

Визитная карточка

Токаева Татьяна

Александровна

Учитель физики

МБОУ СОШ № 21 им.

Семёнова Д.В.

**«Развитие интересов и способностей
мотивированных детей на уроках
физики»**



Все уроки, как люди, похожие и
разные

Если к ним приглядеться с разной
стороны.

Есть уроки, как светлый и радостный
праздник,

Есть уроки, как страшный,
мучительный сон.

Цель и задачи педагогической деятельности



Цель:

формировать положительное отношение школьников к учебной деятельности, развивать и укреплять познавательный интерес учащихся и как важный мотив учения, и как стойкую черту личности, и как мощное средство воспитывающего обучения, повышая его качество на уроках физики.

Задачи:

- формировать у детей способности самостоятельно мыслить;
- добывать нужную информацию, используя доступные источники;
- учить применять физические знания и умения на практике;
- учить грамотно использовать в речи физические термины;
- прививать навыки самоконтроля;
- развивать познавательную исследовательскую и творческую деятельность;
- находить нестандартные решения любых возникающих проблем;
- воспитывать интерес к участию в творческой деятельности.



Активные методы обучения.



Метод «Мозговой штурм».

Метод «Составления кластера».

Инфо- угадай

Метод «Итоговый круг»

Повторение с расширением

Экспериментальный

Сотворчество



Активные методы обучения.

Метод «Инсерт»

Метод «Написание синквейка»

Метод «Кейс технология».

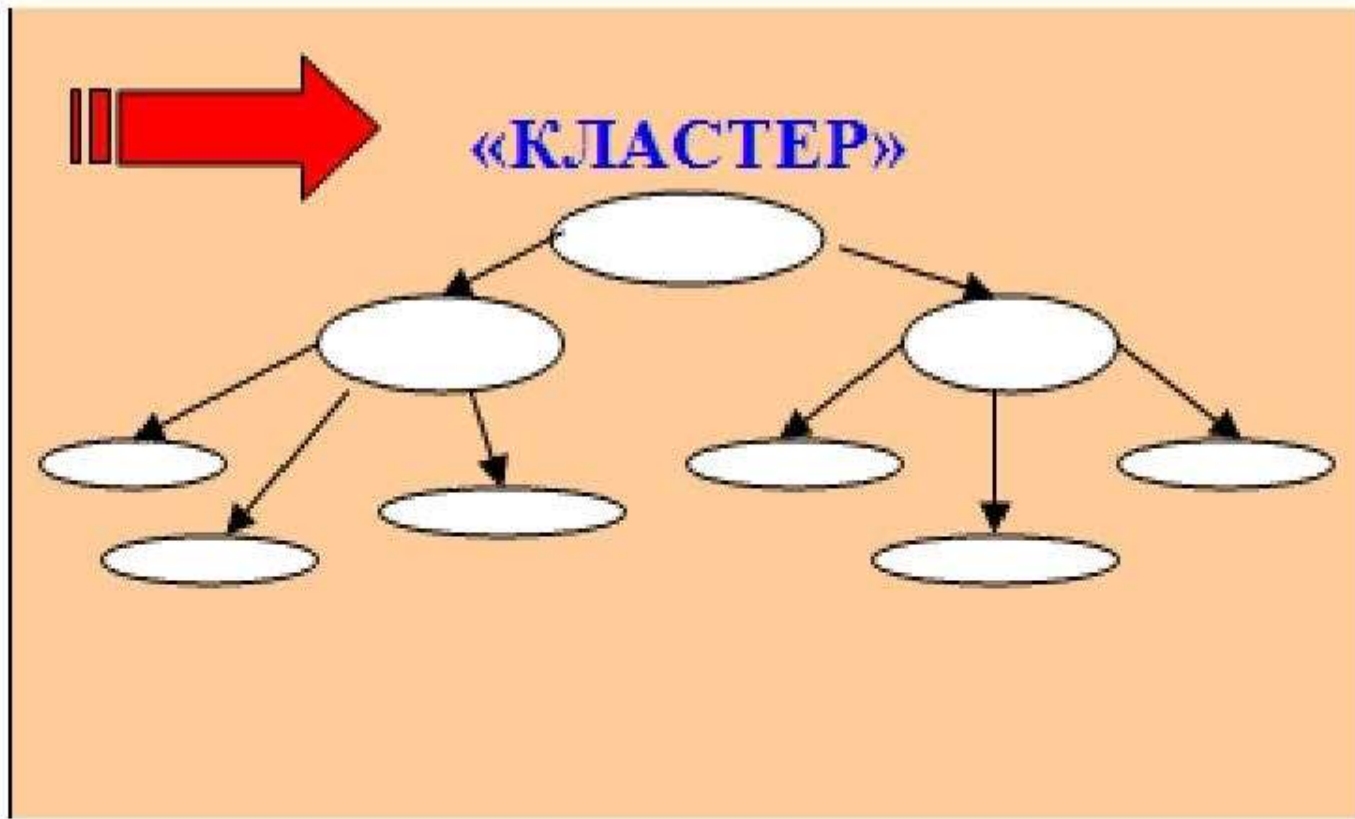
Формулируем тему урока. «Постоянные магниты и их свойства»



