

УДК 372.854

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ РАБОТЫ В КРУГАХ

Жураева Н.М.

Старший преподаватель кафедры физики
Джизакский политехнический институт,
г. Джизак, Узбекистан

Ахмаджонова У.Т.

ассистент, Джизакский политехнический институт,
Республика Узбекистан, г. Джизак

Аннотация Физика, которая является фундаментальной наукой, которая находится на переднем крае науки и техники, является экспериментальной наукой по своей сути. В этой науке теоретические понятия, закономерности имеют свои экспериментальные основы и практические доказательства. Именно поэтому важно организовывать и проводить демонстрационные эксперименты и практические работы как неотъемлемую и дополняющую часть лекций по преподаванию физики.

Ключевые слова: Демонстрация, кружковые занятия, электроды, овощи.

USING CREATIVE WORK IN CIRCLES

Juraeva Nasiba Mardievna

Senior Lecturer, Jizzakh Polytechnic Institute

Akhmadjonova Umida Tozhimurodovna

Assistant, Jizzakh Polytechnic Institute, Jizzakh, Uzbekistan

Annotation Physics, which is a fundamental science that is at the forefront of science and technology, is an experimental science at its core. In this science, theoretical concepts, patterns have their own experimental foundations and practical evidence. That is why it is important to organize and

conduct demonstration experiments and practical work as an integral and complementary part of lectures on teaching physics.

Keywords: Demonstration, circle sessions, electrodes, vegetables

Физические эксперименты - практические занятия играют важную роль в формировании научного мировоззрения студентов.

Хорошо известно, что проницаемость глаз больше, чем у восприятия слуха. 90% студентов получают информацию через просмотр. Орган слуха человека состоит из 15 500 чувствительных элементов, а глаз содержит 126 миллионов чувствительных элементов. То есть глаз имеет в 8000 раз больше чувствительных элементов, чем ухо, и было обнаружено, что информация в глазу в 8000 раз быстрее, чем в ухе [1-3]. Если уроки преподаются через слово и понимание, приобретение будет 10%.

На демонстрационном уроке эффективность оценивается в 50%, а когда процесс обучения организован на практике с участием студента, качество и эффективность обучения составляют 90%. Вот почему выражения «Сто раз лучше слышать один раз», «Глаз более чувствителен, чем ухо» являются распространенными. Если учащийся управляет событием своими руками, создает устройство и делает выводы на основе анализа, объем памяти информации увеличивается.

Информация достигает уровня понимания и знаний. Чтобы повысить эффективность урока, учитель должен быть знаком с его предметом, его методами преподавания и интегрировать их непосредственно в жизнь, с развитием науки и техники.

Одним из видов самостоятельной работы, организуемой вне классной комнаты, является клуб.

Круг предоставляет разнообразную интересную, независимую работу и помогает создать активного творческого человека. Используя промышленные, недорогие, недорогие, не требующие труда учебные и технологические инструменты для ведения бизнеса в кругах. дает хорошие

результаты. Круговая работа позволяет применять теоретические знания, полученные на уроках физики, к практическим занятиям, таким как приборостроение и моделирование. Инструментарий формирует у студентов творческие способности, способность создавать различные устройства своими руками, что необходимо для более глубокого понимания физики.[4-5]

Поэтому в этой статье перечислено одно из практических заданий, которые учащиеся могут выполнять своими руками в кругах физиков и получать экспериментальные результаты.

Фруктовый элемент

Инструменты: миллиамперметр или гальванометр, медная проволока, одиночный гвоздь, фрукты и овощи.

Цель: внедрить процесс гальванических элементов путем электролиза фруктов и овощей.

