**Управление образования администрации г. Екатеринбурга**

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа №134**

**Разработка урока-игры**

**по теме: «Времена года»**

**Учитель физики**

**высшей квалификационной категории**

**Бухлицкая Марина Михайловна**

**Екатеринбург**

**2023**

**Дидактическая на тему: «Времена года»**

1. **Тип игры** – творческая дидактическая игра по физике.
2. **Тема по предмету** – давление твердых тел, жидкостей и газов.
3. **Цель игры –** закрепление и применение полученных знаний по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов.
4. **Задачи**:

* Обучающая: Обобщить знания по темам «Давление», «Давление в жидкости и газе», «Вес воздуха. Атмосферное давление», «Архимедова сила», «Плавание тел».
* Развивающая: развивать умение логически мыслить.
* Воспитательная: аккуратность при решении задач.

1. **Метод обучения**: наглядный.
2. **Оборудование**: конек, сноубордическая доска, ботинок, карточки, презентация, компьютер, мультимедийный проектор, стенгазеты, самодельные поделки учащихся, соль, картошка, банки, мензурки.

***Ход игры***

Ведущий: Уважаемые гости и участники встречи. Мы рады приветствовать Вас на физической игре “Времена и физика года”.

*(Звучит музыкальная заставка 1 слайд).*

Ведущий: С помощью этой игры мы с вами обобщим и закрепим знания по одному из разделов по физике «Давление в твердых телах, жидкостей и газах». В ходе игры вы научитесь: работать в коллективе, принимать правильное решение, решать практические задачи. Но прежде чем нам начать игру нужно разделиться на команды. Каждый ряд – это одна команда, следовательно, у нас будет 3 команды.

*(учащиеся делятся на команды)*

Ведущий: Дорогие участники игры, захватите с собой смекалку, находчивость, а смелость говорят, города берет, и тогда победа всегда будет за вами. Успехов Вам! Начинаем игру.

***I ТУР: ЗИМА***

(*звучит фоновая музыка и появляются картинки с разными видами спорта 2слайд)*

Ведущий: Совсем недавно прошла зима, когда были каникулы все, скорее всего, успели покататься кто на коньках, кто на лыжах, а кто и на сноуборде. А вы когда-нибудь задумывались, почему катаясь на лыжах или на сноубордической доске, мы не проваливаемся в снег, а когда ходим в ботинках по сугробам, то проваливаемся? Давайте сейчас это с вами выясним. Давай посмотрим на слайд.

*(Сравните, в каком случае больше давление, производимое человеком массой 50 кг на опору, стоящего … - 3 слайд)*

Ведущий: А на чем вы будете кататься сегодня, вы выберите сами. На слайде представлены 3 картинки. Каждая команда по очереди выбирает картинку, которая больше всего понравилась и вы узнаете, какой предмет вам достанется*(4 слайд выбирают)*

Ведущий: Вам необходимо решить задачу, используя полученные данные на карточках и свои предметы, которые вы только что получили. Решение производится на листках и по окончанию решения передаются жюри. Не забывайте подписать листочки. На решение данной задачи вам дается 7 минут.

*(учащиеся выбирают, какая картинка больше понравилась. Они получают в руки ботинок, конек, доску сноуборда. Им необходимо посчитать давление и после полученных ответов всех команд, ответить на вопрос, где давление будет больше).*

Ведущий: Время вышло. Давайте узнаем, где же давление будет больше? (*учащиеся говорят ответы и сдают решенные задачи жюри).*

***II ТУР: Весна***

***(****играет фоновая музыка и появляются картинки – 9 слайд)*

Ведущий: Вот у нас закончилась зима и наступила весна. Весной лед у нас до конца еще не растаял и люди, чтобы сократить путь предпочитают идти по пруду или озеру. Наше озеро Шарташ – не исключение. Но не все задумываются, что лед может треснуть и люди могут «уйти под воду». Давайте же с вами выясним с помощью задачи, когда можно пройти по тонкому льду, а когда нельзя. Внимание на слайд (10 слайд).

(*на слайде появляется текст задачи: Группе учащихся, в составе 20 человек, необходимо пройти через замерший пруд. Известно, что лед выдерживает давление равное 30кПа. Средняя масса каждого учащегося 30 кг. Пройдут ли 20 учащихся по льду, если площадь подошв каждого учащегося равна 168 см2).*

Ведущий: Вам необходимо решить задачу и узнать смогут ли 20 учащихся пройти по льду. На решение задачи вам дается 10 минут. После решения - задачи сдаете жюри.

*(учащиеся решают задачу и сдают карточки жюри, далее они говорят ответ и обсуждают задачу).*

*Будьте осторожны во время весеннего паводка! Не ходите по льду! Берегите свою жизнь.*

***III ТУР: Лето***

*(звучит фоновая музыка, и появляются картинки – 13 слайд)*

Ведущий: Совсем скоро у нас наступит лето. Все мы будем отдыхать: кто-то уедет на море и увидит разных морских животных, а кто-то к бабушке и дедушке в деревню, где чистых воздух, прекрасные леса и чистейшая речка, в которой желание покупаться будет увеличиваться. Все мы прекрасно знаем, что в море, человек спокойно может сплывать на поверхность воды и лежа спокойно читать на воде книжку, а купаясь в речке, такое не возможно. Почему так происходит? Сейчас вы попытаетесь это выяснить с помощью эксперимента. Вам выдается карточка и принадлежности. Вы должны провести эксперимент и на карточке написать: может ли картошка всплыть? Если да, то что для этого нужно сделать? Так же необходимо указать условие, при котором картошка будет плавать. После этого карточки сдаем жюри. Время выполнения задания 5 минут.

(*каждой команде выдается 3-х литровая банка, картошка, соль).*

1. *Опустите картошку в банку и пронаблюдайте за происходящем.*
2. *А возможно ли, что картошка всплывет? Если да, то, что для этого нужно сделать?*
3. *Укажите условие, при котором картошка будет всплывать?*

Теперь обратим внимание на слайд. Представлена задача, которую вы так же решаете на карточке и сдаете жюри. Время выполнения задания 3 минуты.

***IV ТУР: ОСЕНЬ***

*(звучит фоновая музыка, и появляются картинки)*

После веселого и быстрого лета наступает осень. Все вы выходите снова в школу, для дальнейшего получения знаний. Так же и физике вы больше узнаете уже в 8 классе.

***V ТУР: ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ***

*звучат фанфары, жюри объявляет результаты. Учащимся вручаются сладкие призы.*

Ведущий: На такой веселой ноте, наше мероприятие заканчивается. И в заключении хотелось бы закончить нашу игру словами:

Поскольку существует мирозданье

Такого нет, кто б ни нуждался в знанье,

Какой бы ни царил на свете век

Всегда стремился к знанью человек!!!

До новых встреч!