

Технология проблемного обучения.

Работу выполнила
учитель начальных классов
Валышева Валерия Олеговна.



цель

```
graph TD; A[цель] --> B[ФОРМИРОВАТЬ ЗНАНИЯ и познавательную самостоятельность]; A --> C[РАЗВИВАТЬ ИНТЕЛЛЕКТ И ТВОРЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ]; A --> D[ВОСПИТЫВАТЬ АКТИВНУЮ ЛИЧНОСТЬ];
```

ФОРМИРОВАТЬ
ЗНАНИЯ и
познавательную
самостоятельность

РАЗВИВАТЬ
ИНТЕЛЛЕКТ
И
ТВОРЧЕСКИЕ
СПОСОБНОСТИ

ВОСПИТЫВАТЬ
АКТИВНУЮ
ЛИЧНОСТЬ

средства

```
graph TD; A[средства] --> B[Проблемные задачи]; A --> C[Проблемные вопросы]; A --> D[наглядность]; A --> E[речь]; B --> F[Проблемные задания]; B --> D; C --> D; C --> E;
```

Проблемные
задачи

Проблемные
задания

Проблемные
вопросы

наглядность

речь

Окружающий мир

2 класс УМК «Школа 2100»

- Реши, кто лучше ответил на Ленин вопрос.



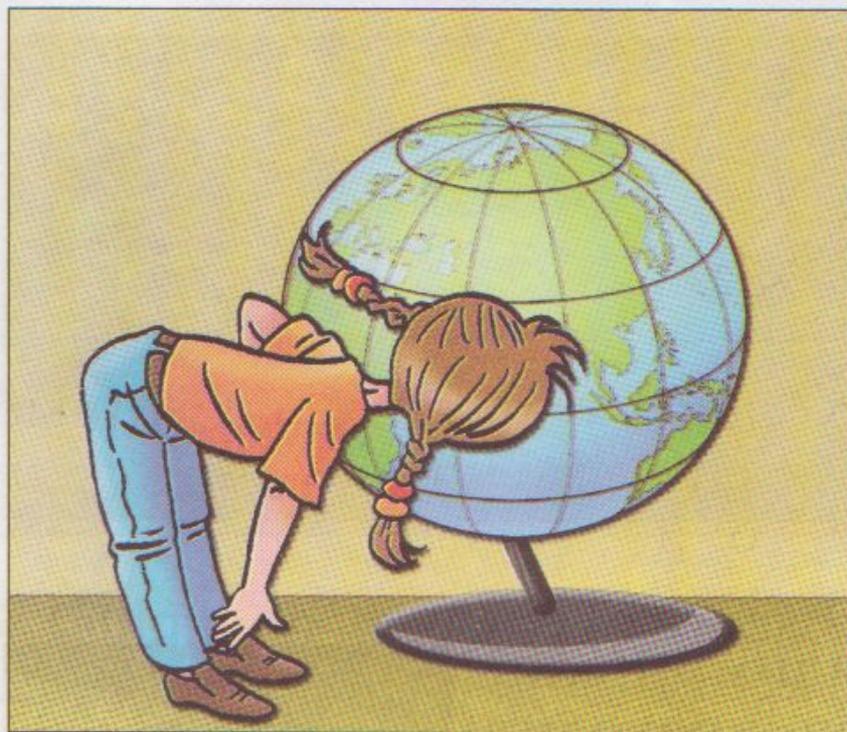
Тема 7. ПРИТЯЖЕНИЕ ЗЕМЛИ

Лена: Миша, а на другой стороне Земли тоже люди живут?

Миша: Да, живут.

Лена: Значит, они там ходят вверх ногами. Как же они не падают вниз?

?! Как ты думаешь, что ответил Миша?



УМК « Школа XXI века »

русский язык 3 класс

Урок

29

Как устроен наш язык

Подлежащее



Федя считает, что подлежащее может быть только именем существительным, потому что имя существительное отвечает на вопросы *кто?* или *что?* и подлежащее отвечает на такие же вопросы. Прочитай текст, найди в предложениях подлежащее и подумай, прав ли Федя.

