

Проблемный метод обучения на уроках биологии.

2017

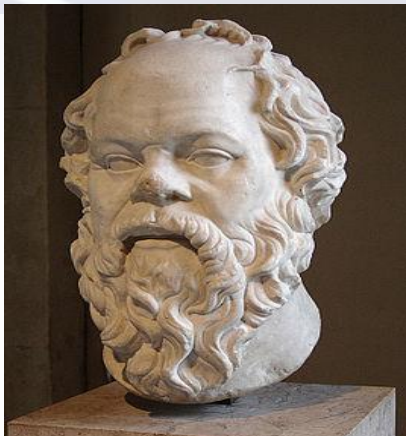
Цели и задачи:

- рассмотреть элементы проблемного метода обучения;
- взглянуть на историю становления понятия;
- описать особенности технологии проблемного обучения и способы создания проблемной ситуации;
- привести примеры и проанализировать результаты использования данного метода.

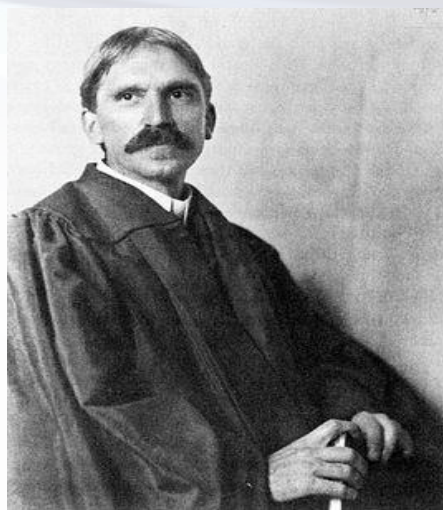
Предмет исследования – проблемное обучение.

Объект исследования – процесс обучения, на примере одного класса.

Гипотеза – применение изучаемого метода повысит интерес учащихся к предмету, а следовательно и качество знаний.



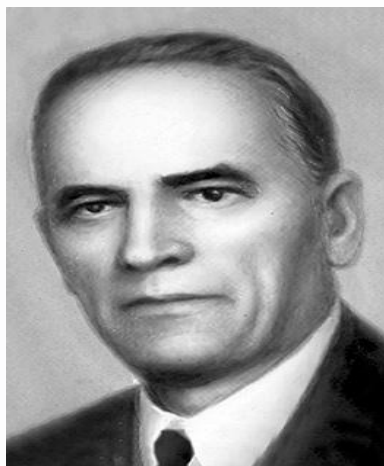
Сократ



Джон Дьюи



С. Л. Рубинштейн



В. Оконь



А.М. Матюшкин

Проблемное обучение - это организованный учителем способ активного взаимодействия субъекта с проблемно-представленным содержанием обучения, в ходе которого он приобщается к объективным противоречиям научного знания и способам их решения.

Учится мыслить, творчески усваивать знания.

Необходимые условия:

- наличие в учебном материале задач, вопросов, заданий, которые могут быть проблемами для учащихся;
- умение учителя создавать проблемную ситуацию;
- постепенное развитие у учащихся умений и навыков выявлять и формировать проблему и самостоятельно находить способы решения;
- подготовка учителя к уроку, направленная на выделение в учебном материале проблемных вопросов.

Проблемный урок

```
graph TD; A[Проблемный урок] --> B[создание проблемной ситуации]; A --> C[воспроизведение субъективно новых знаний];
```

создание проблемной
ситуации

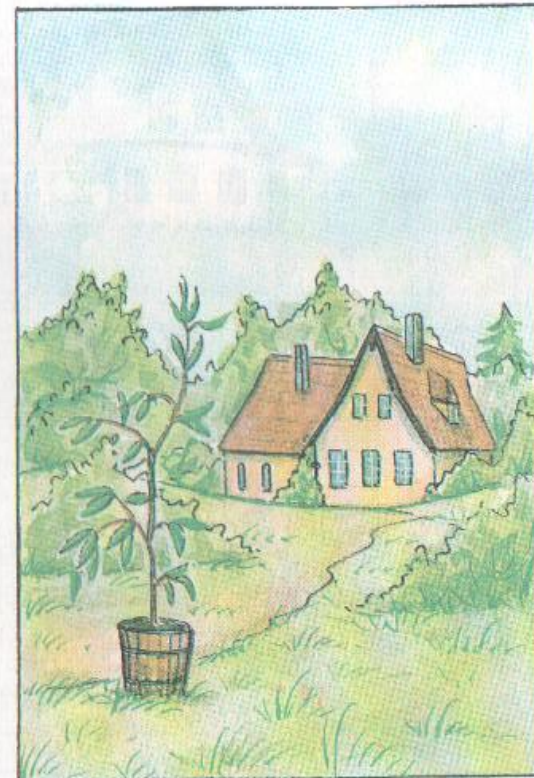
воспроизведение
субъективно
новых знаний

