



ПРИРОДНИЧІ НАУКИ В СИСТЕМІ ОСВІТИ

*Матеріали Всеукраїнської
науково-практичної Інтернет-конференції*

23 лютого 2017 року



Міністерство освіти і науки України
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини
Інститут фізіології рослин і генетики НАН України
Природничо-географічний факультет
Кафедра біології та методики її навчання

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ В СИСТЕМІ ОСВІТИ



Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-
конференції

м. Умань, 23 лютого 2017 року

Умань, 2017

УДК 5(063)

ББК 2я4431

П 77

*Затверджено до друку
вченою радою природничо-географічного факультету Уманського
державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(протокол № 8 від 20 лютого 2017 р.)*

Редакційна колегія

Миколайко В.П. – кандидат сільськогосподарських наук, професор (голова оргкомітету), **Красноштан І.В.** – кандидат біологічних наук, доцент (головний редактор) **Якимчук Р.А.** – кандидат біологічних наук, доцент, **Чорна Г.А.** – кандидат біологічних наук, доцент, **Мороз Л.М.** – кандидат біологічних наук, доцент, **Соболенко Л.Ю.** – кандидат біологічних наук, доцент, **Сорокіна С.І.** – кандидат біологічних наук, доцент, **Люленко С.О.** – кандидат педагогічних наук, доцент **Миколайко І.І.** – кандидат біологічних наук, доцент (відповідальний секретар), **Грабовська С.Л.** – кандидат біологічних наук, доцент, **Андрієнко О.Д.** – кандидат біологічних наук, викладач

П 77 Природничі науки в системі освіти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції 23 лютого 2017 року, м. Умань. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2017. – 133 с.

У збірнику висвітлені питання новітніх здобутків біологічної науки, екологічні проблеми природокористування та охорони навколишнього середовища та методологічні аспекти викладання дисциплін природничого циклу в середній та вищій школі.

ISBN 978-617-525-191-1

УДК 5(063)

ББК 2я4431

© Кафедра біології та методики її навчання
© Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини

ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ ТА ОБ'ЄКТІВ

- Ірина Заїка, Юрій Мелешко, Наталія Васюра,
Руслана Дідюра** 78
**АВТОТРАСА КИЇВ – ОДЕСА ЯК ОБ'ЄКТ
ЕКОЛОГО-ГЕОХІМІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

**МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ
ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ В
СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ**

- Світлана Люленко**
**ПОЛЬОВА ПРАКТИКА З МЕТОДИКИ
ОРГАНІЗАЦІЇ НАТУРАЛІСТИЧНОЇ РОБОТИ** 83
**ШКОЛЯРІВ ЯК ОДНА З ФОРМ ПІДГОТОВКИ
ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ**

- Андрій Максютюв**
**ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНО-
КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В КОНТЕКСТІ** 86
**ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ-ГЕОГРАФІЇ**

- Тетяна Небикова**
**ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНО-ДІЯЛЬНІСНОГО
КРИТЕРІЮ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО** 91
**ВЛАСНОГО ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ
НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ**

- Вікторія Довгань**
ПРОБЛЕМНІ СИТУАЦІЇ ЯК ОСНОВА 96
**ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ У
ЗАГЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ**

- Анна Бердес**
ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ 101
ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

- Любов Соболенко**
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ 106
ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ

2. Освітні технології : [навчально-методичний посібник / О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін.; за заг. ред. О. М. Пехоти]. – К. : А. С. К., 2004. – 256 с.

3. Ржанова И. В. Урок-проект / И. В. Ржанова // Педагогическая техника. – 2004. -№ 1 - С. 16

4. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально-методичний посібник / С. О. Сисоєва; НАПН України, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих. – К.: ВД «ЕКМО», 2011. – 320 с.

Тетяна Небикова

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

E-mail: tania.nebykova@gmail.com

ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНО-ДІЯЛЬНІСНОГО КРИТЕРІЮ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ВЛАСНОГО ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Соціально-економічні зміни, які відбуваються в сучасному українському суспільстві посилили інтелектуалізацію всіх сфер життєдіяльності. Впровадження глобальних інформаційних технологій викликало зниження зацікавленості людей фізичними навантаженнями, посилення рівня гіподинамії, що у свою чергу вплинуло на погіршення рівня здоров'я всіх верств населення.