УМК «Гармония»

математика 4 класс

108. Каждый день туристы съедали по 6 банок тушёнки. Хватило ли им 87 банок, если они были в походе 16 дней?



Маша записала решение задачи так:

$$6 \cdot 16 = 96 \text{ (б.)}$$

$$87 < 96.$$

Ответ: туристам не хватило 87 банок.



Миша записал решение задачи так:

$$87 : 6 = 14 \text{ (ост. 3).}$$

Ответ: банок хватило только на 14 дней, и три банки осталось.

Кто прав: Маша или Миша?

Структура проблемного урока

1 вариант

- 1. СОЗДАНИЕ ПРОБЛЕМНОЙ СИТУАЦИИ**
- 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗВЕСТНЫХ СПОСОБОВ РЕШЕНИЯ**
- 3. НАХОЖДЕНИЕ НОВОГО ПРИНЦИПА ДЕЙСТВИЯ**
- 4. РЕАЛИЗАЦИЯ НАЙДЕННОГО ПРИНЦИПА**
- 5. ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РЕШЕНИЯ**

(по М.И. Махмутову)

2 ВАРИАНТ

- 1. ПОСТАНОВКА УЧЕБНОЙ ПРОБЛЕМЫ**
(постановка проблемной задачи, ориентированной на ситуацию, побуждающую к поиску неизвестного)
- 2. ПОИСК РЕШЕНИЯ**
(осознание, решение поставленной проблемы на основе построения гипотезы и ее проверки)
- 3. ВЫРАЖЕНИЕ РЕШЕНИЯ**
(применение знаний для решения конкретных задач и выражение «новых» знаний научным языком)
- 4. ТВОРЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ «ОТКРЫТЫХ» ЗНАНИЙ**

(по Е.Л. Мельниковой)

Особенности проблемного урока.

Цель урока	Этапы урока	Творческие звенья деятельности учащихся	
З Н А Н И Е	введение	Постановка учебной проблемы	- Формулирование вопроса или темы урока
		Поиск решения	-открытие субъективно нового знания
	воспроизведение	Выражение решения	-выражение нового знания в доступной форме
		Реализация продукта	-представление продукта учителю и классу

Алгоритм подготовки урока с единичным знанием.

0. Тема, знание(и его тип).

1. Постановка проблемы:

- побуждающий диалог
- подводящий диалог
- сообщение темы
с мотивирующим приёмом

2. Поиск решения:

если проблема есть

- побуждающий диалог
- подводящий диалог

если проблемы нет:

