

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ ОСОБИСТОСТІ (ТРЕНІНГ ТВОРЧОСТІ) У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ

Методи стимулювання творчого мислення, метою яких є розвиток творчих здібностей, називають тренінгом творчості. Людські здібності розвиваються завдяки взаємодії триади: інтелекту, креативності і мотивації, Мотиваційну сферу особистості можна формувати (тренінг творчості).

Ключові слова: тренінг творчості, творчість, креативність, мотивація.

Постановка проблеми. Розвиток людини – це, безперервна самореалізація за допомогою пізнання своїх рис характеру, здібностей, інтересів, а також прагнення до їх реалізації і використання. У рамках суб'єкт-суб'єктної педагогіки (гуманістичної, співробітництва) відбувається зміна взаємовідносин викладача з учнем не тільки в площині інтелектуальній, але й у сфері емоціональній чи порозуміння у площині моральній. Творчість особистості більше подібна на наївну і всеохоплюючу творчість незіпсованої дитини. Більшість людей втрачає свій потенціал у процесі прилучення до культури, але деякі зберігають цей свіжий, наївний і простий спосіб бачення життя, або, втративши його, як і всі решта, потім знов здобувають. Це може проявлятися у будь-якій діяльності, у ставленні до праці, певному настрої. Такі люди менше загальмовані, менше подавлені, менше обмежені, одним словом, менше "культуризовані". Вони більш спонтанні, природні. Якщо прийняти, що всі в дитинстві були спонтанні і такими залишаються в глибині душі, але в доповнення до своєї спонтанності мають цілий набір поверхових, але могутніх обмежень, то стане зрозуміло, чому ця спонтанність може проявлятися назовні так рідко. Творчість, як вираз здоров'я особистості, проєктується на весь світ і робить цікавішою всяку діяльність, у якій бере участь людина. Психіка дитини формується в навчальній діяльності, у взаємодії з об'єктами його пізнання. Вивчаючи фізику чи іншу навчальну дисципліну, учень, насамперед, повинен учитися мислити. Це, у свою чергу, відображається у зміні пріоритетів: зростає пріоритет учіння перед викладанням, процесу мислення (як думати) перед змістом (що думати). Результатом є різниця в отриманні знань "у слід" та "у пошуку сліду", що асоціюються із знаннями репродуктивними та творчими [1]. Такі категорії стосуються відтворення чи створення нових структур мислення. Можна дивуватися чомусь незвичайному, неочікуваному, і тоді сама ситуація стимулює інтелект. Можна знайти дивне і в тому, що здається звичайним. Використання у процесі навчання аналогії, метафори чи іншого творчого засобу допомагає учневі здобувати знання у більш привабливий і простіший спосіб, ніж у випадку класичних методичних процедур.

Аналіз актуальних досліджень. Дж. Рензулі – один із найвидатніших представників інтерактивної теорії здібностей – припускає, що людські здібності розвиваються завдяки взаємодії триади: інтелектуальних здібностей, творчих здібностей і мотивації, що інтегруються через особистість і середовище життя людини [5]. Йдеться про пізнавальну та мотиваційну сфери особистості, які розвиваються і формуються в умовах конкретного соціального середовища. При цьому пізнавальна сфера не зводиться до інтелектуальних здібностей. Крім них виділяються творчі здібності, які тісно пов'язані з інтелектом. Все більше дослідники (М. Чіксент-міхайї, К. Шмідт, А. Горальський, Е. Нецка, С. Попек та інші) акцентують увагу на мотивації діяльності, вважаючи її основною характеристикою потенціалу особистості. С. Попек вважає, що теоретичною основою розвитку творчих здібностей є інтерактивна теорія здібностей, що враховує появу та вплив на людські здібності кількох рівноцінних сфер особистості людини. Загальна модель здібностей має враховувати взаємодію генотипу з середовищем. а в межах цих чинників з однієї сторони різні сфери особистості, що обумовлюють (інтелектуальні, креативні та спеціальні) здібності на межі генетип-середовище, а з іншої сторони цієї інтеракції –

різні види середовища, що мають суттєвий вплив на прояв, активізацію і розвиток здібностей [4, с.21].

