

Коробова І. В. Організація творчої діяльності учнів під час вивчення теми «Електричні явища» [Текст] / Т. О. Тарасенко, І. В. Коробова // Пошук молодих: Зб. матер. Всеукр. студентської наук.-практ. конф. «Проектування навчального середовища як методична проблема» (19-20 квітня 2007 року, м. Херсон). – Херсон : Вид-во ХДУ, 2007. – Вип. 6. – С. 182-184.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ “ЕЛЕКТРИЧНІ ЯВИЩА”

Тарасенко Т. ., Коробова І.В.

Херсонський державний університет

Підготовка здібної талановитої молоді є актуальним замовленням школи. Але, на жаль, сучасна освіта звужує розвиток здібностей дитини: недостатньо враховує індивідуальність особистості, різноманітність мислення та вікові особливості. Школа повинна навчати мислити, а не просто озброювати учнів знаннями. Людина, яка вміє мислити, може здобути собі знання самостійно, а це і є творча діяльність. Тому виконання основного завдання школи - вчити учнів відхилятися у мисленні від стандартних схем, знаходити цікаві ідеї, швидко вирішувати проблемні ситуації, самовиражатися – важлива і дуже актуальна проблема.

Тому метою нашого дослідження є організація творчої пізнавальної діяльності учнів під час вивчення розділу “Електричні явища”. Для реалізації поставленої мети були визначені наступні завдання:

- проаналізувати науково-методичну літературу з проблеми творчого розвитку особистості у навчанні фізики;
- запропонувати прийоми організації творчої пізнавальної діяльності учнів під час вивчення теми “Електричні явища” у 8 класі загальноосвітньої школи.

В результаті експериментальних досліджень серед здібностей особистості була виділена здібність особливого роду – породжувати цікаві оригінальні ідеї, швидко розв`язувати проблемні ситуації. Така здібність була названа креативністю, або творчістю.

Великий внесок в розробку проблеми здібностей, обдарованості, творчого мислення зробили психологи Б.М.Теплов, С.Л.Рубінштейн, Б.Г.Ананьєв,

А.М.Матюшкін та інші [1-3]. Дж.Гілфорд запропонував розглядати такі основні характеристики творчого мислення – оригінальність (здібність запропонувати свій незвичайний спосіб мислення), гнучкість, швидкість та точність.

Істотною ознакою процедури творчої діяльності є творча ситуація. Творча ситуація – це ситуація діалектичної невідповідності, протиріччя, яка вимагає від учнів пошуку нового методу, прийому, засобу діяльності і водночас сприяє розвитку творчих здібностей. До творчих ситуацій відносять: дискусійні ситуації; ситуації, які вимагають оціночних, критичних суджень; передбачення; прогнозування; висування гіпотези, інтуїтивної здогадки тощо. До складу творчої ситуації входить проблемна ситуація, в основі якої покладено протиріччя, пов'язане з неузгодженням актуальних знань, умінь і здібностей учнів з тими, які необхідні для успішного розв'язання цього протиріччя. На нашу думку, процес організації творчої діяльності учнів у навчанні фізики повинен здійснюватись через створення ланцюга творчих ситуацій і залучення до їх розв'язання всіх учнів різними педагогічними методами.

Такий ланцюг може бути створений застосуванням різного типу творчих задач. Задача – це початок пізнавального, пошукового, творчого процесу, саме в ньому виражається перше пробудження думки. Задача обов'язково містить у собі проблему. Творча задача - це задача, в якій сформульована певна вимога, яка виконується на основі знання фізичних законів, але в якій відсутні вказівки на ті фізичні явища, закони, яких треба використати для вирішення цієї задачі. В творчій задачі необхідно знайти принцип вирішення, в задачі ж тренувального характеру принцип вирішення знаходиться в її умовах. Творчі задачі завжди складніші в тому відношенні, що вони потребують від учня більшої самостійності мислення. У багатьох випадках творчі задачі зв'язані з використанням експерименту або конструювання, тому їх краще називати завданнями.

За змістом творчі завдання поділяють на наступні види:

1. Експериментально-дослідницькі. На уроці такі завдання здійснюють або в формі дослідницьких лабораторних робіт, або в формі фронтального короткочасного експерименту.

2. Домашні творчі завдання задають учням на термін від трьох до шести днів, а інколи і більше. Наприклад, дослідження, які потребують проведення довгих спостережень або передбачають самостійне виготовлення приладів.

3. Конструкторські завдання двох типів: а) завдання, в яких треба знайти лише принципове рішення (без виготовлення конструкцій); б) завдання, які передбачають виготовлення конструкцій.

4. Творчі задачі практичного змісту, в яких треба знайти фізичний спосіб розв'язання задачі.

5. Задачі на проектування фізичних дослідів. На уроці, поставивши проблему, вчитель пропонує учням спроектувати досліди, необхідні для дослідження проблеми. Цінність таких завдань полягає в тому, що вони вчать учнів придивлятися до оточуючого світу з позицій дослідника, раціоналізатора, творчо використовувати теоретичні знання. Заключна частина роботи над творчим завданням – колективне обговорення висновків його виконання і аналіз результатів. Для цього підбирають найбільш оригінальні роботи, в яких було використано принципово різні ідеї вирішення або різна методика виконання.

