

ВИКОРИСТАННЯ НАОЧНОСТЕЙ НА УРОКАХ ФІЗИКИ

Використання наочностей на уроках фізики є важливим компонентом формування інтересу до навчальної діяльності, зацікавленості предметом та майбутнього наполегливого вивчення фізики. Вже з перших уроків необхідно застосовувати різноманітні види наочностей, щоб сформувати в учнів належне ставлення до навчального предмету.

Принцип наочності розробляли Я. А. Коменський, Й. Г. Песталоцці, К. Д. Ушинський та багато інших педагогів. Застосування наочності на уроках Я. А. Коменський називав «золотим правилом дидактики» і у праці «Велика дидактика» писав: «Нехай буде золотим правилом для тих, хто навчає: все, що тільки можна, надавати для сприймання чуттями: видиме – зором, чутне – слухом, запахи – нюхом, доступне смакові – смаком, доступне дотикові – дотиком. Якщо якісь предмети можна сприйняти одразу кількома чуттями, нехай вони зразу ж відчують кількома чуттями» [1].

Цього принципу варто дотримуватися, адже він формує ставлення особистості до навчання, рівень засвоєння навчального матеріалу та вибір професії в майбутньому. У сучасний час, з бурхливим розвитком комп'ютерних технологій та інших допоміжних пристроїв, забезпечувати його виконання значно легше. Достатньо лише мати мультимедійний комплекс із необхідним інформаційним забезпеченням, це вже допоможе вчителю продемонструвати віртуально те чи те фізичне явище, провести моделюючу лабораторну роботу чи фізичний експеримент і забезпечити сприйняття навчального матеріалу учнями. Учителі освітніх навчальних закладів можуть використовувати ресурси мережі Інтернет для розробки захопливих та пізнавальних уроків. Зокрема, створено і активно діє велика кількість спеціалізованих сайтів, у яких міститься вся необхідна інформація не лише для традиційного навчання, але й для нетрадиційних та позакласних форм проведення уроків. Серед таких сайтів найбільш популярним є «Сайт вчителів фізики України» із електронною адресою <http://fizika.net.ua>, який надає користувачу можливість переглянути розробки уроків фізики з 7 по 11 клас, а також методичні рекомендації до їх проведення, підібрані шкільні демонстрації та віртуальні лабораторні роботи, аудіо і відео для урізноманітнення урочних годин та багато іншого.

Учителі фізики загальноосвітніх навчальних закладів часто стикаються з проблемою відсутності необхідних приладів і установок. Вийти з цього допомагає вміння вчителя виготовляючи їх самостійно або при цьому залучаючи учнів. Вибір щодо способу демонстрації з фізики, є важливою складовою навчального процесу, адже практика показує що засвоєння навчального матеріалу відбувається краще з використанням реальних фізичних демонстрацій і експериментів, бо під час їх виконання

здійнюються різні види сприйняття крім візуальних.

Аналізуючи досвід вчителів-практиків засвідчує, що ефективним у навчальному процесі є участь учнів у підготовці і проведенні фізичних демонстрацій і експериментів, наприклад, у процесі вивчення рівномірного чи прискореного рухів учні зможуть відчутти себе дослідниками і отримані від проведення демонстрації результати і емоції будуть обговорювати не тільки під час навчального процесу, а й у позаурочний час, що сприяє закріпленню навчального матеріалу. У даному випадку можна процитувати слова Конфуція: «Скажи мені – і я забуду, покажи мені – і я запам'ятаю, дай мені зробити самому – і я зрозумію» [4]. При розробці і проведенні фізичних демонстрацій важливо враховувати індивідуальні психологічні особливості класного колективу, та не перенасичувати їх враженнями. О. Сухомлинський у книзі «Серце віддаю дітям» писав, що педагогу варто оберегти дітей від перенасичення враженнями, оскільки воно притупляє емоційне сприймання і дитину важко буде чим-небудь здивувати [3].

Таким чином, якщо вчителі покажуть учням, що фізика – наука експериментальна, будуть використовувати різноманітні наочності, проводити демонстрації та закликати їх до творчого пошуку, наведення прикладів із життя, самостійного проведення дослідів, відповідних вивченій темі і віковим особливостям, діти полюблять фізику як навчальний предмет і все життя будуть вдячні учителю за привиту любов до засвоєння знань.

Список використаних джерел:

1. Великая дидактика. (Избранные главы). [Ел. рес]. – Режим доступу : http://jorigami.ru/PP_corner/Classics/Komensky/Komensky_Yan_Amos_Velikaya_didakt_izbr.htm.
2. Сайт вчителів України. [Ел. рес]. – Режим доступу : <http://fizika.net.ua/index.php>.
3. Сухомлинський В.О., Вибрані твори. В 5 томах. Том 3. Серце віддаю дітям. – К. : Рад. шк., 1971. – 649 с.
4. Цитаты и пословицы. [Ел. рес]. – Режим доступу : <http://citaty.socratify.net/konfutsii/14444>.