Мета статті. У статті досліджується необхідність формування мотиваційної сфери особистості, що в умовах шкільного навчального середовища у процесі навчання фізики можна здійснити з допомогою тренінгу творчості.

Виклад основного матеріалу. Знання про творчу сторону "звичайних" пізнавальних операцій, демістифікація творчості як такої, що вимагає надзвичайних умінь, дає основу для створення прикладної навчальної творчої системи. Нікого не дивує, що можна тренувати пам'ять чи увагу, створені і надалі створюються системи вправ для їх розвитку. Тому не повинно викликати сумнів можливість тренування творчості (тренінг творчості), як розвиток типова для неї способів перебігу пізнавальних процесів. Тренінг (від англ. *training, train* – навчання, виховання) – метод активного навчання, спрямований на розвиток знань, умінь і навичок. Тренінг творчості – це система вправ, які застосовують з метою розвитку творчого потенціалу людини чи групи людей. Він відповідає більшості критеріїв психологічного тренінгу, хоча відрізняється від інших типів тренінгу створенням певного настрою та ігрових моментів, різноманітністю технік та фантазій, вільних асоціацій у груповій діяльності, концентрації уваги на проблеми в перспективі. Тренінг творчості належить до евристики, яка є субдисципліною і базується на методології, епістемології, психології і педагогії. Її метою є розвиток ефективних методів розв'язування проблем. Евристику можна визнати як прикладну науку, представники якої намагаються теоретичні знання і результати досліджень втілити в практику творчого мислення. Евристика має на меті не тільки дослідження процесу мислення (як у когнітивній психології), але й способи зробити його більш ефективним та результативним.

Методи (прийоми), які стимулюють творче мислення, як і цілий напрям "прикладної творчості" можна поділити на дві групи, а саме [3, с.14]:

- метою яких є розв'язування конкретного завдання, наприклад, мозковий штурм, морфологічний аналіз, синетика. Цю групу відносять до творчого розв'язуванням проблем;
- метою яких є розвиток творчих здібностей окремої особистості чи групи людей завдяки стимулюванню відповідних операцій та переборювання наявних перешкод. У цьому випадку вони не будуть "засобом", як у попередньому випадку, а метою впливів. Окремі методи та прийоми будуть сприяти цьому.

Саме другу групу називають тренінгом творчості. Багато окремих методів мають подвійне призначення, оскільки їх можна з різним успіхом використовувати як з метою розв'язування завдань, так і з метою тренінгу. Проведення тренінгів творчості вже є творчою діяльністю.

Е. Нецка запропонував чотириохрівневу модель творчості [3], виділивши: неперервну творчість; кристалізовану творчість, для якої потрібно володіти знаннями, досвідом і уміннями у певній галузі; зрілу творчість, яка полягає у досягненні важливої мети чи вирішенні складних проблем та отриманні результату у вигляді творчого продукту; видатну творчість, яка у значній мірі змінює певну сферу життя і творчості. Неперервна творчість є елементарним її рівнем, яку ще можна назвати потенціальною творчістю. Основними перешкодами на шляху її розвитку є відсутність спеціальних

умінь, недостатність результативних мотиваційних систем. Постановка питань, прояви пізнавального інтересу, вживання аналогії чи метафори або неочікувана асоціація – це прояви потенціальної або процесуальної творчості, яка є досить поширена і відносно легка для тренінгу. Саме на ній, виходячи з педагогічних міркувань, варто концентруємо увагу та можна стимулювати у процесі тренінгу творчості.

