

*Бинарный урок – как средство
достижения планируемых результатов учащихся в
условиях внедрения ФГОС.*



О.О. Янгулова, учитель физики
МБОУ Озерной СОШ №9,
Ширинский район.

Задачи современной школы:

«Школа должна в первую очередь учить детей мыслить — причем, всех детей, без всякого исключения, несмотря на разное имущественное и социальное положение семей, а также наследственных задатков детей»



В. В. Давыдов

Реализация системно – деятельностного подхода заключается в применении 7 дидактических принципов организации учебного процесса:

- 1) Принцип *деятельности* ;
- 2) Принцип *непрерывности*;
- 3) Принцип *целостности*;
- 4) Принцип *минимакса*;
- 5) Принцип *психологической комфортности*;
- 6) Принцип *вариативности*;
- 7) Принцип *творчества*;



Как следствие формируются универсальные учебные действия: личностные, коммуникативные, регулятивные, познавательные.

Бинарный урок – нестандартная форма обучения по реализации межпредметных связей, урок ведут два учителя-предметника.

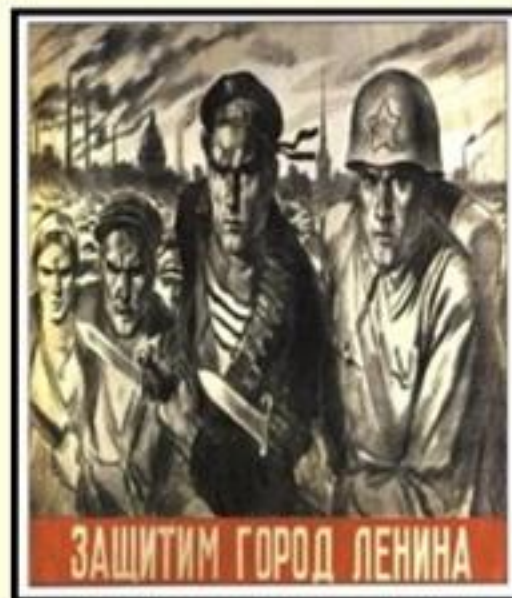


Бинарный урок по физике и истории.

Как ученые физики помогли советской армии в период блокады Ленинграда.

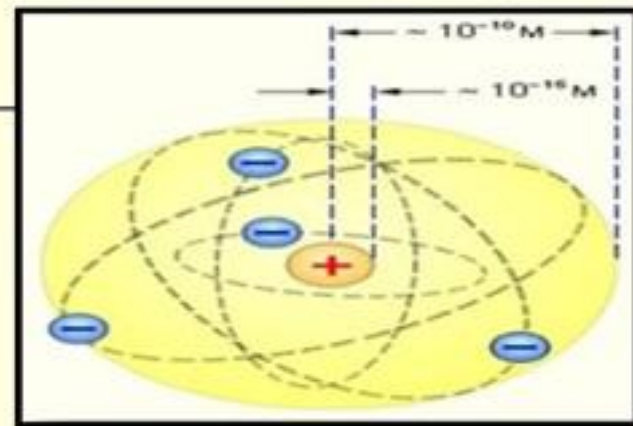
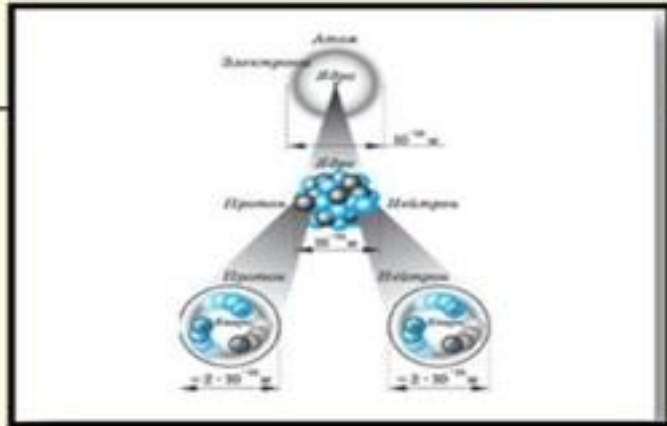
«Дорога жизни» пролегла по льду замерзшего Ладожского озера. От нее зависела жизнь. Когда грузовики шли в Ленинград максимально нагруженные, лед выдерживал, а на обратном пути, когда они вывозили больных и голодных людей, т.е. имели значительно меньший груз, лед часто ломался и машины проваливались под лед.

