

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «ОПОРА І РУХ» У 8 КЛАСІ

Скрипник Сергій Васильович

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри екології та біологічної освіти,
Хмельницький національний університет

skrypnyks2@gmail.com

Левкова Наталія Андріївна

здобувач освіти бакалаврського рівня спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), Хмельницький національний університет

natalialevkoval2222@gmail.com

Постановка проблеми. Деякі поняття та закони, пов'язані з темою «Опора і рух», можуть бути складними для сприйняття учнями на даному рівні. Якщо матеріал недостатньо доступний або незрозумілий, це може призвести до втрати інтересу з боку учнів та відчуття, що тема є занадто важкою для вивчення.

Слід також зауважити, що учні можуть не виявляти належної зацікавленості до цієї теми, оскільки вона може здаватися їм нецікавою. Відсутність зацікавленості може негативно позначитися на засвоєнні матеріалу та результатах навчання.

Таким чином, проблема полягає в тому, що наявні навчальні матеріали та методи навчання можуть бути неефективними, оскільки вони не відповідають потребам та інтересам учнів, а також не забезпечують належного рівня розуміння та можливості практичного застосування теми.

Виклад основного матеріалу. Тема «Опора і рух» є однією з центральних тем у курсі біології 8 класу. Вона дозволяє учням зрозуміти, як влаштована опорно-рухова система людини, які її функції і чому вона така важлива для забезпечення руху та підтримки форми тіла. При викладанні цієї теми потрібно використовувати відповідні методичні підходи, щоб учні якнайкраще засвоїли матеріал.

Ефективне викладання теми «Опора і рух» вимагає поєднання теорії з практикою, використання наочних матеріалів, технологій та формування в учнів розуміння важливості здорової опорно-рухової системи [1].

1. Теоретична підготовка вчителя включає:

- ретельно вивчити навчальну програму з біології для 8 класу та визначити основні цілі і завдання, які ставляться при вивченні теми «Опора і рух»;
- ґрунтовно опрацювати теоретичний матеріал з цієї теми, використовуючи підручник та додаткові джерела інформації;
- виділити ключові поняття і терміни, які обов'язково повинні засвоїти учні під час вивчення опорно-рухової системи;
- підібрати різноманітні наочні матеріали для ілюстрації будови опорно-рухового апарату: схеми, малюнки, таблиці, моделі скелету, окремих кісток та їх з'єднань, відео чи анімації, що демонструють скорочення м'язів;

- спланувати практичну частину уроку, підготувавши завдання для лабораторних і практичних робіт, що допоможуть закріпити вивчений матеріал;
- розробити систему оцінювання знань учнів, включивши завдання різного рівня складності, щоб всебічно перевірити засвоєння теми.

Ретельна підготовка теоретичної частини дозволить вчителю глибоко зрозуміти матеріал, правильно структурувати його та забезпечити якісне викладання теми [2].

2. Для кращого засвоєння матеріалу учнями 8 класу варто:

- використання словесних методів, таких як розповідь викладача та бесіди з учнями. Можна також влаштовувати дискусії та обговорення важливих питань, пов'язаних з темою, наприклад, профілактики порушень постави, плоскостопості, травм опорно-рухової системи;

– застосування наочних методів навчання, які передбачають демонстрацію різноманітних візуальних матеріалів: презентацій, відео, схем, муляжів тощо. Така наочність допомагає учням краще зрозуміти та засвоїти інформацію про будову опорно-рухового апарату;

- використання практичних методів, зокрема лабораторних робіт, під час яких учні можуть спостерігати мікропрепарати кісткової та м'язової тканин під мікроскопом. Також передбачається проведення практичних робіт для закріплення вивченого матеріалу шляхом виконання різноманітних завдань на практиці [3].

3. Для того, щоб зацікавити учнів і підвищити їхню мотивацію до вивчення теми «Опора і рух» у 8 класі, вчителю варто використовувати різноманітні педагогічні прийоми:

- ставити проблемні запитання, які спонукатимуть допитливість і бажання знайти відповіді. Наприклад, розглянути реальну ситуацію з травмою кінцівки чи порушенням постави і з'ясувати можливі причини та наслідки;

– наводити приклади з повсякденного життя, що демонструють важливість опорно-рухової системи для людини;

- застосовувати інтерактивні методи, такі як дискусії, групові завдання, вправи на вивчення будови кісток тощо;

Інтерактивні методи навчання дозволяють учням брати активну участь у процесі засвоєння матеріалу, розвиваючи їхні критичне мислення та аналітичні здібності;

Активна участь у різних інтерактивних вправах допомагає учням краще розуміти та запам'ятовувати складний матеріал, оскільки вони залучені до процесу навчання на рівні більш активної ментальної діяльності [4].