Групова творчість має певні переваги, як теоретичні, так і практичні. З однієї сторони в групі людина краще мобілізується, може себе порівняти з іншими, а також мати підтримку від групи. З іншої сторони – існує небезпека появи конфліктів або внутрішньої боротьби, що становлять перешкоду для проведення тренінгу. Найкраще працює група в складі від 8 до 12 учасників, що не відповідає кількості учнів у класі. Тому не ставиться питання про створення з учнів групи для проведення тренінгів творчості. Учителю може використовувати елементи тренінгових схем у процесі викладання фізики та будь-якої іншої навчальної дисципліни. Виконуються рекомендації викладача щодо тренінгу, як зрештою, будь-які інші, але учні не взаємодіють як група. Це ще не є груповий тренінг, оскільки учні не повинні входити в інтеракцію, але досягнути мету, закладену в пропонованій вправі. Крім того, вчитель може створити з своїх учнів малу соціальну групу, яка буде разом вправлялася в певних техніках, тоді б мали статус групового тренінгу. Від учителя у цьому випадку вимагається високий рівень творчих здібностей. Людина, що не має творчої уяви, не зможе виявити чужу творчість, а буде її трактувати як прояв мисленнєвої аберації. Види тренінгових схем відповідають двом моделям навчання творчості, а саме:

- для якої виділяють спеціальні уроки (творчість як новий предмет навчання);
- як збагачення діючих програм навчальних дисциплін (творчість як зміст і метод загального навчання).

Виходячи з можливостей сучасної школи, більш реальною є друга модель навчання творчості, а саме перед, творчість як метод навчання.

Розглядаємо мотиваційну сферу особистості та мотиви, які варто розвивати під час тренінгу творчості. Мотив (від фр. *motif*) – стимул до діяльності. Однак, проблема полягає в тому, що невідомими залишаються мотиви, що найбільше сприяють творчій активності. Відомо, що важливу роль має іманентна мотивація з детальним врахуванням пізнавального інтересу і так звана потреба поправляти, тобто бажання зміни неакцептованої людиною ситуації та виконання того, що є сприймається як поштовх до діяльності. Концентрація учнів на внутрішній мотивації в творчій діяльності у різний спосіб – це основний принцип педагогіки творчості. Учителю, стимулюючи творче мислення, має підтримувати автономію учня і з повагою приймати індивідуальність кожної дитини.

Мотиваційний аспект творчості найскладніший для тренінгу, але дуже важливий. Відповідні техніки розвивають мотивації, суттєві для творчого процесу, особливо інтелектуальний інтерес, творче незадоволення. Варто уникати мотиви, що мають негативні побічні наслідки. До них належить, наприклад, ситуації суперництва учнів у навчанні та творчості (хоча це питання до кінця ще не вирішене).

Виходячи з концепції Т. Коцовскі [2], відрізняємо мотиваційну диспозицію від мотиваційного процесу. Диспозиція – це відносно постійна тенденція до запуску певного мотиваційного процесу, а процес – це послідовність “символічних реакцій” (психічних), що відбуваються та стимулюють активність певного типу.

Метою тренінгу є розвиток мотиваційних диспозицій. Вони потрібні для формування уміння стимулювання мотиваційного процесу (наприклад, зацікавлення) при необхідності, наприклад, ініційованої творчої активності. Наведемо приклади таких тренінгових вправ, які можна використовувати на уроках у процесі навчання фізики.

Вправа “Аукціон мотивів” потрібна, насамперед, для визначення рейтингу чинників, які підтримують творчу активність (стимуляторів), та чинників, які є перешкодою такої активності (інгібіторів).

Учитель пропонує учням вдома записати те, що їх стимулює вчити фізику, для чого їм це потрібно (мотиви їхньої діяльності, поведінки). Можливі варіанти:

- 1) цікаво вчити фізику, оскільки дізнаюся нові факти, отримую нові знання, цікаву інформацію, тобто пізнавальні мотиви, які утворені змістом навчального предмету;
- 2) цікаво працювати на уроках фізики, вчитель цікаво розповідає, вчитель показує багато дослідів, учні роблять досліди на уроці, цікаво спілкуватися з учителем, однокласниками, які можуть розповісти багато нового, тобто широкі пізнавальні мотиви (спрямовані на засвоєння способів здобування знань), які утворені процесом навчання;
- 3) доведення собі, що можна перебороти труднощі, бажання бути корисним суспільству, тобто, соціальна мотивація;
- 4) демонстрація своєї значущості, прагнення зайняти достоїнне місце в класі, тобто, позиційні мотиви. Мотивацією творчості є “губристична” (А. Горальський) мотивація – намагання підтверджувати та підвищувати значущість власної особи;
- 5) бути цікавим для однолітків, розвиватися та удосконалюватися, тобто, мотиви власного зростання, удосконалення;
- 6) усвідомлення того, що добра освіта та міцні знання – це добробут у майбутньому, високооплачувана робота;
- 7) потрібно вчитися, батьки вимагають знань або доброї оцінки, батьки будуть незадоволені у випадку поганої оцінки, соромно перед вчителем, небажання отримати погану оцінку, тобто, вузькі навчальні мотиви;
- 8) страх перед загрозою бути осміяним, боязнь критики;
- 9) надмірна мотивація як наслідок браку часу і зовнішнього тиску;
- 10) боязнь ризикувати, боязнь нового, суттєвості інших;
- 11) небажання генерувати власні ідеї чи їх відсутність;
- 12) безперервне прагнення критикувати доробок та поведінку інших людей без власних конструктивних пропозицій;
- 13) вчитися не модно, не потрібно, батьки заплатають за освіту.

Вчитель пропонує учням на уроці дидактичний аукціон, який складається з двох частин. Учням пропонується “купити” на аукціоні мотивації навчання. Спочатку відбувається купівля мотивів-стимуляторів творчої активності (сюди належать мотиви, наприклад, 1–6), а потім – інгібіторів творчості (мотиви, наприклад, 7–13).

“Купівля” мотивів учителем стимулюється різними способами (виходячи з ситуаційних моментів, умов роботи, особливостей класу, пропозицій тощо). Потрібно зауважити, що захоплення оцінкою до участі в аукціоні не буде найкращим стимулом. Проведення дидактичної гри ставить перед вчителем певні вимоги, а саме: емоційну зрілість і особисту творчість.

Учням для участі в аукціоні надається певна однакова кількість “умовних одиниць”, за які можна придбати мотив (зрозуміло, що відповідний мотив отримає той, хто більше за нього “заплатить”). Після “розпродажі” мотивів-стимуляторів, переходять до другої частини аукціону. Відбувається “розпродаж” мотивів-інгібіторів. Сенс їх купівлі полягає у тому, що у випадку знаходження стимуляційного змісту в мотиві-інгібіторі, можна отримати таку ж саму кількість “умовних одиниць”, яку попередньо затрачено. Під час купівлі мотива-інгібітора потрібні пояснення, наприклад, небажання генерування ідей може дати час на їх акумулювання або навчання через страх перед поганою оцінкою формує уміння перебороти себе, долати свої небажані риси, що потім допомагатиме у досягненні успіху. Переможців аукціону визначають за кінцевою наявною сумою кожного з учасників, яких вчитель на свій розсуд може нагородити.

Результатом аукціону, зокрема, є виявлення та дослідження домінуючих мотивів навчання учнів, на підставі чого можна зробити при потребі відповідну їх корекцію.

Бажаними є мотиви, пов'язані із змістом навчання – це характеризує обдаровану дитину (Дж. Рензуллі). Для цього, серед іншого, потрібне відповідне соціальне замовлення на знання та впевненість у тому, що висока кваліфікація і високий рівень життя – речі взаємопов'язані. Великий вплив на процес формування мотивів мають домінуючі установки в суспільстві, тобто. на що орієнтується суспільство, батьки, якою є позиція вчителів.