Ученые провели исследования и установили: главную роль играет деформация льда. Эта деформация и распространяющиеся от нее по льду упругие волны зависят от скорости движения транспорта. Критическая скорость 35 км/ч: если транспорт шел со скоростью, близкой к скорости распространения ледовой волны, то даже одна машина могла вызвать гибельный резонанс и пролом льда. Большую роль играла интерференция волн сотрясений, возникающих при встрече машин или обгоне; сложение амплитуд колебания вызывало разрушение льда.



Бинарный урок по физике и химии.

Строение атома.



Бинарный урок по физике и ИЗО. Тема «Знакомство с физикой по картинам русских пейзажистов» 7 класс;

6. Назовите физические тела представленные в данной картине.



Б.М. Кустодиев
«Осеннее Гулянье»

Задание 1. Продолжите выражение.
Слово «**фюзис**» в переводе с греческого означает _____.

ПОДСКАЗКА.

Перевод с греческого слова «фюзис» совпадает с принципом подбора
данных картин.



И.И.Шишкин
«Утро в сосновом лесу»



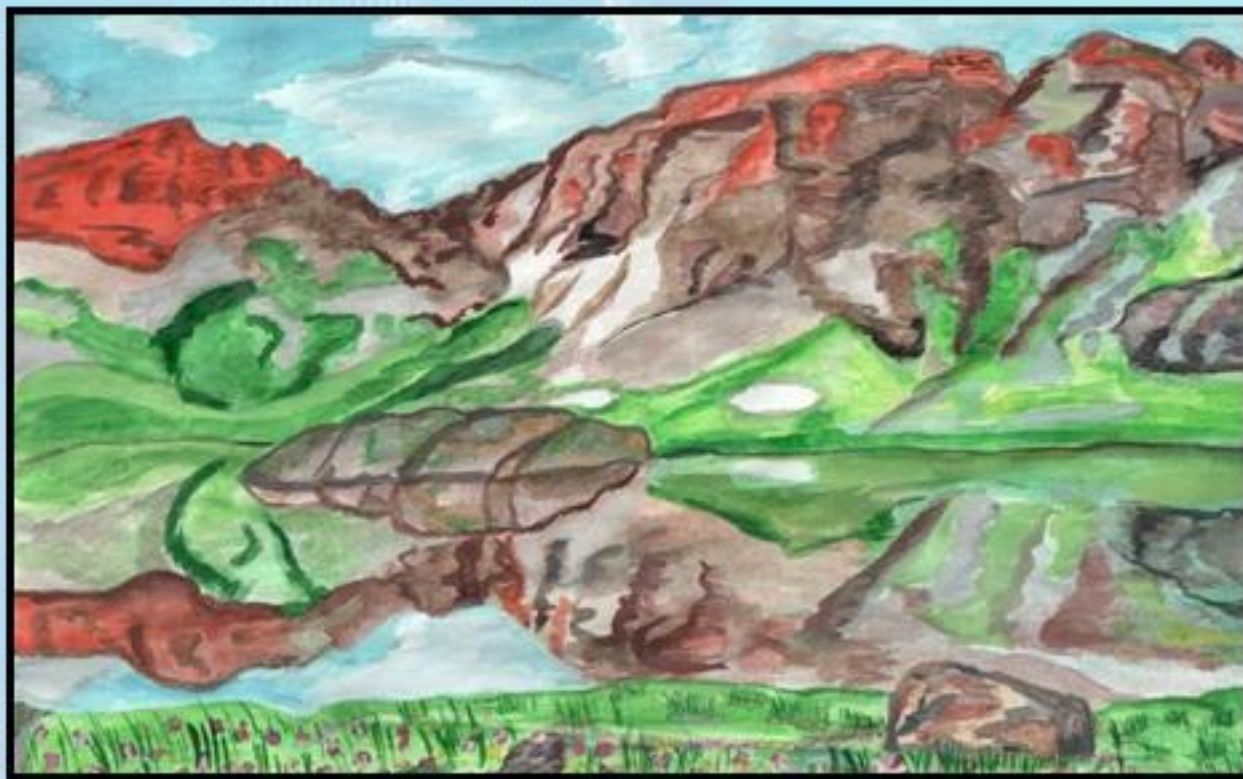
А.К. Саврасов
«Грачи прилетели»



И.К.Айвазовский
«Десятый вал»

Домашнее задание:

1. Обязательно: изучить §1-3 учебника (А.В. Пёрышкин. Физика. 7 кл.).
2. По желанию: **нарисовать физическое явление живой природы.**



Бурикова Л. 7 класс.