Посилення уваги до проблем здоров'я дітей, підлітків та молоді зумовлено різким погіршенням стану здоров'я молодого покоління і негативними демографічними тенденціями в суспільстві, які спостерігаються протягом останніх 20–30 років.

Тому особливої актуальності набуває проблема формування ціннісного ставлення до здоров'я в учнів загальноосвітніх навчальних закладів як соціальної групи, що

забезпечує якість майбутнього потенціалу країни. Ціннісне ставлення до фізичного здоров'я передбачає усвідомлення особистістю того, що саме здоров'я є найважливішою цінністю для людини. Учень із ціннісним ставленням до здоров'я обирає таку стратегію поведінки і такий спосіб життя, які забезпечать збереження й зміцнення його здоров'я. Ставлення до здоров'я не може з'явитися само по собі, воно формується з моменту народження, особливо активно у підлітковому віці, та є результатом впливу освіти й навколишнього соціального середовища.

Розглядаючи ціннісне ставлення до власного фізичного здоров'я як психічне утворення, що базується на цілісній системі індивідуальних, вибіркових, усвідомлених зв'язків особистості з різними сторонами об'єктивної дійсності, яка визначає напрямок діяльності та поведінки підлітків, виникає необхідність оцінити дане явище. Для оцінки будь-якого явища, події необхідно визначити показники та критерії, які б їх характеризували.

Поняття «критерій» у «Словнику іншомовних слів» пояснюється як «мірило для визначення, оцінки предмета, явища; ознака взята для класифікації» [2, с. 464]. Критерій – це принцип оцінки ефективності, а показник – модель кількісної характеристики явища [1, с. 71].

Ю. Бабанський, розглядаючи питання оцінки діяльності педагогів та учнів пропонує використовувати «критерії», під якими розумів об'єктивні ознаки, за допомогою яких можна порівняти ступінь розвитку досліджуваного явища [3, с 201 – 221].

В. Ягупов звертає увагу на те, що «критерії – це ознака, на основі якої оцінюється певна якість особистості вихованця. А показники оцінки виховання, відповідно, – такі ознаки, на основі яких можна судити про рівень вихованості

вихованця, оцінити виховні впливи вихователів, ефективність функціонування виховної системи тощо» [4, с. 450].

Характеризуючи вибір критеріїв, В. Ягупов звертає увагу, що вони повинні підпорядковуватися таким вимогам: індивідуальності, систематичності, володіти достатньою кількістю даних для оцінки, тематичною спрямованістю, об'єктивністю, умотивованістю оцінок, єдністю вимог з боку контролюючих, оптимальністю, всебічністю, дієвістю та гуманністю [4 с. 411–412].

Аналізуючи наукову педагогічну літературу встановили, критерії орієнтовані на компоненти ціннісного ставлення до здоров'я, які виділяють дослідники. Виходячи з власних досліджень та базуючись на дослідження інших науковців визначаємо такі критерії ціннісного ставлення до власного фізичного здоров'я:

- пізнавально-когнітивний;
- емоційно-мотиваційний;
- практично-діяльнісний.

Практично-діяльнісний критерій. Здоров'яспрямована діяльність визначає поведінку підлітків, їх вчинки, що направлені на оздоровлення, формує ціннісне ставлення до власного фізичного здоров'я. Він розкриває не лише рівень усвідомленості цінності власного фізичного здоров'я, а вказує на сформованість дій вчинків підлітків, що направлені на постійну турботу про своє здоров'я.

Практично діяльнісний критерій, що передбачає сформованість поведінкових актів підлітків, можна розвивати під час вивчення біології у кожному класі основної школи (табл.).