Проблемная ситуация – это познавательная задача, которая характеризуется противоречием между имеющимися знаниями, умениями, отношениями и предъявляемым требованием

Опыт Яна ван Гельмонта (1600г)

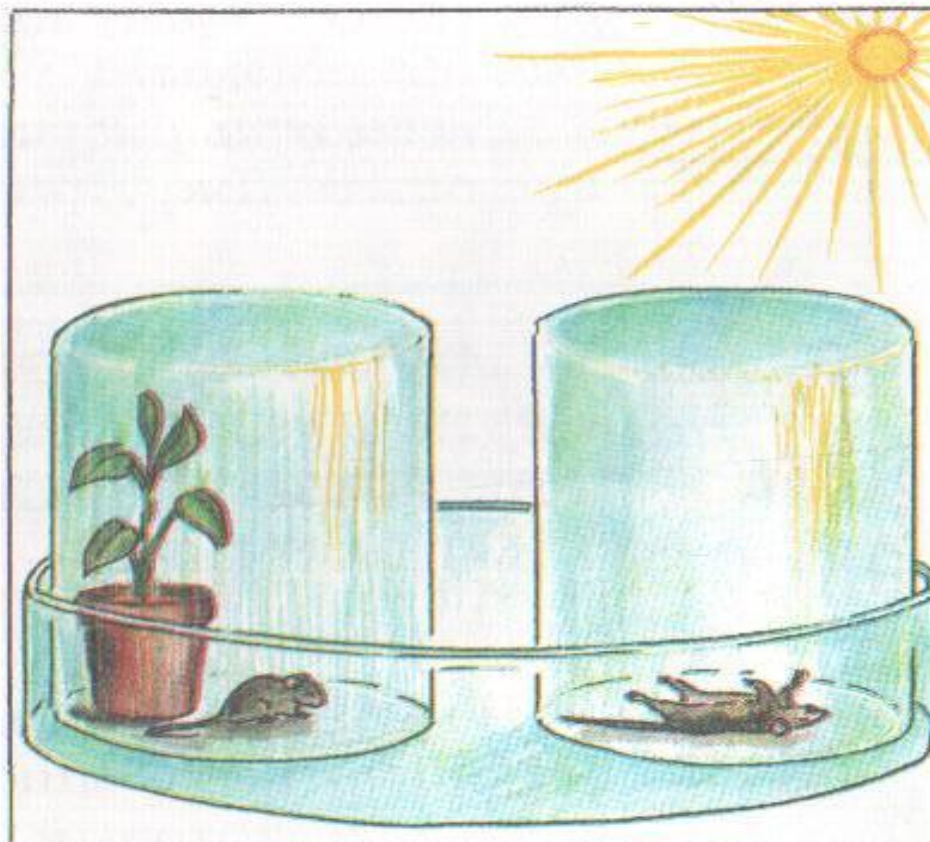


Через
5 лет



- отыскание причин, обуславливающих то или иное изучаемое явление, на основе проделанных опытов, анализа изучаемого материала;

Опыт Джозефа Пристли (1771г)



☞ - сообщение парадоксального факта, выдвижение гипотез, предположений;



Правда ли, что в ночь на Ивана
Купалы можно найти с
помощью цветка папоротника
клад?

- выдвижение проблемного вопроса;



А. Гумбольд

Известный географ и путешественник А. Гумбольдт утверждал, что «человеку предшествуют леса, а сопровождают пустыни». Почему так считает ученый?

- создание проблемной ситуации на основе высказывания ученого;

-сообщение противоположных точек зрения на один и тот же факт;

На уроке создается ситуация спора, особое внимание уделяется умениям учащихся доказывать и обосновывать свои суждения.