Постановка целей. Каждый ученик составляет таблицу ЗУХ:

Знаю	Хочу знать	Узнал (заполняется к концу урока)
Есть магниты. У магнитов есть полюсы. У Земли есть магнитное поле. Пользуются компасом. Электрический ток обладает магнитными свойствами	Каковы свойства магнитов? Почему магниты притягивают тела? Почему поворачивается стрелка? Все ли тела притягиваются магнитом?	

Заполняя таблицу, учащиеся ставят свои цели, озвучивают их. Совместно формулируем общую цель урока.



Уроки с применением метода кластера дают ребятам возможность проявить себя, высказать свое видение вопроса, дают свободу творческой деятельности.

Метод «Составления кластера».



Инсерт

(условные значки)

V <i>(осознать новые знания)</i>	+ <i>(исправить неверные предположения)</i>	- <i>(исправить неверные предположения)</i>	? <i>(побудить дальнейший интерес к теме)</i>
Я это знал	Это для меня абсолютно новое	Это противоречит тому, что я знал	Я хочу знать об этом больше



Правило составления синквейна

1-ая строка – одно существительное (название темы, явления)

2-ая строка – два прилагательных (которые характеризуют данное понятие)

3-я строка – три глагола (описывают действия в рамках темы)

4-ая строка – ассоциация (короткое предложение, которое показывает отношение автора к теме)

5-ая строка – вывод (синоним темы, через который автор выражает свое отношение к теме)



Метод «Написание синквейна».

Физическая величина.

Высокое, низкое.

**Изменяют, измеряют,
вычисляют.**

Действие силы на опору.

ТОК



Метод «Написание синквейна».

ДАВЛЕНИЕ

Физическая величина.

Высокое, низкое.

Изменяют, измеряют,
вычисляют.

Действие силы на опору.

ТОК

Разный, опасный

Действует, порождает,
разрушает

Всем людям дарит свет.

Польза.



Что такое кейс

- Кейс - это описание реальной ситуации.
- Кейс - это "кусочек" реальной жизни .
- Кейс - это события, реально произошедшие в той или иной сфере деятельности и описанные авторами для того, чтобы спровоцировать дискуссию в учебной аудитории, "с подвигнуть" учащихся к обсуждению и анализу ситуации, и принятию решения.
- Кейс - это "моментальный снимок реальности", "фотография действительности".
- Кейс - не просто правдивое описание событий, а единый информационный комплекс, позволяющий понять ситуацию.

Особенности:



Обязательная исследовательская стадия процесса.

Коллективное обучение или работа в группе.

Интеграция индивидуального, группового и коллективного обучения.

Специфическая разновидность проектной технологии.

Стимулирование деятельности учащихся для достижения успеха.



Работа с кейсами производится в группах по плану:

I. Ознакомьтесь с материалами Кейса .

II. Изучите ситуацию, обсудите её, встречаются ли такие ситуации в жизни.

III. Ответьте на вопросы после кейса . Для выполнения задания можно использовать любую информацию из кейса .

Групповая работа

Кейс «Радуга в природе»

Алеша каждое лето проводит у своей бабушки в деревни. Однажды гуляя по лугу, он наблюдал такую картину. Совершенно неожиданно сорвался ветер, он носился по лугу и присвистывал. Непродолжительный летний дождик закончился также неожиданно, как и начался. Занавес из дождевых туч пробил острый солнечный луч и, в образовавшуюся брешь тут же пролезло половинка солнца. Воздух, наполненный озоном, сплетаясь с золотым светом, превратился в радугу, повисшую над лугом.

Вопросы к кейсу:

- Что такое радуга?
- Где относительно солнца должен был стоять Алеша, чтобы увидеть радугу?
- В чем причина возникновения радуги?
- Что называется дисперсией света?
- Как можно наблюдать явление дисперсии света?
- Можно ли получить радугу в домашних условиях?



Практическая работа.



Задача: Из какой кружки —
металлической или
керамической — легче пить
горячий чай, не обжигая губы?
Объясните почему.

Краткая запись условия:



1 шаг. Энергия от нагретой воды передается поверхности кружки при их непосредственном контакте.

2 шаг. От одной части кружки к другой передача энергии осуществляется путем теплопроводности.

