мышления и в активной и занимательной форме проверять знания и умения учащихся.

Схема включает в себя основные четыре блока, представленные в виде головы, хвоста, верхних и нижних косточек. Связующим звеном выступает основная кость или хребет рыбы.

- Голова — проблема, вопрос или тема, которые подлежат анализу.
- Верхние косточки (расположенные справа при вертикальной форме схемы или под углом 45 градусов сверху при горизонтальной) — на них фиксируются основные понятия темы, причины, которые привели к проблеме.
- Нижние косточки (изображаются напротив) — факты, подтверждающие наличие сформулированных причин, или суть понятий, указанных на схеме.
- Хвост — ответ на поставленный вопрос, выводы, обобщения.

Прием Фишбоун предполагает ранжирование понятий, поэтому наиболее важные из них для решения основной проблемы располагают ближе к голове. Все записи должны быть краткими, точными, лаконичными и отображать лишь суть понятий.

Применение метода Фишбоун на уроке

Схема Фишбоун может быть использована в качестве отдельно применяемого методического приема для анализа какой-либо ситуации, либо выступать стратегией целого урока. Эффективнее всего ее применять во время урока обобщения и систематизации знаний, когда материал по теме уже пройден и необходимо привести все изученные понятия в стройную систему, предусматривающую раскрытие и усвоение связей и отношений между ее элементами.

Так, учащимся предлагается информация (текст, видеофильм) проблемного содержания и схема Фишбоун для систематизации этого материала. Работу по заполнению схемы можно проводить в индивидуальной или групповой форме. Важным этапом применения технологии Фишбоун является презентация полученных результатов заполнения. Она должна подтвердить комплексный характер проблемы во взаимосвязи всех ее причин и следствий. Иногда при заполнении схемы учащиеся сталкиваются с тем, что причин обсуждаемой проблемы больше, чем аргументов, подтверждающих ее наличие. Это возникает вследствие того, что предположений и в жизни всегда больше, чем подтверждающих фактов. А потому некоторые нижние косточки могут так и остаться незаполненными. Далее в ходе урока учитель самостоятельно определяет действия — предлагает либо и далее исследовать проблему, либо попытаться определить ее решение.

Овладев технологией Фишбоун, учитель может с успехом ее применять на любом уроке. Наиболее популярной она является среди учителей-филологов либо историков. Этап урока с применением метода Фишбоун приобретает исследовательский характер.

Формы работы на уроке

- **Индивидуальная работа.** Всем учащимся раздается для анализа одинаковый текст и перед каждым ставится цель — заполнить схему «Рыбий скелет» на протяжении 10 минут. Затем проходит обсуждение результатов, обмен мнениями и заполнение общей схемы на доске.
- **Работа в группах.** Каждая из групп получает свой текст. Чтение текста происходит индивидуально, а его обсуждение — в группах. Общая схема Фишбоун заполняется на основе мнений групп.

Примеры использования технологии Фишбоун в обучении

Пример 1.

Фишбоун на уроке литературы при изучении повести Б. Полевого «Повесть о настоящем человеке» с применением межпредметных связей.

- Голова — легко ли совершить подвиг.
- Верхние косточки — герои смелые, хочется жить; нужно защищать Родину;
- Нижние косточки — мастерство летчика, выдержка героя, любовь к Родине.
- Хвост — каждый человек может стать героем, если он патриот.

После составления фишбоуна можно предложить учащимся обозначить части речи или выделить орфограммы в использованных словах (связь с русским языком), подготовить сообщение о великом летчике А. Мересьеве (связь с историей).

Пример 2.

Фишбоун на уроке истории по проблеме «Причины феодальной раздробленности Руси».

- Голова — причины феодальной раздробленности.
- Верхние косточки — стремление феодалов к независимости; усложнение социальной структуры; благоприятное внешнеполитическая обстановка.
- Нижние косточки — перестали делиться с Киевом; появилось дворянское сословие; отсутствие внешней угрозы.
- Хвост — феодальная раздробленность была неизбежной.
- Использование технологии Фишбоун развивает умения учащихся работать в группах, анализировать текст, выделять основные события и искать их причины, обобщать и делать выводы. Основная цель метода — стимулировать творческое и развивать критическое мышление детей, что отвечает главной задаче сегодняшней школы.