- способ аналогий;

В этом случае мы опираемся на имеющийся у учащихся житейский опыт или же актуализируем ранее полученные знания для решения новых задач.

- индуктивный, аналитико-синтетический способ.

Учащиеся самостоятельно исследуют явления и факты и делают необходимые научные выводы.

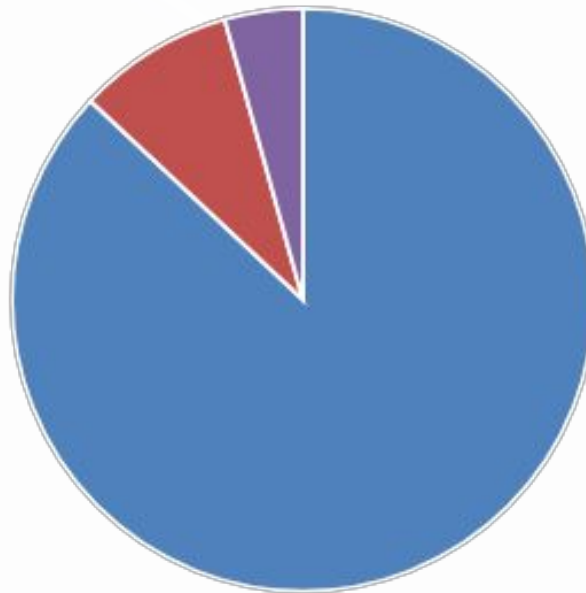


Звенья творческой деятельности учащихся на проблемном уроке

Название	Содержание	Результат
Постановка учебной проблемы	- возникновение проблемной ситуации;- осознание противоречия;- формулировка учебной проблемы.	Формулирование темы урока или вопроса, из ответа на который вытекает тема урока
Поиск решения	Побуждающий диалог:- выдвижение гипотез;- проверка гипотез; подводящий к открытию нового знания диалог	Открытие субъективно нового знания
Выражение решения	Проговаривание субъективно нового знания	Выражение нового знания в доступной форме
Реализация продукта	Выполнение продуктивных заданий (можно использовать групповую форму работы)	Представление «продукта» учителю и классу

Анкетирование

Нравится ли тебе преодолевать трудности, искать пути решения сложных задач?



■ Да ■ Иногда ■ Нет ■ Не знаю

Динамика среднего балла по предмету

1-я четверть		2-я четверть		3-я четверть		Учебный год	
Ср. балл по предмету	Ср. балл по всем предметам	Ср. балл по предмету	Ср. балл по всем предметам	Ср. балл по предмету	Ср. балл по всем предметам	Ср. балл по предмету	Ср. балл по всем предметам
3,99	4,32	4,11	4,34	4.28	4.36	4,11	4,34

Статистика оценок за 2016-17 уч.год.

№	Предметы	5	4	3	2 и 1	% кач. зн.	Рейтинг
1	Биология	94	99	49	9	76,89	11

Вывод: Применение элементов проблемного метода положительно отражается на качестве знаний учащихся, развивает интерес к предмету.

Заключение

Учащиеся чаще дают развернутые ответы, используя речевые обороты: «я полагаю, что...», «мне кажется, что...», «я думаю...».

Жизнь постоянно ставит перед человеком различные проблемы. Умение искать и находить пути решения возникающих проблем – одно из качеств успешной личности.

Список литературы.

1. Мельникова Е.Л. Проблемный урок или как открывать знания с учениками: Пособие для учителя.-М., 2012.
2. Бухвалов В.А. Общая методика развивающего образования (с применением ТРИЗ). — Рига, «Эксперимент», 2001
3. Введенский Н. А. Биология: весь курс. М. Эксмо,2007
4. Бурнашев С.И. Исследовательский метод // Биология (приложение к Первому сентября) 2002.
5. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе., М., 2007.
6. Петрушин О.В. Методы проблемного обучения на уроках биологии //Образование в современной школе. 2003 г.- № 6
7. Матюшкин А. М. Актуальные вопросы проблемного обучения // Оконь В. Основы проблемного обучения. Пер. с польск. — М.: «Просвещение», 1968. — Сс. 186—203.
8. Бондарук М.М. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах 5-11 классы -Изд. Учитель: Волгоград, 2007

Спасибо за внимание!