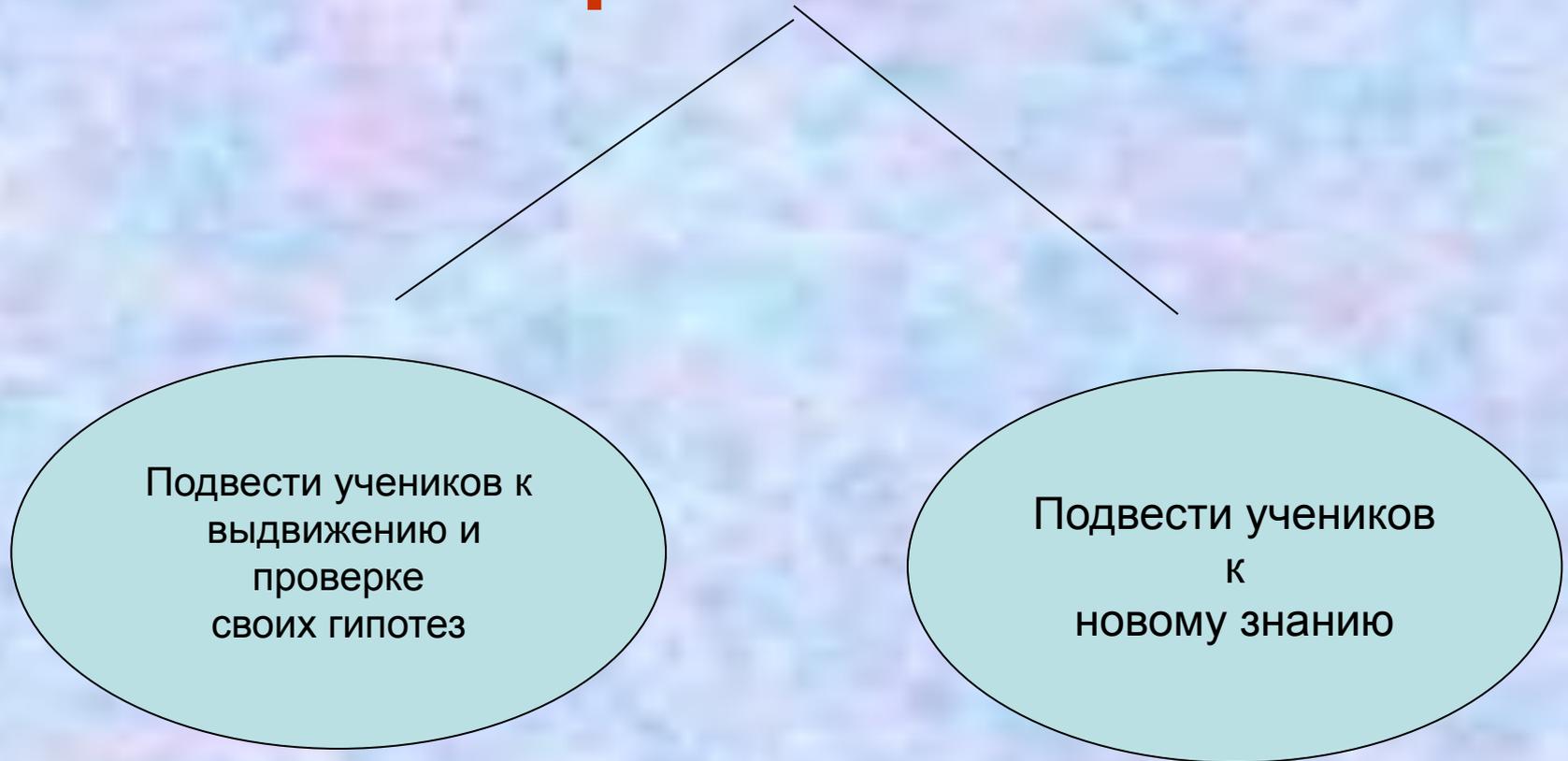
- подводящий без проблемы
диалог

3. Продуктивные задания.

Приемы создания проблемной ситуации

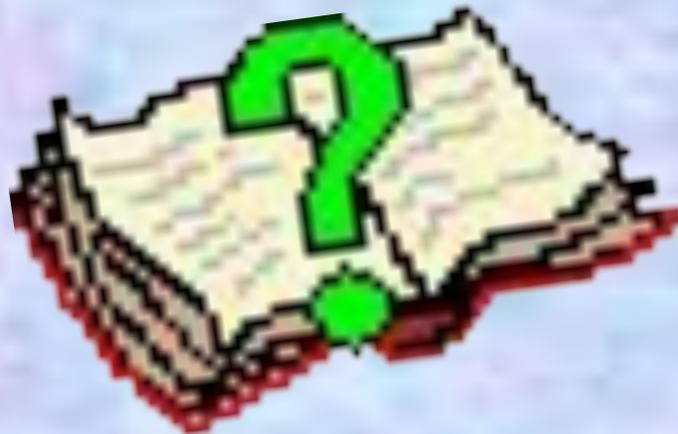
Тип проблемной ситуации	Тип противоречия	Приёмы создания проблемной ситуации
С увлечением	Между двумя (или более) положениями	<ol style="list-style-type: none">1. Одновременно предъявить противоречивые факты, теории или точки зрения2. Столкнуть разные мнения учеников вопросом или практическим заданием
	Между житейским представлением уч-ся и научным фактом	<ol style="list-style-type: none">3. Шаг1. Обнажить житейское представление уч-ся вопросом или практическим заданием на « ошибку».Шаг2. Предъявить научный факт сообщением, экспериментом, наглядностью
С затруднением	Между необходимостью и невозможностью выполнить задание учителя	<ol style="list-style-type: none">4. Дать практическое задание, не выполнимое вообще5. Дать практическое задание не сходное с предыдущим.6. Шаг1. дать невыполнимое практическое задание, сходное с предыдущимиШаг 2. Доказать, что задание учениками не выполнено

Как искать решение учебной проблемы.



