



МКОУ СОШ № 2
им. И.С.Унковского

Калужская область. Бабынинский
район. Пос. Воротыnsk.
Учитель физики высшей категории
Евтодиев Игорь Григорьевич

Формирование навыков смыслового чтения на уроках физики.

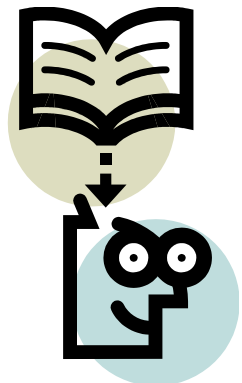
Эпиграф:

Ничему тому, что важно знать научить
нельзя, - все что может сделать учитель, это
указать дорожки.

Олдингтон Р.

Современное общество изменяет приоритеты, оно стало более информационным, что подразумевает то, чтобы его граждане были способны гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. В связи с этим перед учителем одной из задач стоит подготовка выпускников способных:

- Самостоятельно приобретать необходимые знания и применять их на практике;
- Критически мыслить, видеть возникающие проблемы и искать пути их решения;
- Работать с информацией, анализировать ее, устанавливать закономерности, делать аргументированные выводы.



При этом источником развития является способность читать информацию.

Под термином читать подразумевается умение объяснять, истолковывать мир.

Виды чтения

просмотровое

ознакомительное

Поисковое
(выборочное)

Реферативное
(сжатие
информации)

Смысловое
(критическое,
изучающее)



Смысловое чтение – это процесс постижения ценностно – смыслового элемента текста, т.е. наделение текста смыслом.

Научить современных школьников вдумчиво читать, извлекать из прочитанного нужную информацию, сопоставлять ее с имеющимися знаниями, интерпретировать и оценивать, в чем немаловажную роль играет физика

Приемы стратегии смыслового чтения.

Прием « работа с вопросником»

Учащимся предлагается ряд вопросов к тексту, на которые они должны найти ответы.

Пример: Тема «Электромагнитная индукция»

Вопросы:

1. Кто и когда открыл явление электромагнитной индукции?
2. В чем и под действием чего возникает индукционный ток?
3. Как зависит направление индукционного тока от изменения магнитного поля?
4. Магнитный поток. От чего он зависит?
5. Как формулируется и записывается Закон электромагнитной индукции?

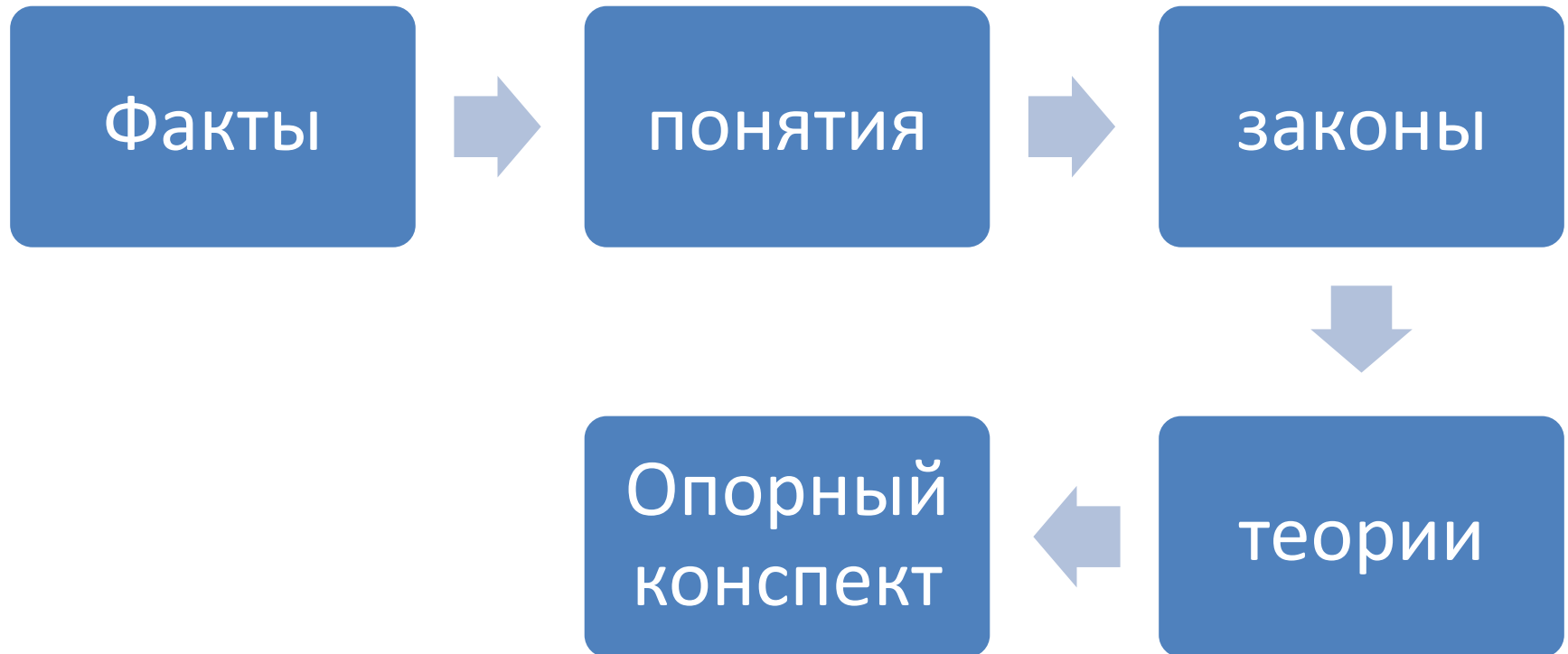
Такой прием более возможен для учащихся старших классов, у которых систематизация информации адаптирована к самостоятельному способу изучения материала. Что в этой связи можно заметить, вопросник как правило создают сами школьники работая в группах. Таким образом выстраивается логическая цепочка между общеобразовательным учреждением и адаптации к высшей школе.