3 шаг. Теплопроводность металла и материала, из которого изготовлена керамическая кружка, различна.

Осуществление решения

Кинетическая энергия молекул горячей воды больше кинетической энергии частиц металла и частиц материала керамической кружки. Молекулы горячей воды будут передавать часть своей кинетической энергии частицам металла и частицам материала керамической кружки. В результате металлическая и керамическая кружка будут нагреваться.



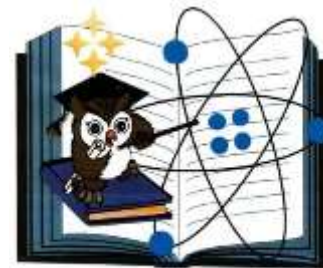
Частицы металла расположены друг к другу ближе, чем частицы материала керамической кружки, так как этот материал в результате обработки обладает пористостью. По этой причине передача энергии путем теплопроводности от одной части кружки к другой быстрее происходит в металле, медленнее - в материале, из которого изготовлена керамика, в порах находится воздух и затрудняет передачу энергии. В результате низкой теплопроводности материала керамической кружки, ее поверхность будет нагреваться и остывать медленнее по сравнению с металлической.

Пить чай, не обжигая губы, из нее легче.

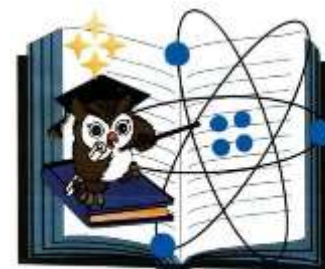
Формулировка ответа

Ответ: Легче пить чай, не обжигая губы, из керамической кружки.

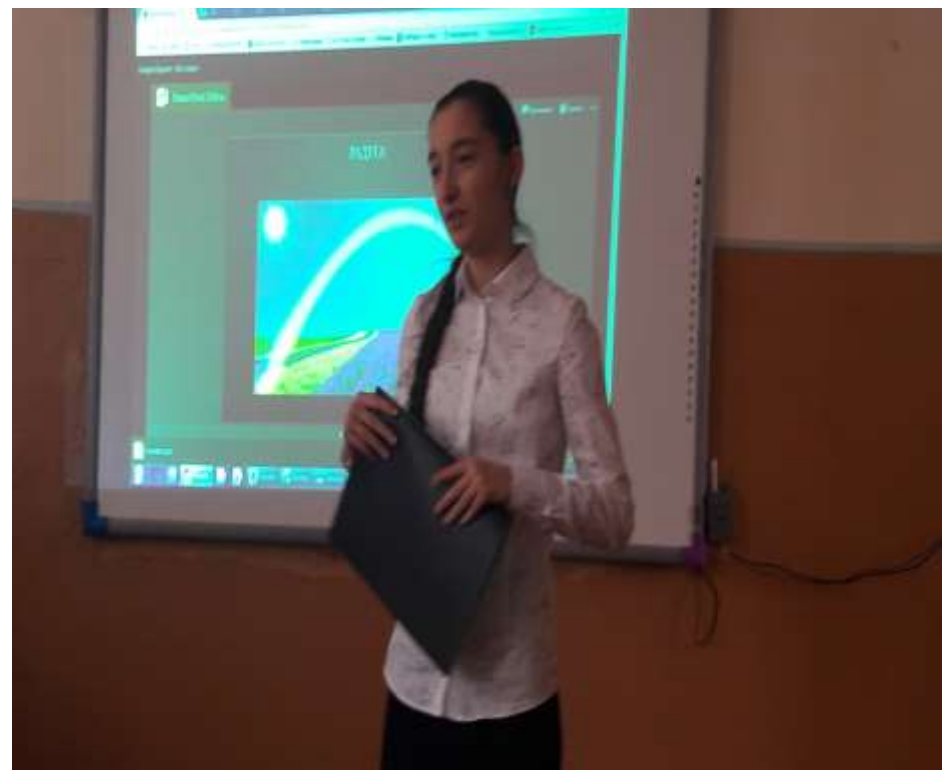
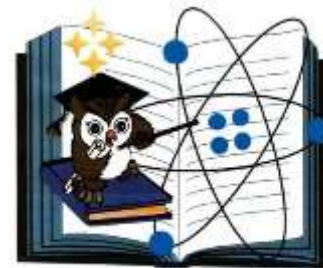
"Активизация познавательной деятельности обучающихся на уроках физики"



Деятельностный аспект личного вклада



"Активизация познавательной деятельности обучающихся на уроках физики"



РЕЗУЛЬТАТ



Повысился уровень познавательной активности учащихся

✦ Появилась уверенность в себе, в своих возможностях

✦ Сформировались привычки к свободному самовыражению и самостоятельному мышлению





Спасибо
за
внимание!