

«Самостоятельная работа обучающихся на уроках физики как средство развития познавательной активности учащихся»

«Я не думаю за вас, а учу мыслить самостоятельно.»
А, давайте? – Научим людей- думать самостоятельно?

Учитель физики МОУ «Дубовская средняя общеобразовательная школа Белгородского района Белгородской области с углублённым изучением отдельных предметов» **Клименко Елена Николаевна**



Одна из задач обучения и воспитания



формировать самостоятельность мышления
ПОЛУЧЕНИЕ НОВЫХ ЗНАНИЙ



Подготовить обучающихся к непрерывному
образованию и самообразованию

При отборе видов самостоятельной работы, следует руководствоваться основными принципами дидактики:

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа должна быть
действительно самостоятельной

Самостоятельная работа
должна носить целенаправленный
характер.

Учителем ведётся коррекция
и оценка деятельности учащихся

Предлагать такие задания, которые
требует применения знаний
в новой ситуации.

Различным обучающимся
требуется разное время

Группы самостоятельных работ

Основная деятельность

Самостоятельно
приобретать
знания из различных
источников

Применять
знания на практике

Развивать творческие
способностей
обучающихся

Совершенствовать,
углублять
знания

Работать с учебной
и дополнительной
литературой



Вид деятельности

Работа с учебником: изучение нового, работа с таблицами

Опыты на уроке и в домашних условиях

Работа с раздаточным материалом

Вывод формул, выражающих функциональную зависимость физических величин

Работа с первоисточниками, справочниками

Составление задач на применение новых физических законов и формул.

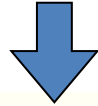
Построение и анализ графиков

Изготовление приборов

Создание тематических презентации

Выполнение индивидуальных и групповых исследований и проектов

Уровни самостоятельной работы



1. Дословное воспроизведение информации

2. Самостоятельная работа по образцу

3. Реконструктивно-самостоятельная работа

4. Эвристическая самостоятельная
(открытие)

5. Творческая(исследовательская)
работа



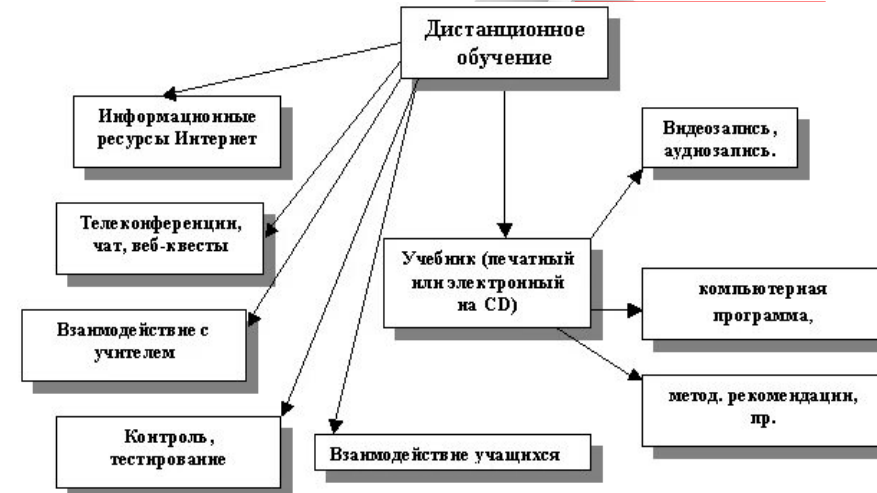


Работа должна привлечь,
заинтересовать

Вызывать позитивные
эмоции

Должна быть сильна

Должна получать вознаграждение



Оформление карты урока

ПРОСТО!

ДОСТУПНО!

УДОБНО!