Прием «Алгоритмы»

Данный прием основан на логико – структурном анализе содержания физики, который позволяет выделить в них главные структурные элементы знаний.

Каждый структурный компонент определяется общими подходами к усвоению знаний, прежде всего работы с учебником.

Логико – структурный анализ содержание темы по физике.



Урок физики по теме: «Линзы»

7 класс. УМК Пурышевой

Н.С., Важеевской Н.Е.

Технологические этапы:



I стадия Вызов:

Побуждение интереса к получению новой информации.

Предлагается по внешним признакам отличить полученные линзы, понять в чем отличие действие их на световой поток.

Сделать вывод.

II стадия осмысление содержания:

Учащимся предлагается найти в учебнике название светящейся точки, расстояния от линзы до точки, ее обозначение и единицы измерения. На основании чего оформляется

Опорный конспект.

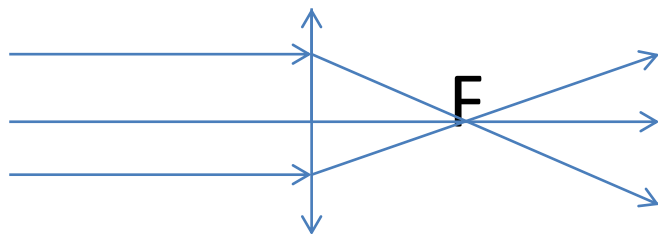
Линзой называют прозрачное тело, ограниченное двумя сферическими поверхностями.

Типы линз.

выпуклая

в центре толще
по краям тоньше

собирающая

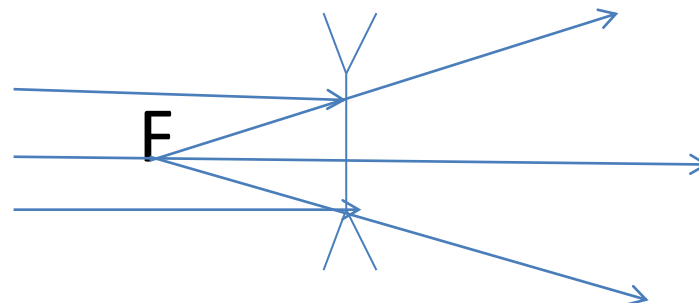


**параллельные лучи
сходятся**

вогнутая

в центре тоньше
по краям толще

рассеивающая



**параллельные лучи
расходятся**

Главный фокус линзы.

собирающая

Точка пересечения
преломленных лучей –
(действительный)

рассеивающая

точка пересечения
продолжения
преломленных лучей.
(мнимый)

Фокусное расстояние. Оптическая сила линзы

Расстояние от оптического центра линзы до его фокуса называют фокусным расстоянием.

F – фокусное расстояние (метры)

Величину обратную фокусному расстоянию называют оптической силой линзы

$$D = \frac{1}{F} \text{ оптическая сила (диоптрия)}$$

III оптимизация знаний

Измерить фокусное расстояние собирающей линзы. Рассчитать ее оптическую силу.

Оформить в виде задачи.

Дано:

Си

$$F = 18 \text{ см}$$

$$0.18 \text{ м}$$

Решение:

$$D = 1/F$$

$$D = 1/0.18 \text{ м} = 5.6 \text{ дптр.}$$

D - ?

Ответ: D = 5.6 дптр.



IV рефлексия

Прием восстанови текст:

На мультимедийный экран выводится текст с пропусками, которые по предложению учителя необходимо заполнить.

1. Собирающая линза по середине _____
по краям _____, а у рассеивающей линзы _____.
2. Фокус собирающей линзы это точка в которой _____, а у рассеивающей линзы _____

3. Фокусное это расстояние от _____
до _____ обозначается _____
измеряется в _____.

4. Оптическая сила - это _____
Рассчитывается по _____
измеряется в _____

Фокусное расстояние линзы 20 см, чему
равна оптическая сила этой линзы.

Домашнее задание

§ 57 Тетрадь на печатной основе № 304 307.

Дома найдите те устройства где используются линзы, попробуйте определить к каким линзам относятся, определите оптическую силу этих линз.

Резюме:

Смысловое чтение обеспечивает мотивацию на сотрудничество:

умение слышать, слушать и понимать партнера;

планировать и согласованно выполнять совместную деятельность;

вести дискуссию, правильно выражать свои мысли;

оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем так и со сверстниками

