

Технология создания проблемных ситуаций»



Проблемная ситуация в науке

Процесс научного творчества начинается с возникновения проблемной ситуации.

Ее признаком является эмоциональное переживание удивления или затруднения, а содержанием - определенный вид противоречия: **между двумя фактами, новым фактом и старой теорией, между необходимостью и невозможностью осуществления практической деятельности.**

Иными словами любое научное открытие начинается с того, что ученый **сталкивается с противоречием и эмоционально на него реагирует.**



Выход из проблемной ситуации предполагает выполнение **двух творческих действий:**

1. **осознание противоречия** и
2. **формулирование проблемы.**

Научная проблема представляет собой **вопрос, схватывающий противоречие проблемной ситуации и требующий исследования.**



Поставленная ученым проблема настолько для него значима, что мотивирует дальнейший творческий процесс.

Проще говоря, ученый осмысливает возникшую проблемную ситуацию и сам себе задает вопрос.

Поиск ответа может длиться годами и даже десятилетиями но, в конечном итоге, приводит к открытию новых знаний.

Изложенные представления о научном творчестве дают возможность рассмотреть вопросы создания и выхода из проблемных ситуаций на занятиях с дошкольниками.



Тип проблемной ситуации

Вид противоречия

Приемы создания проблемной ситуации

С удивлением

Между двумя положениями

- 1. На предъявление положений**
- 2. На столкновение мнений**

Между житейским представлением и научным фактом

- 3. На ошибку детей**

С затруднением

Между необходимостью и невозможностью выполнить задачу

- 4. На невыполнимую вообще задачу**
- 5. На несходную задачу**



Проблемная ситуация создается
одновременным предъявлением
детям противоречивых
положений:

отдельных фактов или
мнений невозможного в жизни
сочетания.

Вопросы: «Что вас удивило? Что
интересного заметили? Разве так
бывает?».

**Побуждение к формулированию
проблемы:** «Какая будет тема
занятия? Какой у вас возникает
вопрос?»



Способ

Проблемная ситуация создается вопросом или практической задачей из нового материала, сталкивающим мнения детей.

Вопрос задается фронтально, а побуждение к осознанию противоречия осуществляется репликами: «Вопрос был один? А мнений у вас сколько?».

Побуждающий диалог осуществляется репликами: «Задача одна? А результаты какие?».



Способ

Проблемная ситуация создается в два шага.

Первым шагом вопросом или практической задачей из нового материала обнажается житейское (т.е. ошибочное или ограниченное) представление детей.

Вторым шагом _____ любым доступным способом (сообщением, экспериментом наглядностью) предъявляется научный факт.

Побуждение к осознанию противоречия осуществляется репликами: «Вы что думали сначала? А как оказывается на самом деле?».



Способ

Проблемная ситуация создается постановкой практической задачей, невыполнимой вообще.

Побуждение к осознанию противоречия осуществляется репликами: «Вы смогли решить поставленную задачу? В чем затруднение?».




Способ

Проблемная ситуация создается постановкой практической задачи, не сходной с предыдущими.

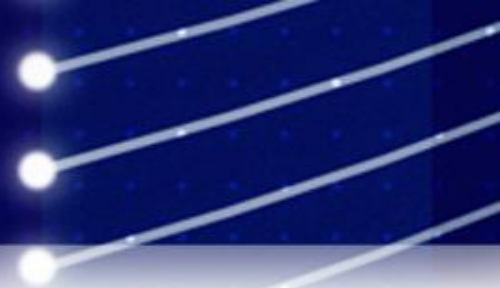
Побуждение к осознанию

противоречия осуществляется репликами: «Вы смогли решить задачу? В чем затруднение? Мы умеем это делать?».



Проблемные ситуации и побуждающий диалог

Приемы создания проблемной ситуации	Побуждение к осознанию противоречия	Побуждение к формулированию проблемы
Одновременно предъявить: -противоречивые факты/мнения -невозможное сочетание	Что вас удивило? Что интересного заметили? Так бывает?	Какая будет тема?/ Какой будет вопрос?
Столкнуть мнения детей вопросом или практической задачей на основе нового материала (представлений)	Вопрос был один, а мнений сколько? Задача была одна, а результаты какие?	(Почему одно слово поняли по-разному?)
Шаг 1. Обнажить житейское представление детей вопросом или практической задачей. Шаг 2. Предъявить научный факт сообщением, экспериментом, наглядностью	Вы как думали сначала? А как оказывается на самом деле?	(Воздух есть во всех предметах?)
Дать практическую задачу, невыполнимую вообще	Вы смогли разрешить поставленную задачу? В чем затруднение?	(Почему на улице зимой вода из чайника не льется?)
Предложить практическую задачу, не сходную с предыдущей	Вы смогли разрешить задачу? В чем затруднение? Мы умеем это делать?	(Как записать предложение?)



