**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КАМСКОПОЛЯНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1» НМР РТ**

423564, РТ, Нижнекамский район, п.г.т. Камские Поляны, д 1/29 тел/факс (8555)33-95-50

Физкультминутка на уроке физики

Составитель: Костина Тамара Ивановна

учитель физики

пгт. Камские Поляны

2025

**Содержание**   **Стр.**

1). Введение……………………………………………………………………… 3

2). Тематические

физминутки………………………………………………………………….........4-6

1. Заключение……………………………………………………………………..7

4). Использованная литература…………………………………………………………………............8

**Введение**

Представленные примеры физкультминуток направлены не только на снятие мышечного статистического напряжения, но и на закрепление или повторения понятия или явления в физике. Таким образом, мы добиваемся достижения нашей главной цели урока и дополнительно сохраняем работоспособность учащихся.

**Цель методической разработки:** Создание условий для психоэмоциональной разгрузки учащихся и развития теоретических и практических навыков на уроках физики через применение тематических физкультминуток.

**Задачи методической разработки:**

* повысить мотивацию к изучению физики;
* развивать коммуникативные навыки учащихся;
* способствовать созданию комфортных условий на уроках физики;
* закрепить ранее пройденный материал;
* изучить влияние физкультминуток на степень усвоения знаний учащимися

7 - 11 классов.

**Объект:** здоровьесберегающие технологии на уроках физики.

**Реализация:** любую из предложенных физкультминуток можно использовать как в 7 классах ( как материал на опережение), так и в 11 классах ( как материал для повторения).

**Тематические физкультминутки**

Урок 40 минут. Чтобы не потерять ни одной минуты, и в тоже время не переутомить детей, не усыпить их внимания потоком новой информации, существует много приёмов обучения, например, проведение физкультминуток, связанных с физикой, с её экспериментальной частью. На неделю подготовить 2 набора физкультминуток и провести их с 7 по 11 класс, займёт на уроке от 1 до 5 минут, но для одних это будет опережающее знакомство, для других – новая тема, для третьих – повторение. При многократном повторении эти минутки откладываются в памяти очень легко и помогают усвоить материал. Рекомендуется проведение физкультминуток через 20 мин после начала урока. Физкультминутки могут быть направлены на снятие локального утомления и общего воздействия на усталый организм. Физкультминутки общего воздействия применяются в комплексе на различные группы мышц. Это упражнения, рассчитанные на мобилизацию внимания, восприятия, восстановления умственной работоспособности.

**Примеры применения данных физкультминуток:**

**Физминутка для 7 класса :** Очень физику мы любим! Шеей влево, вправо крутим. Воздух – это атмосфера, если правда, топай смело. В атмосфере есть азот, делай вправо поворот. Так же есть и кислород, делай влево поворот, воздух обладает массой, мы попрыгаем по классу. К учителю повернёмся и дружно улыбнёмся!

**Инерция**

*Упражнение на укрепление мышц брюшного пресса и формирование осанки.*

Представьте, что вы пассажиры автобуса, давайте выберем водителя. Я говорю как едет автобус, а вы наклонами туловища покажите, что с вами будет происходить в следующих случаях.

1. Автобус резко начинает движение вперед.
2. Автобус поворачивает вправо.
3. Автобус резко тормозит.
4. Автобус снова разгоняется.
5. Автобус поворачивает влево.

6. Автобус тормозит. Приехали!

**Условия плавания тел**

*Упражнение для ног.*

Открывая таблицу плотностей учебника, учащимся предлагают встать, если тело данной плотности всплывает в другой, присесть, если тело тонет и сидеть на месте, если тело находится в равновесии в указанной жидкости.

Например.  Платина в машинном масле. Учащиеся встают со своих мест и приседают (тело будет тонуть).  Сосна и машинное масло - дети встают (тело всплывает).  Парафин и машинное масло - остаются сидеть на месте (тело находится в равновесии с жидкостью). Мрамор и ртуть, кирпич и серная кислота, капрон и вода морская, лёд и керосин, лёд и ацетон, нефть и лёд, пробка и бензин, медь и мёд.

**Давление на пол.**

*Упражнение для ног и по формированию осанки.*

Учащимся предлагаем:

* увеличить давление на пол (взять любой предмет в руки, начать движение, идущий человек, отталкиваясь от опоры, оказывает на неё добавочное к весу давление – около 200 Па);
* уменьшить давление в 2 раза (встать на одну ногу); 
* уменьшить давление в 100 раз (встать на цыпочки)

**Волновые движения**

*Упражнение для ног.*

Учащиеся по очереди встают со своих мест «верёвочкой». Затем с последних парт «направить» встречную волну и отметить место встречи 2-х волн.