Стратегии и приемы, позволяющие развивать умение задавать вопросы

• Стратегия «Вопросительные слова»

Учащиеся по просьбе учителя записывают в таблицу, состоящую из двух колонок, слова. В правую колонку пишут понятия, связанные с изучаемой темой, а в левую пишут вопросительные слова. Не менее 8-10. После этого ученикам предлагается за 5-7 минут сформулировать как можно больше вопросов, складывая по смыслу слова из двух колонок. Работа может быть как индивидуальная, так и парная.

Лучшие вопросы отмечаются, ученики поощряются.

Где?	Темза
Куда?	Биг Бен
Когда?	Лондон
Почему?	Великобритания
Как?	Объединенное Королевство
Сколько?	Королева

- «**Толстый и тонкий вопросы**»

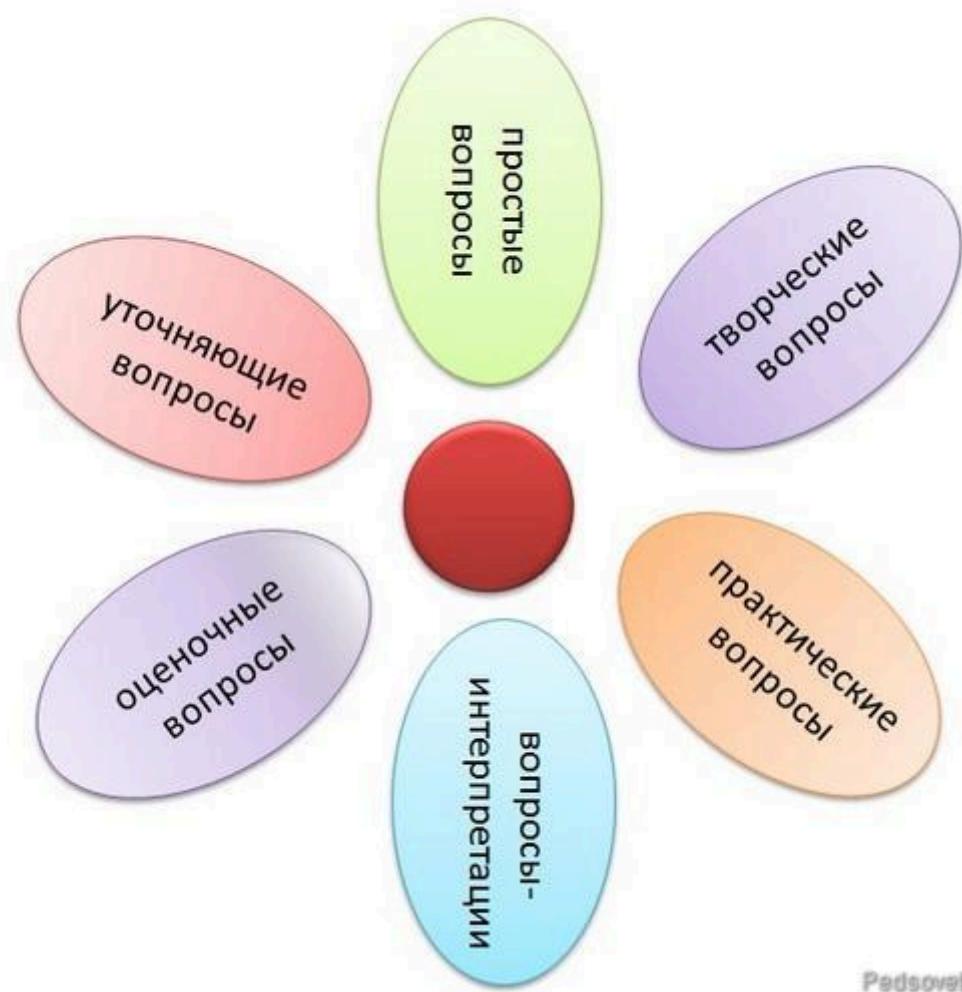
Этот прием довольно простой. Составляется таблица из двух колонок:

- **Левая колонка — толстые вопросы.** В эту половину таблицы записываются вопросы, ответы на которые могут быть развернутыми, подробными, более наполненными, обстоятельными и длинными. Например, «какие факторы повлияли на выбор этого места под строительство столицы?».
- **Правая колонка — тонкие вопросы.** В эту половину таблицы записываются вопросы, ответы на которые обычно получаются однозначными, короткими, по факту. Например, «Какой ваш любимый праздник?».

Прием используется в следующих обучающих ситуациях:

- Для моделирования диалогов взаимоопросного характера. Учащиеся по изучаемой теме задают друг другу по 2-3 тонких и толстых вопроса, предварительно записанных в таблицу.
- При анонсе новой темы, можно попросить учащихся сформулировать разные вопросы, возникшие у них и записать их в таблицу. Это даст представление учителю о качестве уже имеющихся знаний по теме и поможет ему сориентироваться с объяснением новой темы.
- Можно дать детям задание уже после прохождения темы и выяснить, какие толстые и тонкие вопросы остались без ответов. Это даст учителю понять, что тема изучена не досконально и требует более тщательной проработки.

«Ромашка вопросов», или «Ромашка Блума» (по имени американского психолога и педагога Бенджамина Блума)



Шесть лепестков — шесть типов вопросов

- **Простые вопросы.** Вопросы, ответами на которые будут какие-либо факты.
- **Уточняющие вопросы.** Обычно начинаются со слов: «То есть ты говоришь, что...?», «Если я правильно понял, то ...?». Обычно задаются, чтобы уточнить подразумевающую информацию, но не названную по каким-то причинам.
- **Интерпретационные (объясняющие) вопросы.** Обычно начинаются со слова «Почему?». В некоторых ситуациях (об этом говорилось выше) они могут восприниматься негативно — как принуждение к оправданию. В других случаях они направлены на установление причинно-следственных связей. «Почему листья на деревьях осенью желтеют?». Если ответ на этот вопрос известен, он из интерпретационного «превращается» в простой.
- **Творческие вопросы.** Обычно с частицей «бы». Как изменился бы мир, если бы все ледники растаяли? Что бы ты сделал, если бы прилетел на Марс?
- **Оценочные вопросы.** Нужны для выяснения оценочных критериев каких-либо событий. Почему умным быть лучше? Почему знание языков ценится высоко?
- **Практические вопросы.** Если речь идет о связи теории и практики. Как посадить семена цветов? Как работает пылесос?

Учащиеся абсолютно всех возрастов, начиная с первоклассников, понимают значение всех типов вопросов. В любом возрасте дети могут привести свои примеры по каждому типу вопросов. Учащиеся любят такого рода занятия, похожие на игру, а игровая деятельность в процессе обучения является движущим фактором в познании.

В технологии критического мышления есть очень много стратегий, позволяющих вести обучающую деятельность более интересно и эффективно.

"Ромашка" состоит из шести лепестков, каждый из которых содержит определенный тип вопроса. Таким образом, 6 лепестков – 6 вопросов:

1. Простые вопросы — вопросы, отвечая на которые, нужно назвать какие-то факты, вспомнить и воспроизвести определенную информацию: "Что?", "Когда?", "Где?", "Как?".

2. Уточняющие вопросы. Такие вопросы обычно начинаются со слов: "То есть ты говоришь, что...?", "Если я правильно понял, то ...?", "Я могу ошибаться, но, по-моему, вы сказали о ...?". Целью этих вопросов является предоставление ученику возможностей для обратной связи относительно того, что он только что сказал. Иногда их задают с целью получения информации, отсутствующей в сообщении, но подразумевающейся.

3. Интерпретационные (объясняющие) вопросы. Обычно начинаются со слова "Почему?" и направлены на установление причинно-следственных связей. Данный тип вопроса "срабатывает" тогда, когда в ответе присутствует элемент самостоятельности.