Проблемные вопросы...



Виды вопросов....



- **Репродуктивные,**
- **Поисковые,**
- **Проблемные.**



- ✓ Кто это? - это мальчик
- ✓ Что это? - это мячик
- ✓ Что делает кот? - кот спит - это ?...

✓ Репродуктивные вопросы....



- ✓ Где? Куда? Откуда? Как? Когда?
Сколько? Какой?
- ✓ Какой кот спит? - это ?....

✓ **Поисковые вопросы**



✓ Почему? Зачем?

✓ Почему кот (уставший)? – это ?...

✓ Проблемные вопросы



- ✓ **Проблемный вопрос – это...**
- ✓ **Дидактическое средство,**
- ✓ **Которое содержит в себе реальное или кажущееся противоречие,**
- ✓ **Вызывает затруднение при выработке на него ответа,**
- ✓ **Не требует вспоминания готовых знаний,**
- ✓ **А требует размышления, рассуждения,**
- ✓ **Отличается краткостью формулировок.**



- ✓ **Воспитатель (ИЗО):**
- ✓ «Как получить определенный цвет?, Как изобразить доброе лицо?»
- ✓ **Инструктор по физической культуре:**
- ✓ «Как можно использовать спортивный снаряд?,
- ✓ Для чего он нужен?,
- ✓ С помощью какого инвентаря делаем руки сильнее?»
- ✓ **Музыкальный руководитель:**
- ✓ «Какую музыку мы слушаем, когда нам весело?,
- ✓ Как человеку поднять настроение?»



• Проблемный вопрос

не имеет

определенного ответа,

но направлен

на изучение какой либо

стороны вопроса

Признаки проблемного вопроса...

- ✓ Многовариантность ответов...
- ✓ Сложность (вопрос требует мыслительной, аналитической деятельности, ответ на него невозможно вычитать, процитировать..)
- ✓ Доступность (ответ лежит в ЗБР)
- ✓ Интерес (вопрос должен вызвать активный интерес ребенка, желание найти на него ответ)

Алгоритм постановки проблемного вопроса...

- ✓ Изучение информации: выделение основных моментов событий, задач, точек зрения, теорий...
- ✓ Выделение главного: мысли, идеи, особенности, условия..
- ✓ Выявление противоречий, несогласованности, неубедительности аргументов...
- ✓ Определение сути противоречий..
- ✓ Формулировка проблемного вопроса.
- ✓ Проблемный вопрос должен содержать три обязательных элемента:
- ✓ Указание на объект изучения,
- ✓ Указание на направление изучения объекта,
- ✓ Противоречие (скрытое или явное)



Типы проблемных вопросов...

- ✓ Проверяющие направленность внимания;
- ✓ Помогающие находить сходства и различия;
- ✓ Помогающие отбирать факты для доказательства;
- ✓ Направленные на подтверждение правила;
- ✓ Направленные на нахождение причины явления и оценку его значения;
- ✓ Направленные на выявление закономерности, описание явления во всех связях и в развитии;
- ✓ Формирующие убежденность, развивающие навык самовоспитания.



Какой вопрос проблемный?....

- ✓ Какие времена года вы знаете?
- ✓ Какое время года приходит за летом?
- ✓ Почему листья разноцветные только осенью?
- ✓ В какое время года растут цветы и почему?
- ✓ Какая погода зимой?
- ✓ Какие признаки весны вы знаете?
- ✓ Сколько стоит интернет-банк?
- ✓ Сколько существует ваше учреждение?
- ✓ Сталкивалось ли ваше учреждение с задержкой платежей?
- ✓ Почему в ванной комнате ваш голос звучит громче?
- ✓ Какие зимние забавы вы знаете?
- ✓ Когда были построены пирамиды?
- ✓ Какие технологии использовались при строительстве пирамид?
- ✓ Почему же белый медведь не покрыт льдом, ведь он часто плавает?



Какой вопрос проблемный?....

- ✓ Какие времена года вы знаете?
- ✓ Какое время года приходит за летом?
- ✓ Почему листья разноцветные только осенью?
- ✓ В какое время года растут цветы и почему?
- ✓ Какая погода зимой?
- ✓ Какие признаки весны вы знаете?
- ✓ Сколько стоит интернет-банк?
- ✓ Сколько существует ваше учреждение?
- ✓ Сталкивалось ли ваше учреждение с задержкой платежей?
- ✓ Почему в ванной комнате ваш голос звучит громче?
- ✓ Какие зимние забавы вы знаете?
- ✓ Когда были построены пирамиды? (???????)
- ✓ Какие технологии использовались при строительстве пирамид?
- ✓ Почему же белый медведь не покрыт льдом, ведь он часто плавает?



**СПАСИБО ЗА
РАБОТУ!**