Продуктивные задания

Типы	Особенности применения
Формулирование: темы вопроса	сразу после введения знаний в конце этого или начале следующего урока
Опорный сигнал: символ, таблица, опорные слова	в классе или дома, если опорный сигнал не составлялся учителем при введении знаний
Художественный образ: метафора, загадка, стихотворение	дома по желанию



Проблемный урок

или

**Как открывать знания с
учениками**

Угадайте: какой урок проблемный, какой – традиционный?

Урок1.

Учитель

На доске запись: $2+5 \times 3=17$
 $2+5 \times 3-21$

- Вижу, вы удивлены. Почему?
- Значит, над каким вопросом подумаем?
- Давайте рассуждать. Если отличаются правые части...
- Чем отличаются левые части? Какие есть идеи?
- Какой порядок действий в 1 примере?
- Во 2?
- В каком примере мы действовали по правилу?
- А во 2 примере мы нарушили правило!
Как же нам догадаться, что здесь сложение выполняется первым?
- Молодцы! Есть такой знак! Он называется «скобки». Так что же он обозначает?
- Это определение дома выучите наизусть, а кто хочет – пусть напишет стишок про скобки.

Ученики

Реакция удивления

- Примеры одинаковые, а ответы разные!
- Почему в одинаковых примерах получились разные ответы?
- То отличаются и левые.
- Левые части отличаются порядком действий.
- Сначала умножение, потом сложение.
- Сложение, потом умножение.
- В1.
- Надо что-то в пример дописать! Нужен какой-то знак, чтобы пометить сложение.
- Скобки обозначают действие, которое выполняется в первую очередь.

Урок 2.

Учитель:

-Дети! У нас сегодня новая тема «Скобки».

Вот это(показывает)скобки.

Они обозначают действие, которое выполняется в первую очередь.

Посмотрите на пример: $(2+5) \times 3$.

Сначала надо выполнить сложение, потому, что оно в скобках, а потом – умножение.

Понятно?

Дома выучите правило про скобки наизусть.

Урок физики по теме «Поверхностное натяжение жидкости»

- Учитель

- **Что будет с иголкой, если опустить её в воду?** (*Вопрос на ошибку*)
- **Опускаю иголку в воду. Что наблюдаете?** (*предъявление научного факта*)
- **Итак, что вы думали сначала, и что оказалось на самом деле?** (*побуждение к осознанию противоречия*)
- **Значит какой возникает вопрос?** (*побуждение к формулированию проблемы*)

- Ученик

- **Конечно, она утонет!** (*ошибка, обнажающая житейское представление о том, что все металлическое должно тонуть*)
- **Иголка не тонет! Она плавает на поверхности!** *Реакция удивления (возникновение проблемной ситуации)*
- **Мы думали, что иголка утонет, а она лежит на поверхности воды.** (*осознание противоречия*)
- **Почему иголка не тонет?** (*учебная проблема как вопрос*)

Пример: фрагмент урока русского языка «Правописание суффиксов –чик- и –щик-»