- використовувати ігрові прийоми - вікторини, конкурси, кросворди на тему опорно-рухового апарату;

Ігрові прийоми навчання викладання теми «Опора і рух» у 8 класі мають деякі переваги, що сприяють ефективному засвоєнню матеріалу:

1. Граючись, учні автоматично стають більш мотивованими та зацікавленими у вивченні та розумінні матеріалу;

2. Гра надає можливість учням не лише слухати та сприймати інформацію, але і активно взаємодіяти з нею. Це дозволяє учням більш практично й ефективно закріплювати отримані знання;

3. Під час гри учні навчаються співпрацювати, обмінюватися ідеями та думками, а також аргументувати свою позицію. Це сприяє розвитку комунікативних навичок та вмінню працювати у команді;

– пропонувати учням підготувати міні-проекти або презентації на теми, пов'язані з опорно-руховим апаратом (наприклад, спортивні травми, захворювання опорно-рухового апарату, профілактика порушень постави) [5].

4. Використання лабораторного обладнання, макетів, демонстраційних матеріалів для наочного представлення матеріалу.

Під час викладання теми «Опора і рух» у 8 класі буде корисно застосовувати різне лабораторне приладдя, наочні моделі та демонстраційні матеріали. Ось деякі приклади:

1. Лабораторне обладнання:

– набори препаратів кісток;

– муляжі окремих кісток, суглобів, скелету людини;

– штативи, лупи, мікроскопи для детального розгляду препаратів;

2. Макети та моделі:

– розбірні моделі скелету людини для демонстрації будови та з'єднань кісток;

– об'ємні моделі окремих кісток (наприклад, стегнової, ребра, хребця);

– моделі рухомих суглобів (кульового, циліндричного, блокового тощо);

– макети або муляжі м'язів та їх приєднання до кісток;

3. Демонстраційні матеріали:

– плакати та схеми з зображенням опорно-рухового апарату людини;

– відео та анімації про будову кісток, скорочення м'язів, рухи суглобів;

Застосування наочних посібників та моделей допомагає учням краще засвоїти та зберегти в пам'яті інформацію про складну будову опорно-рухової системи. Завдяки таким наочним матеріалам вони можуть наочно побачити взаємозв'язки між різними елементами цієї системи, зрозуміти принципи руху та механізми скорочення м'язів. Все це значно підвищує зацікавленість учнів у вивченні даної теми та покращує засвоєння матеріалу, роблячи процес навчання більш ефективним [6].

Висновки. Отже, успішність викладання теми «Опора і рух» у 8 класі полягає в поєднанні теоретичних знань, практичних навичок та інноваційних педагогічних методів, спрямованих на підвищення інтересу учнів та їхню активну участь у навчальному процесі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Методика навчання біології : Навчальний посібник / С. М. Тарасова, А. М. Космачова, Г. М. Міхєєва – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018 – 354 с. – Режим доступу : <https://knushop.com.ua/image/catalog/oldi202305/pdf/297.pdf>.
2. Теоретичні аспекти [Електронний ресурс] / vseosvita.ua/. – Режим доступу : <https://vseosvita.ua/library/didakticnij-material-z-temi-opora-i-ruh-106696.html>.
3. Методи навчання [Електронний ресурс] / Методи. – Режим доступу : <https://nenc.gov.ua/doc/vvv/lectures/fvmzn.pdf>.
4. Інтерактивні методи навчання [Електронний ресурс] / naurok.com.ua/. – Режим доступу : <https://naurok.com.ua/interaktivni-metodi-navchannya-sutnist-ta-priznachennya-vprovadzheniya-na-prikladi-metodu-rolova-gra-259479.html>.
5. Ігрові прийоми [Електронний ресурс] / web.znu.edu.ua/. – Режим доступу : https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2010/ped_2010_2/026-31.pdf.
6. Використання наочного обладнання [Електронний ресурс] / <http://grytsai.rv.ua/>. – Режим доступу : <http://grytsai.rv.ua/wp-content/uploads/2017/01/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F-5.pdf>.

ПОТЕНЦІАЛ ЗАСТОСУВАННЯ РОБОТОТЕХНІКИ ТА КОНСТРУКТОРА LEGO У КОНТЕКСТІ ОСВІТИ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ

Стефанюк Ярослав Олегович

магістрант спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
yaroslavstefaniuk@ukr.net

Мартинюк Сергій Володимирович

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
sergmart65@urk.net

Постановка проблеми. Діти з особливими освітніми потребами (ООП) можуть мати певні затримки у розвитку уваги, мислення, сприйняття, пам'яті та дрібної моторики. Важливо знайти індивідуальний підхід до кожної дитини в цей критичний період її розвитку, щоб оптимізувати її навчання та розвиток. Навчання є ключовим фактором у фізичному розвитку дитини з ООП. Щоб забезпечити успішне навчання, необхідно використовувати всі доступні методи, активуючи всі почуття дитини, включаючи зір, слух і дотик.

Використання леґо-конструювання як інструменту для формування та розвитку навчальних навичок у дітей з особливими освітніми потребами сприяє активізації ігрових методів у процесі пізнання дітьми. Цей процес дозволяє дитині виявити свою ініціативу. Різноманітні дії, які виконують під час леґо-конструювання, сприяють розвитку логічного мислення та дрібної моторики.

Усе це відбувається в рамках визначеного алгоритму дій під час заняття. Леґо-конструювання також включає цікавий сюжет, який допомагає дитині