Вправа “Розвиток пізнавального інтересу”:

а) «*питальний штурм*». Полягає на організації вільного задавання питань, при дотриманні певних принципів, а саме: чим більше питань, тим краще; не можна критикувати питання інших; можна розвивати, доповнювати питання інших; вітаються неочікувані, несподівані питання. Для ефективності проведення вправи вчитель має окреслити конкретні проблеми, на перший погляд, не дуже цікаві. Питання мають стосуватися теми уроку. Після закінчення вправи, можна виділити найбільш несподівані питання і ті, що найбільше стосувалися суті проблеми тощо. Вправа корисна для формування умінь стимулювання пізнавального інтересу будь-якою темою. Її можна використовувати при потребі на будь-якому уроці;

б) «*наївні питання*». Один з учнів відіграє роль наївної людини, яка не розуміє найпростіших питань теми уроку і у зв'язку з цим ставить неочікувані, але логічні, питання, які повинні стосуватися проблем та понять, на перший погляд, очевидних. Серія таких “наївних” питань дозволяє отримати два ефекти, а саме: по-перше, стає зрозуміло як мало очевидні є деякі наші розв'язки, переконання, положення, а тому можна їх змінювати при необхідності; по-друге, виявляється, що наші розв'язки побудовані на невербалізованих знаннях, а тому так мало можна змінити, якщо притримуватися стандартних та малоусвідомлених положень та тверджень;

в) «*дивуємося світу*». Творча людина здатна дивуватися світу, подив викликають явища, події, процеси, речі тощо. Підводячи підсумки уроку, вчитель присвячує кілька хвилин для того, щоб учні розповіли, що їх здивувало у новому матеріалі і чому. Це робиться для того, щоб виявити парадокс або сконцентрувати увагу на незрозумілій стороні об'єкту чи явища. Аналізуємо свої реакції на явище чи подію, свої відповіді. Спробуємо змінити дефініцію явища, подати своє трактування певної формалізації, відійти від стереотипного мислення. Спробуємо вяснити чи все відомо для розуміння теми уроку;

д) «*хочу знати більше*». Вправа є видозміною попереднього завдання. Вивчаються певні питання. Які додаткові знання з даної теми цікаво знати? Як дане фізичне

явище можна застосувати на практиці? Як в подальшому можуть розвиватися знання з даної теми? Що варто дослідити з даної теми?

е) «*як до цього додумалися?*» – основне питання вправи.

Потрібно під час вивчення на уроці якогось об'єкту, що має елемент творчої думки (винахід), зрозуміти детально принцип його роботи, після чого спробувати відтворити процес створення винаходу. У цьому випадку не важлива історична правда, тільки стимул до мислення. Наприклад, **двигун внутрішнього згорання** – це тип двигуна, теплова машина, в якій хімічна енергія палива перетворюється в механічну роботу. Як можна було додуматися до його створення? Результати такої вправи можуть бути різноманітні. Цікавим для учнів стає сам творчий процес, що дає усвідомлення мінливості світу та потреби змін, розуміння того, що такий процес не є недосяжним і загадковим, а вимагає знань та праці. Вправа формує уміння долати перешкоди у творчості.

Висновки. Тренінг творчості, метою якого є розвиток творчих здібностей окремої особистості чи групи людей завдяки стимулювання відповідних операцій та переборювання наявних перешкод, можна впроваджувати у процес навчання, зокрема фізики. Відповідні техніки впливають на мотиваційну сферу особистості, розвивають уміння стимулювання мотиваційного процесу, що має суттєвий вплив на розвиток здібностей людини.

Список використаних джерел:

1. Klus-Stacska D. Konstruowanie wiedzy w szkole / Dorota Klus-Stacska. – Olsztyn: Wydawnictwo UWM, 2000. – 163 s.
2. Kocowski T. Potrzeby człowieka. koncepcja systemowa / Tadeusz Kocowski. – Wrocław: Ossolineum, 1982. – 164 s.
3. Nećke E. Trening twórczości / Edward Nećke. – Gdańsk: GWP. – 173 s.
4. Popek S. Kwestionariusz twórczego zachowania KANN / Stanisław Popek. – Lublin: UMCS, 2000. – 84 s.
5. Renzulli, J. S. The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented / Joseph S. Renzulli. – Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, 1977. – 326 p.

Methods for stimulation of creative thinking with the goal of creative (constructive) abilities development will be called creativity training. The human abilities are developed using the triad: intellect, creativity and motivation. Motivation level of a person may be developed (creativity training).

Key words: creativity training, creativity, motivation.

Отримано: 15.06.2010