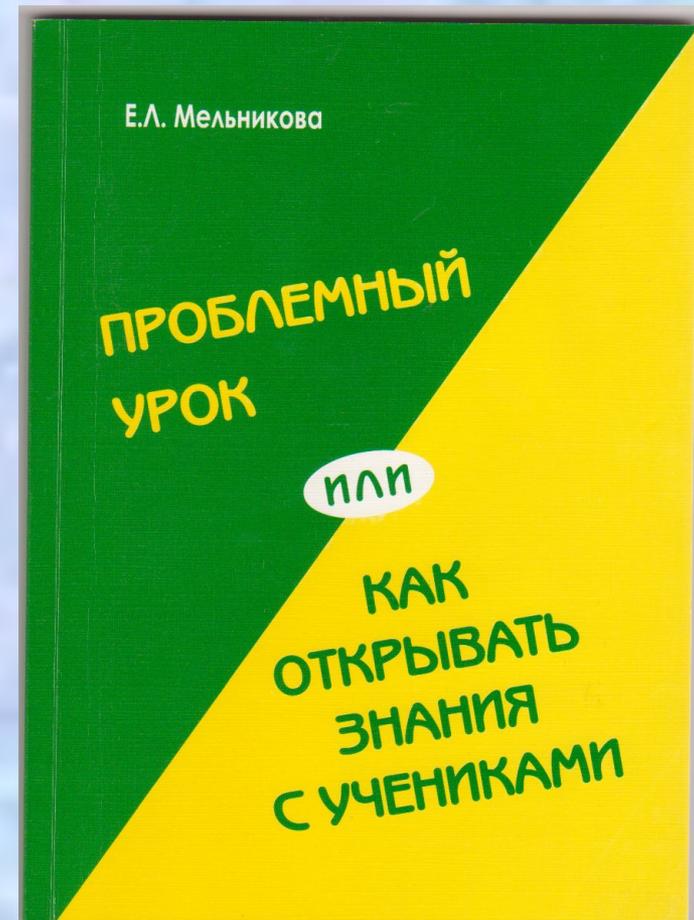
Этапы урока	Анализ	Учитель	Ученики
<p>Постановка проблемы</p>	<p>Постановка проблемы через побуждающий диалог Прием: Столкновение мнений</p>	<p>У доски два ученика Задание: запишите слова: <i>грузчик, подписчик, разведчик, перебежчик, гонщик</i></p> <p>- Итак, вы выполнили задание? Что же вас удивило? Учитель открывает образец с правильным написанием.</p> <p>- Задание я дала одно, а выполнили вы его по-разному. Сколько мнений получилось? - Почему же так вышло? Чего мы не знаем? (побуждение к формулировке проблемы)</p> <p>- Значит, какая будет тема урока? Учитель записывает тему на доске</p>	<p>Ученики записывают слова, не показывая друг другу и классу. Затем открывают для обозрения.</p> <p>Мы выполнили его по-разному.</p> <p>Два мнения: либо –чик-, либо –щик-</p> <p>Мы не знаем, какой суффикс писать (формулировка проблемы)</p> <p>- Правописание суффиксов -чик- и -щик- (формулировка темы урока)</p>

<p>Решение проблемы</p>	<p>Побуждающий к формулировке гипотез и проверке их диалог</p>	<p>- Итак, какие есть идеи? (побуждение к гипотезам)</p> <p>- Так (принятие ошибочной гипотезы). Все с этим согласны? (побуждение к проверке гипотезы)</p> <p>- Какие еще есть гипотезы? (побуждение к гипотезам)</p> <p>-Все так думают? (побуждение к проверке гипотезы)</p> <p>Учитель делает подсказку: - Подчеркните согласные, после которых пишется суффикс –ЧИК- и –ЩИК- - Что вы заметили?</p> <p>Задание: прочитайте правило</p>	<p>- После звонких пишется -ЧИК- (ошибочная гипотеза) - А в слове подписчик. –ЧИК- пишется после глухой (контраргумент)</p> <p>-ЧИК- пишется в словах с приставкой (ошибочная гипотеза)</p> <p>- В словах грузчик и гонщик приставки нет (контраргумент)</p> <p>Учащиеся формулируют правило: -ЧИК- пишется после д,т,з,с,ж.</p>
--------------------------------	---	---	--

Проблемный урок или как открывать знания с учениками.



Е. Л. Мельникова,
кандидат психологических наук, доцент



**«Теперь и не представляю,
как можно работать иначе.
Ведь это так здорово –
открывать знания вместе с
детьми!»**

Учитель.