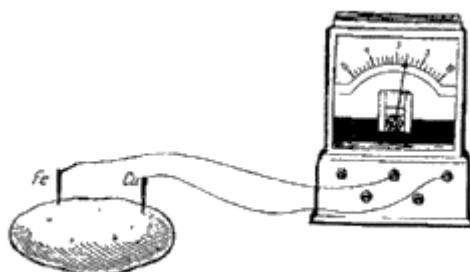
Порядок исполнения

1. Подсоедините медный провод к одной из трубок микрокомпьютера, а железный провод (например, гвоздь) к другой (Рисунок 1).
2. Переключите медную проволоку и гвоздь к картофелю. Он падает с гальванометра. Это связано с различием в солях картофеля и калиевых электродов, производимых различными проводящими электродами.
3. Нарисуйте следующую таблицу, чтобы записать результаты измерений.

| № | Тип фруктов или овощей | Гальванометр, мА |
|---|------------------------|------------------|
| 1 | лимон | |
| 2 | картофель | |
| 3 | лук | |
| 4 | морковь | |
| 5 | редис | |
| 6 | яблоко | |

4. Напишите датчик уровня на столе.

- Повторите этот опыт для других фруктов и овощей.
- В конце эксперимента определите, какие фрукты или овощи чаще всего указывают значение гальванометра, и попытайтесь выяснить, почему.



1-рис.

Основываясь на этом опыте, можно использовать простое устройство, чтобы определить, является ли азот высоким или низким в овощах (например, дынях и арбузах). Для этого мы извлекаем дыни или арбузы, которые можно определить количественно другими более точными методами, и этот инструмент измеряется, а количество солей в дыне или арбузе неизвестно. Для получения более точных результатов рекомендуется проверять фрукты и овощи на любом типе устройства.[6-7]

В следующей таблице приведены токи в некоторых сельскохозяйственных продуктах в мкА.

| № | Наименование продукции | электрод | № | | электрод |
|---|------------------------|----------|----|------------------|----------|
| | | алюминий | | | алюминий |
| 1 | картофель | 110-100 | 11 | баклажан | 25-22 |
| 2 | лук | 50-46 | 12 | редис | 57-55 |
| 3 | помидоры | 100-90 | 13 | арбуз | 39-37 |
| 4 | болгарский перец | 42-38 | 14 | дыня | 60-58 |
| 5 | Морковь (желтая) | 44-40 | 15 | Пельмени (синие) | 20-18 |
| 6 | Морковь (красная) | 28-25 | 16 | Белая асоль | 50-48) |
| 7 | Свекла (красная) | 51-49 | 17 | Чеснок лук | 10-8 |

| | | | | | |
|----|---------|-------|----|-------------|-------|
| 8 | редис | 58-55 | 18 | тыква | 38-34 |
| 9 | огурец | 60-50 | 19 | Сырой горох | 20-18 |
| 10 | капуста | 40-36 | 20 | кукуруза | 62-60 |

Решение проблем, представленных в данной исследовательской работе, поможет повысить содержание и повысить эффективность самостоятельного обучения, которое является неотъемлемой частью современных педагогических технологий.

Список литературы.

1. Ю. Юлдашев и другие. «Интерактивное обучение в начальной школе» .// »Начальное образование2 # 4, 2010.
2. Жўраева Н. М., Ахмаджонова У. Т. Сверхпроводящие фуллерены и их применение в биофизике //научный электронный журнал «Академическая публицистика». – 2020. – С. 12.
3. Муртазин, Э. Р., Ахмеджанова, У., & угли Абдурахманов, Э. М. (2016). Расчёт мощности ветроэлектродвигателя. *Ученый XXI века*, (3-1).
4. Мустафакулов А. А., Ахмаджонова У. Т., Жўраева Н. М. Инновационная технология-гидротермальный рост синтетического минерального сырья //Экономика и социум. – 2020. – №. 6. – С. 924-927.
5. Тайланов, Н. А., Ахмеджанова, У. Т., & Ахмеджанова, Ё. Т. (2016). Возможные применения фуллереновых нанотрубок. *Ученый XXI века*, 12.
6. Тайланов, Н. А., Ахмеджанова, У. Т., & Ахмеджанова, Ё. Т. (2016). Новый материал–графен: свойства и возможные применения. *Ученый XXI века*, 10.
7. Яхшиева, З. З., & Ахмаджонова, Ё. Т. (2020). Воздействия тяжелых токсичных металлов на качество вод. *Science and Education*, 1(4).