Образность мышления

Наглядные материалы

Внимание к деталям

Эстетическое восприятие

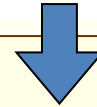


Создать условия для самостоятельного изучения темы



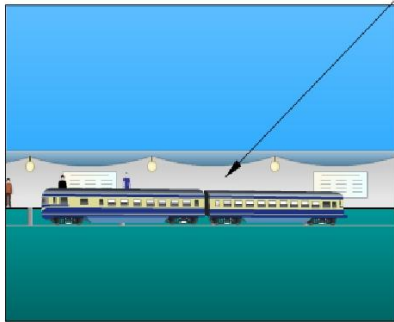
Описать физическую задачу по картинке

Задача



2

Механическое движение относительно



Поезд движется в системе отсчета, связанной с перроном.



Поезд покоится в системе отсчета, связанной с мальчиком.

PROSTUDENTA.RU



Карта дистанционного урока



8 класс_Строение атома. Объяснение электризации - Word (Сбой активации продукта)

ФАЙЛ ГЛАВНАЯ ВСТАВКА ДИЗАЙН РАЗМЕТКА СТРАНИЦЫ ССЫЛКИ РАССЫЛКИ РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВИД

Вырезать Копировать Вставить Формат по образцу

Шрифт Абзац Стили Редактирование

Карта дистанционного урока физики в 8 классе «Строение атома. Объяснение электрических явлений» учитель Клименко Елена Николаевна

Цель : создать условия для формирования представлений о ядерной модели атома, формирования умений объяснять электризацию и электрические свойства различных веществ на основе электронных представлений.

Задача: отработать навыки определения состава атома, состава ядра по периодической системе химических элементов.

Оборудование таблица Менделеева, электронный ресурс РЭШ

Тип урока: урок изучения нового материала

Изучим материал, перейдя по ссылке.

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/1540/main/>

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2997/main/>

Рассмотрим таблицу Менделеева

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА																														
I										VII																				
1										17																				
1	Н																	2	He											
2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar													
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr			
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	6	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	7	Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd
6	Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	8	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	9	Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm
7	Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	10									11										

Определим состав атома, как рассчитать число протонов, нейтронов и электронов в атоме

- Число протонов = число электронов = порядковый номер элемента
- Число нейтронов = атомная масса – число протонов

Вычислим число нейтронов в атоме на примере кислорода ^{16}O .

$16 - 8 = 8$ (в кислороде 8 нейтронов)

Название элемента
Символ элемента
Порядковый номер
Распределение электронов на энергетических уровнях
Относительная атомная масса

Массовое число равно сумме количества протонов и нейтронов в ядре.

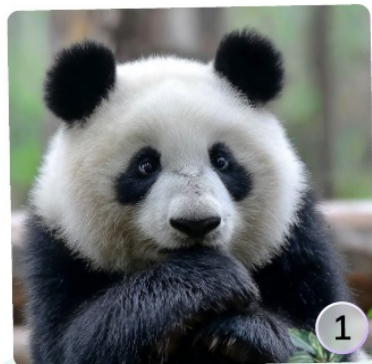
Нейтроны
Электроны
Протоны:

4
2
He
Гелий

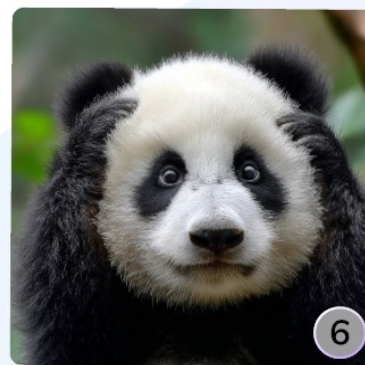
СТРАНИЦА 1 ИЗ 10 ЧИСЛО СЛОВ: 175 РУССКИЙ

7:15 24.09.2025

рефлексия



Выберите картинку, соответствующую вашим ощущениям после пройденного занятия, и прокомментируйте ваш выбор.



Контакты:

:

Клименко Елена Николаевна

тел.: +7 910 321 54 11

e-mail: 293001@mail.ru

