Методическая разработка **повторительно-обобщающего урока в 8 классе по теме “Тепловые явления” в форме интерактивных игр.**

***Дидактическая цель:*** создать нестандартные условия для проверки знаний и умений обучающихся по теме “Тепловые явления”.

***Тип урока:***Урок обобщения и систематизации знаний.

***Цели урока:***

* *образовательная*: обобщение и повторение знаний учащихся по теме: “Тепловые явления”, проверить умения применять полученные знания на практике, правильно высказывать мысли, опираясь на изученный материал.
* *воспитательная*: развитие интереса к предмету, воспитание ответственного отношения к выполняемой работе, развитие коммуникационных компетенций.
* *развивающая*: расширение кругозора, развитие познавательного и прикладного интереса, развитие логического и критического мышления, развитие монологической речи с применением физических терминов; развитие умения видеть физические явления в окружающем мире.

***Ход урока***

1. Знакомство всех участников мероприятия с правилами игры.
2. Проведение игры.
3. Подведение итогов.

***Необходимое оборудование:*** Ученические компьютеры , в которых закачаны интерактивные задания по теме, бумага и ручки для записей.

***Первый и второй тур***

1. Играют одновременно все учащиеся

2. Игра состоит из трех туров (первый, второй и финальный).

3. В начале первого и второго раунда объявляются темы и стоимость вопросов (количество баллов, которые можно получить при правильном ответе на вопрос).

4. На каждый ход игры выполняет каждый учащийся .

***Финальный тур***

1. Учащиеся делают ставку (не более заработанных в игре баллов) письменно на листочках и сдает его ведущему.

2. Ведущий озвучивает задание финального тура.

3. В течении 3-5 минут игроки выполняют финальный тест..

4. Ведущий проверяет правильность.

5. Подводятся итоги игры.

***Правила оценивания***

***Первый и второй раунд***

1.При правильном ответе “стоимость” вопроса прибавляется к баллам игрока.

2.Если игрок дает не верный ответ, то баллы у него отнимаются, при отсутствии ответа - баллы не начисляются вовсе.

***Финальный раунд***

1.игроки делают ставку ( не более заработанных в игре баллов) письменно на листочках и сдает его ведущему.

***Содержание игры***

***Первый раунд***

***1. Заполни пропуски:***[пропуски.htm](file:///E%3A%5C%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B5%5C%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B8.htm)

1. Излучение – это передача тепла \_\_\_\_\_.

2. Конвекция – это передача тепла\_\_\_\_\_\_\_ газа и жидкости.

***2. Составь правильно предложение:***[последовательность.htm](file:///E%3A%5C%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B5%5C%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C.htm)

над внутренняя работу телом энергия если совершаем , увеличивается

***3.Задай соответствие:***[соответствие1.htm](file:///E%3A%5C%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B5%5C%D1%81%D0%BE%D0%BE%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%B51.htm)

Q Дж

С Дж/кг\*С

m км

t кг

s С

***4. “Отгадалки”***

1. В воде не тонет, в огне не горит.
(Ответ: лед).

2. Без рук и ног, а в дом лезет.
(Ответ: тепло и холод).

3. Вокруг носа вьется, а в руки не дается.
(Ответ: запах).

 4.

У планет она большая,
Минимальна у частиц.
Ее на глаз не измеряют,
Ведь у нее немало лиц.
(Ответ: масса).

5.

Никто и ничто меня не остановит
Можно только отсчитать,
Я бесконечности равняюсь,
Со Вселенною под стать.
(Ответ: время ).

***4. О явлении (в стихах).***

1.

Дым от костра восходит ввысь
И тает, уходя во тьму.
Ты у костра, ты приглядись:
Уходит ввысь…А почему?

(Ответ:Дым от костра плотный, его плотность меньше, чем плотность более холодного воздуха, и он поднимается вверх под действием архимедовой силы.).

2.

Если взять два разных тела
И в жидкость опустить.
Почему одно всплывает,
А другое вмиг ко дну?

(Ответ:Если у тела плотность меньше, чем у жидкости, то оно всплывает, а если больше, чем у жидкости, то тело тонет.).

3.

Во дворе мороз стоит,
Под ногами снег скрипит.
Ты подумай, расскажи,
Почему скрипит, скажи?

(Ответ:Снежинки имеют кристаллическую структуру, и поэтому под ногами снег скрипит, так как ломаются сотни тысяч снежинок-кристалликов.).

4.

Жарче день – обильней росы
Серебрят ночную тьму.
Осаждаются повсюду.
Кто ответит, почему?

(Ответ:В жаркий день испаряется больше воды, чем в обыкновенный день, и абсолютная влажность воздуха возрастает, поэтому под утро при охлаждении воздуха конденсируется больше пара, и будет обильней роса.).

5.

Если ртуть на пол прольётся,
Мигом в шарик соберётся.
Ты ответь мне, почему,
Поясни, и я пойму?

(Ответ:Несмачивающая жидкость принимает форму шара, то есть минимальную поверхность, а смачивающая жидкость растекалась бы по поверхности пола. Ртуть не смачивает дерево.).

***Второй раунд***

***1. Угадай кроссворд***[кроссворд.htm](file:///E%3A%5C%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B5%5C%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B4.htm)

***2. Обычное вещество***

1. Верно ли, что снег “греет” землю?

(Ответ: Снег“грет”землю благодаря своей низкой теплопроводности.)

 2. Почему вода применяется в системах охлаждения машин?

(Ответ: Потому, что вода имеет исключительно высокую теплопроводность.)

3. Один поэт так написал о капле:

Она жила и по стеклу текла,
Но вдруг её морозом оковало,
И неподвижной льдинкой капля стала,
А в мире поубавилось тепла.
Так ли это?

(Ответ: Льдинка образуется в результате кристаллизации, а при этом энергия выделяется, значит, тепла прибавилось.)

4.

"Татьяна пред окном стояла,
На стекла хладные дыша,
Задумавшись, моя душа,
Прелестным пальчиком писала
На отуманенном стекле
Заветный вензель О да Е.”
(А.С.Пушкин)

Какое физическое явление происходило, когда Татьяна дышала “на стекла хладные”?

(Ответ: Конденсация водяного пара.)

5. Почему зимой в сильные морозы реки не промерзают до дна?

(Ответ: Вода при температуре +4° С имеет наибольшую плотность и находится у дна реки. Благодаря этому прекращается конвективное перемещение воды в вертикальном направлении и дальнейшее остывание воды не происходит**.)**

***Финальный раунд.***

Выполни тест<ShabTest.ppt>