«Горное Озеро в Саянах. Явление отражения» слайд

Задания

Реализованные принципы

УУД



- Целостности;
- Творчества;
- Минимакса;
- Деятельности;
- Непрерывности;

Л7. использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.

П 1.6. умение осознано и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;

К6. умения с достаточной и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
К7. формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;

Бинарный урок по физике и астрономии. Тема «Закон Всемирного тяготения в солнечной системе» 9 класс;

Установите соответствие названия планеты и соответствующего ей радиуса.

Определите какую планету Солнце притягивает сильнее всех.

Название планеты	Радиус
Нептун	6400 км
Земля	71400 км
Плутон	24500 км
Юпитер	1195 км



Задание

Установите соответствие между планетами и планетами и определите классы планет Солнечной системы.

Планеты	Классы
Юпитер	Газовый гигант
Земля	Земноводная планета
Марс	Каменная планета
Венера	Каменная планета
Меркурий	Каменная планета



Реализованные принципы

- Целостности;
- Вариативности;
- Комфортность;
- Непрерывности;
- Деятельности.

УУД

- Л6.** формирование желания выполнять учебное действие;
- П 1.3.** применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- К8.** формирование вербальных способов коммуникации (вижу, слышу, слушаю, отвечаю, спрашиваю);
- Р6.** использовать в работе простейшие инструменты и более сложные приборы, справочную литературу и икт;

Бинарный урок по **физике и литературе**. Тема «Тепловые процессы в стихах поэтов» 8 класс;

Грузинский поэт Галактион Тобидзе:

“Лес в лёгкой кисее тумана
Почиет в мирной тишине
Смотри, закат в горах – как рана
Напоминает обо мне.”

или Пушкин А.С. ”Евгений Онегин”

Уж небо осенью дышало
Уж реже солнышко блистало,
Короче становился день,
Лесов таинственная сень
С печальным шумом обнажалась,
Ложился на поля туман...

**Задание: скажите, с каким физическим явлением связан туман? А какую особенность вы заметили? Как образуется вечерний туман?
(Ответы детей)**

Задание

Грузинский поэт Галактион Тобидзе:

"Лес в лёгкой кисее тумана
Почует в мирной тишине
Смотри, закат в горах – как рана
Напоминает обо мне."

или Пушкин А.С. "Евгений Онегин"

Уж небо осенью дышало
Уж реже соловьи бились,
Короче становился день,
Лесов таинственная сень
С печальным шумом обнажалась,
Ложился на поля туман...

Задание: скажите, с каким физическим явлением связан туман? А какую особенность вы заметили? Как образуется вечерний туман?
(Ответы детей)

Реализованные принципы

- Целостности;
- Непрерывности;
- Творчества.

УУД

- Л6.** формирование желания выполнять учебное действие;
- П 1.6.** умение осознано и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- К7.** формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;

Бинарный урок по физике и географии. Тема «Физико географические особенности села Чёрное Озеро» 8 класс;

Выбрать место расположения противопожарной станции с. Чёрное Озеро. Объяснить.



Задание



Реализованные принципы

- Целостности;
- Непрерывности;
- Деятельности;

УУД

- Р3.** планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее решения в том числе, во внутреннем плане;
- К1.** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- К7.** формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;
- П 1.2.** поиск и выделение необходимой информации;

Бинарный урок по физике и технологии. Тема «Применение физических законов в техническом моделировании» 7 класс;

-Что общего в данных картинках?



-Какое физическое явление лежит в основе данного технологического приема?

-В каких видах строительства необходимо учитывать данное явление?

Определите лишний предмет в ряду.
Объясните причину. (Объем всех ваз = 1 литр).

1 команда



2 команда



3 команда



Задание

Реализованные принципы

УУД



- Целостности;
- Непрерывности;
- Деятельности.

Л6. формирование желания выполнять учебное действие;

П 1.6. умение осознано и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;

К7. формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;