Таким чином під час вивчення теоретичного матеріалу під час уроків та самостійної діяльності учнів у них формується комплекс знань, умінь, навичок про складові

фізичного здоров'я, чинники довкілля що на нього впливають. Базуючись на знання у даній галузі підлітки зможуть оцінювати роль фізичного здоров'я у всіх процесах життєдіяльності особистості і вмітять критично оцінювати стан власного фізичного здоров'я та визначати його вплив на результати життєдіяльності.

Табл.Формування практично-діяльнісного критерію на уроках біології

Назва курсу	Тема	Тема уроку	Дії вчителя	Навички, що формуються в учнів
Біологія 6 клас	Тема 2. Одноклітинні організми. Перехід до багатоклітинності	Малярійний плазмодій, дизентерійна амеба – одноклітинні паразитичні організми. Роль бактерій у природі та значення в житті людини.	Вчитель знайомить учнів із поширенням хвороб та шляхами проникнення збудників в організм людини. Акцентує їх увагу на засобах профілактики даних захворювань.	Дотримання правил особистої гігієни, миття овочів та фруктів, знищення мух, комарів, тарганів, що можуть поширювати збудників хвороби
Біологія 7 клас	Тема 1. Різноманітність тварин	Паразитичні безхребетні тварини.	Вчитель знайомить учнів із шляхами проникнення паразитичних червів в організм людини, розкриває шляхи	Дотримання правил особистої гігієни, дотримання умов здійснення покупок харчових продуктів та правил їх

			профілактики захворювань.	вживання.
Біологія 8 клас	Тема 6. Опора та рух	Розвиток опорно-рухової системи людини з віком.	Вчитель розкриває значення рухової активності людини у збереженні її здоров'я, вказує негативний вплив гіподинамії на всі органи та системи людини.	Формування потреби вести активний спосіб життя, дотримання правильної поведінки під час письма, читання.
Біологія 9 клас	Тема 3. Принципи функціонування клітини	Обмін речовин та енергії	Вчитель ознайомлює з особливостями і обмінних процесів, акцентує увагу на тісний зв'язок процесів катаболізму і анаболізму, зазначає чинники, що викликають їх порушення та наслідки цього.	Формування потреби вести здоровий спосіб життя, дотримуватись правил раціонального, збалансованого харчування.

Отже, вивчення учнями навчального предмету «Біологія» формує у підлітків систему знань, умінь, навичок, що направлені на формування у них ціннісного ставлення до власного фізичного здоров'я.

Список використаних джерел

1. Брокгауз Ф. А. Иллюстрированный энциклопедический словарь. Современная версия / Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон. – М. : Эксмо, 2008. – 703 с.
2. Мельничук О. С. Словник іншомовних слів / О. С. Мельничук. – К. : Головна редакція Української радянської енциклопедії, 1995. – 966 с.
3. Педагогика / [Ю. К. Бабанский и др.]; под ред. Ю. К. Бабанского. – М. : Просвещение, 1988. – 478 с.
4. Ягупов В. В. Педагогіка : навчальний посібник / В. В. Ягупов. – К.: Либідь, 2002. – 560 с.

Вікторія Довгань

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

E-mail: [d v alexandrovna@i.ua](mailto:d_v_alexandrovna@i.ua)

ПРОБЛЕМНІ СИТУАЦІЇ ЯК ОСНОВА ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ У ЗАГЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ

Незалежно від вибору методу викладу матеріалу і організації навчального процесу, в основі проблемного навчання лежить послідовне і цілеспрямоване створення проблемних ситуацій, що зосереджує увагу і активність учнів. Форма подання проблемних ситуацій аналогічна, яка застосовується в традиційному навчанні: це завдання і питання. Разом з тим, якщо в традиційному навчанні ці засоби застосовуються для закріплення нового навчального матеріалу і набуття навичок, то в проблемному навчанні вони служать передумовою для пізнання. Завдання стає проблемним, якщо воно носить пізнавальний, а не закріплюючий характер. Все це і визначає характер проблемного навчання як розвивального. Якщо використовувати термінологію Л. Виготського, то проблемна ситуація може знаходитися в «зоні найближчого розвитку»,