4. Творческие вопросы. Данный тип вопроса чаще всего содержит частицу "бы", элементы условности, предположения, прогноза: "Что изменилось бы ...?", "Что будет, если ...?", "Как вы думаете, как будет развиваться сюжет в рассказе после...?".

5. Оценочные вопросы. Эти вопросы направлены на выяснение критериев оценки тех или иных событий, явлений, фактов. "Почему что-то хорошо, а что-то плохо?", "Чем один урок отличается от другого?", "Как вы относитесь к поступку главного героя?" и т.д.

6. Практические вопросы. Данный тип вопроса направлен на установление взаимосвязи между теорией и практикой: "Как можно применить ...?", "Что можно сделать из ...?", "Где вы в обычной жизни можете наблюдать ...?", "Как бы вы поступили на месте героя рассказа?".

Варианты использования "Ромашки Блума" на уроках

Возможны два варианта:

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

Вопросы формулируют сами учащиеся. Этот вариант требует определенной подготовки от детей, так как придумать вопросы репродуктивного характера легко, а вот вопросы-задания требуют определенного навыка.

Саня и Ваня возвращались из школы домой. Шли они лесом. Лес совсем необычный стал: не рыжий, не зеленый, а бело — серый. Стволы снегом припорошило. Ноги так и проваливаются в снег. А под снегом хрустят и шуршат сухие листья, хвоя и сучья.

Саня взял сучок и что – то написал на снегу.

Ваня посмотрел, прочитал:

- «Саня». Подумаешь! Вот весна придет, снег растает, и ничего от твоих букв не останется.

Ваня достал нож из портфеля и на стволе березы вырезал: «Ваня».

- Вот это другое дело! А ты на снегу! – сказал он.

- Ну и дурак! – сказал Саня.

-Почему?

-Да потому, что всю жизнь люди будут ходить мимо березы и говорить: «Вот дурак этот Ваня!» - объяснил Саня. (По С.А. Баруздину)

На примере текста учащимися были составлены такие вопросы:

1.Простые.

Кто главные герои рассказа?

Где происходит действие в рассказе?

Когда происходит действие в рассказе?

Каким описан зимний лес в рассказе?

2.Уточняющие.

Если я правильно поняла, то действие в рассказе происходит зимой?

Я могу ошибаться, но по – моему, главные герои рассказа возвращались домой из школы?

Насколько я поняла, Ваня вырезал на стволе дерева свое имя?

3.Интерпретационные.

Почему Ваня вырезал свое имя на стволе березы?

Почему Саня назвал Ваню «дураком»?

4.Творческие.

Что изменилось бы, если бы Саня не написал свое имя на снегу?

Как, по вашему мнению, отреагировал Ваня на последнюю реплику Сани?

5. Практические.

Как бы вы поступили на месте Вани?

Как бы вы поступили на месте Сани?

6. Оценочные.

Почему поступок Вани вызывает осуждение?

Кто из друзей был прав?

Кубик Блума (+практика с ним).

Когда вы с детьми уже освоили ромашку, можно перейти к кубику Блума.

Этот прием сложнее в том, что на придумывание вопроса отводится меньше времени. Но одновременно включается игровой момент, дух соперничества. Этот прием даже больше нравится детям.

Совет. Вопросы на гранях кубика можно варьировать по своему желанию. Важно только, чтобы они затрагивали все стороны заданной темы.

«Кубик Блума» можно использовать на всех этапах уроков любого типа. Однако наиболее удобно применять приём на обобщающих занятиях, когда у ребят уже есть представление о сути темы.

Что касается использования на более раннем этапе изучения блока материала, то в этом случае работу с кубиком можно сделать групповой, то есть ответы на вопросы ученикам нужно будет формулировать вместе. Этот упрощённый способ помогает не только «собрать в кучку» все знания детей, но и развить в ребятках чувство коллективизма, необходимости помогать друг другу и нести ответственность за работу всех членов команды.

Формулировки для учеников начальной школы грани кубика можно упростить, но также затрагивать и познавательную, и креативную, и эмоциональную стороны личности.