**Энергия. Внутренняя энергия. Закон сохранения энергии.**

*Упражнение для ног.*

Учащимся представлен рисунок броска мяча. Учитель называет вид энергии (кинетическая, потенциальная, полная, внутренняя) и показывает на рисунке расположение мяча. Учащиеся, если энергия уменьшается на данном участке движения мяча, то они приседают, если увеличивается - учащиеся встают с места, если не изменяется - учащиеся остаются на месте.

**Молекулы. Хаос и порядок.**

*Общая двигательная активность.*

Мы - молекулы жидкости (покачиваются на одном месте или прыгают), температура повышается (движения становятся быстрее), температура понижается (молекулы замедляют своё движение).

**Атом**

*Упражнение для ног.*

Учитель перечисляет утверждения об атоме, и если утверждение верно – учащиеся остаются сидеть на месте, если «неверно»- встают. Например. Какие утверждения о строении атома верны:

1.ядро атома состоит из протонов и электронов,

2.сумма чисел протонов и нейронов в атоме называется атомным числом,

3. число протонов и электронов в атоме одинаково

4. число нейтронов в атоме равно заряду ядра,

5. протоны и нейтроны имеют одинаковый заряд,

6. заряд атома имеет положительное значение.

**Заряженная частица в электрическом поле**

*Укрепление мышц брюшного пресса и формирование осанки.*

Учащимся предлагается побыть положительно или отрицательно заряженной частицей. Направление движение частиц показывать наклонами. Куда будет двигаться + частица, если доска будет положительно заряженной пластиной, а противоположная стена отрицательно.

**Дифракционная решётка**

*Укрепление зрения.*

Подумайте, как можно быстро изготовить дифракционную решетку? Почему такая решетка считаться будет «грубой»?

Если посмотреть сквозь ресницы глаз на яркий свет, то можно наблюдать спектр. Ресницы глаз можно считать «грубой» дифракционной решеткой, так как расстояние между ресничками глаза достаточно большое.

**Общие упражнения.**

1. Упражнение для глаз: движение глазами вверх-вниз, вправо-влево, вращение, закрыть глаза и представить поочередно цвета радуги.
2. Потягивание за мочки уха, потерание мочек уха.
3. Упражнения для рук: поглаживание ладоней, сгибание-разгибание пальцев, «ножницы» прямыми руками, вращение плечами назад- вперед, руки в стороны сгибаем-разгибаем локти, вращение кистей рук.

4) Упражнение для шеи: вправо-влево, вперед-назад, круговые вращения.

Почти каждую физкультурную паузу можно закончить упражнениями на вращения головой. Движения нужно выполнять плавно. Учитель: «Учиться будем хорошо?» Учащиеся кивают: «Да, да, да!» – «Нарушать дисциплину не будем?» – Учащиеся поворачивают головы из стороны в сторону: «Нет, нет, нет!» Обычно находятся «перепутавшие», какой ответ надо дать. «Приходится» повторять упражнение. Продолжаем игру: «А что будем делать, если не получится?» Учащиеся поднимают и опускают плечи: «Не знаю, не знаю, не знаю!» И последний вопрос: «Что же тогда скажет мама?» Учащиеся качают головами: «Ай-ай-ай!» Положительная психологическая настройка, которую даёт это упражнение, быстро организует ребят на стабильную работу.

**Заключение**

«Я слышу и забываю. Я вижу и запоминаю. Я делаю и понимаю»

Конфуций

Высказывание философа согласуется с пониманием важности физкультминуток, как способа закрепления в памяти материала по предмету. Учащимся через упражнения становится проще понимать механизм того или иного физического явления. Предложенные физкультминутки позволяют снять эмоциональное напряжение во время уроков, дети успокаиваются, улыбаются и дальнейшее усвоение материала становится легче. В приложении представлено примерное распределение тематических физкультминуток в течение учебного года. По любым темам физики, если нет специально подобранной тематической физкультминутки, можно подобрать вопрос, где основными ответами являются: уменьшилось (учащиеся приседают), увеличилось (учащиеся встают с места), не изменилось (учащиеся остаются на месте).

**Использованная литература:**

1. Кожевникова Н.И. Статья для учителей начальной школы "Физкультминутка на уроке как педагогический инструментарий урока в начальной школе согласно ФГОС". Номер материала: ДБ288439. Сайт: Инфоурок. URL: https://infourok.ru/statya-dlya-uchiteley-nachalnoy-shkolifizkultminutka-na-uroke-kak-pedagogicheskiy-instrumentariy-uroka-v-nachalnoy-shkole-sogla1288708.html 2.
2. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школеМ.: АПК и ПРО, 2002. - 121с.

3. Школьная Ю.Ю. физкультминутки как здоровьесберегающие технологии. Сайт: Международный образовательный портал: URL: http://www.maam.ru/detskijsad/fizminutki-kakzdorove-sberegayuschie-tehnologi.html