У процесі нашого дослідження, яке здійснювалось під час педагогічної практики в ЗНЗ №32 м.Херсона, було організовано творчу діяльність учнів у навчанні фізики одночасно у трьох напрямках:

- навчальна пізнавальна діяльність учнів на уроках фізики;
- самостійна творча діяльність учнів під час виконання домашніх завдань;
- позакласна діяльність учнів творчого характеру.

Для організації творчої діяльності учнів на уроках фізики нами були розроблені тести (для учнів, які працюють на низькому рівні) та завдання на

розвиток творчого мислення учнів з теми “Електричні явища”, приклади яких наведено нижче.

*Завдання на уяву: “намалюйте, як ви уявляєте електричне поле?”. Цікаво те, що всі учні намалювали майже однакові малюнки: замкнені колові лінії навколо різних предметів.

*Завдання на проблемну ситуацію: “щоб було, якби зникла енергія?”.

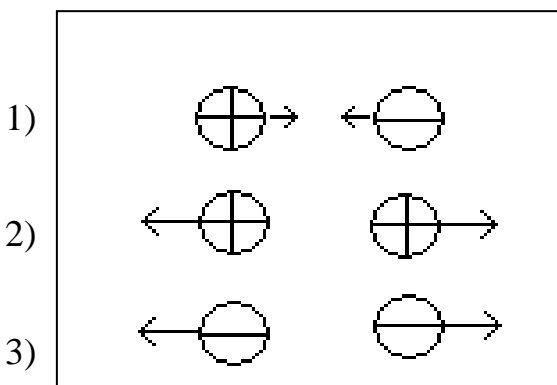
*Демонструвався дослід: шматок вати лежав по черзі на металевій, дерев’яній та пластмасовій основах. До досліджуваного тіла підносилася заряджена лінійка. Діти спостерігали, від якої поверхні шматок вати швидко і різко відривався, тобто визначали кращий і поганий провідник електрики; вони повинні були пояснити, чому так відбувається.

*Поставити якомога більше запитань до малюнку. Учням демонструвався малюнок: два електроскопа, поміж якими помістили заряджену кульку невідомого знаку, підвішену на нитці.

*Прочитати графіки залежності кулонівської сили від квадрату відстані $F(r^2)$ і від заряду $F(q)$, і по малюнку визначити знак заряду тіла.

У більш слабких класах з метою залучення всіх учнів до творчої діяльності були запропоновані тести (було замічено, що такі учні добре орієнтуються в питаннях і в переліках відповідей) такого типу:

*Демонструвався малюнок по визначенню знака заряду кульки, а із нижче приведених варіантів відповідей учні обирали, на свій погляд, правильний. Наприклад: що означають малюнки?



Відповіді: а) заряди притягуються; б) заряди відштовхуються; в) заряди не взаємодіють ні на жодному малюнку; г) напрям, куди рухаються заряди д) придумайте свою власну відповідь.

Варіант (д) має назву “відкрита відповідь”. Такі завдання вчать дітей думати “по-іншому”. На наш погляд, за допомогою саме таких варіантів

відповідей можна вносити елементи творчості навіть у тестові завдання, які за своєю природою не є творчими.

Для організації творчої діяльності учнів при виконанні домашніх завдань та у позакласній роботі було оголошено підготовку до конкурсу на кращий виріб. Учням дозволялося робити все, що вони забажають, але щоб це стосувалося теми “Електричні явища”. Зазначимо, що діти проявили величезну активність. Вони складали кросворди, ребуси, вірші, писали твори на теми “Мій друг електрометр”, “Я живу в електричному полі”; дівчата приносили вишиванки, а хлопці паперові гільзи та макет будови атому. Учні із захопленням ставились до конкурсу, хоча вони взагалі не дуже люблять фізику. А для вчителя це теж добре, бо учні ще раз подивляться в підручник та краще зрозуміють тему!

Аналіз результатів нашого дослідження дозволив зробити певні висновки про те, що для активізації творчого потенціалу учнів необхідно:

- організовувати творчу діяльність у всіх можливих формах: на уроках, при виконанні домашніх завдань, у позакласній роботі з фаху;
- творчому розвитку особистості на уроках фізики сприяє застосування ланцюга творчих завдань (або тестів для слабких учнів); такі завдання учитель може скласти і самостійно;
- до позакласної роботи треба залучати якомога більше учнів, адже дуже цікаво спостерігати за дітьми, які можуть, не хвилюючись, відстоювати і пояснювати свою думку, писати про свою уяву і щось творити своїми руками і дарувати вчителю.

Література

1. Рубинштейн С.Л. Проблема способностей и вопросы психологической теории /В кн. «Проблемы общей психологии». - М.: Педагогика, 1973. -
2. Лук А.Н. Теоретические основы выявления творческих способностей. -

3. Малафеев Р.И. Творческие задания по физике в 6-7 классе. Пособие для учителей. - М.: Просвещение, 1970. -