

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

28 лютого 2018 року, м. Умань

Умань
Видавець «Сочінський М. М.»
2018

УДК 5(063)
П 77

*Рекомендовано до друку
Вченою радою природничо-географічного факультету Уманського
державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(протокол № 9 від 28 лютого 2018 р.)*

Редакційна колегія

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

П 77 **Природничі науки в системі освіти: матер. Всеук. наук.-практ. Інтернет – конференції 28 лютого 2018 року, м.Умань).** – Умань : Видавець «Сочінський М. М.», 2018. – 126 с.

ISBN 978-966-304-253-4

У збірнику висвітлені питання новітніх здобутків біологічної науки, екологічні проблеми природокористування та охорони навколишнього середовища, сучасні проблеми та перспективи розвитку географічної науки і освіти та методологічні аспекти викладання дисциплін природничого циклу в середній та вищій школі

УДК 5(063)

ISBN 978-966-304-253-4

© Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини

Наталія Горбатюк АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	83
Юлія Танасійчук, Назарій Танасійчук ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК ПРІОРИТЕТ ОСВІТИ	87
Наталія Душечкіна МОТИВАЦІЯ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЧИННИК ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	90
Світлана Люленко ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ	93
Інна Рожі АКТИВНО-ПІЗНАВАЛЬНА КОМПЕТЕНЦІЯ ФОРМУВАННЯ КРАЄЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-ГЕОГРАФІВ	96
Тамара Миронюк ВІТАМІННА ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ СТУДЕНТІВ ЗА СУЧАСНИХ УМОВ	98
Оксана Герасименко ВИКОРИСТАННЯ ОКРЕМИХ МЕТОДІВ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ У ПРАКТИЦІ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ І СОЦІАЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ	102
Тетяна Небикова РОЛЬ І МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЛОГІЯ» У ФОРМУВАННІ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ПІДЛІТКІВ ДО ВЛАСНОГО ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я	106
Людмила Похила, Олена Андрієнко ЖИТТЄПИСИ ВИДАТНИХ ФІЗІОЛОГІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ ІСТОРИЗМУ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ	110
Оксана Мухарська, Ангеліка Березнюк ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ	115
Вікторія Берчак, Ангеліна Остафійчук, Валерія Норченко КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ	119
Тетяна Небикова, Тополя Вікторія, Щербата Вікторія МОТИВАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ	123

матеріалу. Перспективним вважаємо подальше дослідження способів залучення студентів до інтеракції на заняттях.

Список використаних джерел:

1. Біда О.А., Кравчук О.В., Коберник Г.І., Комар О.А., Осадченко І.І., Пироженко Л.В., Пометун О.І., Роечко Л.М., Торчинська Т.А., Шевчук І.В. Інтерактивні технології навчання в початковій школі: навчальний посібник. Умань: РВЦ «Софія», 2007. – 212 с.
2. Козинська І.П., Ситник О.І., Кугай М.С., Тімець О.В. На допомогу молодому вчителю: навчально-методичний посібник для учителів, магістрантів, студентів. – К., «Інтерлінк», 2004. – 200 с.
3. Колісник Л.В. Технології інтерактивного навчання на заняттях з педагогіки: методичний посібник. Умань: ПП Жовтий, 2011. – 201с.
4. Лысенкова С.Н. Методом опережающего обучения: книга для учителя. М.: Просвещение, 1988. – 192с.
5. Пироженко Л., Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. – К.: «А.С.К.», 2005. – 192 с.
6. Пометун О. Інтерактивні методики та система навчання: методичний посібник для викладачів, студентів. К.: Шкільний світ, 2007. – 112 с.
7. Пометун О. Що таке «інтеракція» і навіщо вона потрібна у навчанні Завуч. Наша вкладка. 2005. Вересень (№ 25). – С. 6–10.
8. Ягоднікова В. Інтерактивні форми і методи навчання та виховання учнів. Харків: Вид. Група «Основа», 2009. – 144 с.

Тетяна Небикова

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
E-mail: tania.nebykova@gmail.com

РОЛЬ І МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЛОГІЯ» У ФОРМУВАННІ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ПІДЛІТКІВ ДО ВЛАСНОГО ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я

Проблема зміцнення та збереження здоров'я у наш час набула загальнопланетарного значення й розглядається як така, що кардинально змінює подальший розвиток людини. Життя і здоров'я людини є найвищою цінністю й одним з показників цивілізованості суспільства. Така стратегія враховується при навчанні та вихованні учнів загальноосвітніх закладів. У шкільних навчальних програмах з усіх предметів виокремлено чотири наскрізні змістовні лінії, які повинні реалізуватися під час вивчення матеріалу. Серед них змістова лінія «Здоров'я і безпека» її завданням є становлення учня як емоційно стійкого члена суспільства, здатного вести здоровий спосіб життя і

формувати навколо себе безпечне життєве середовище. Реалізація цієї змістовної лінії повинна призвести до розуміння та усвідомлення учнями здоров'я як цінності й виникнення у них почуття відповідальності за його стан.

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.

Особливе занепокоєння викликає те, що більшість підлітків ведуть нераціональний, малорухомий спосіб життя, набувають шкідливих звичок, не дбають про своє фізичне здоров'я. Зазначені особливості у сукупності з інтенсифікацією навчального процесу на тлі економічних, соціальних негараздів, зниження уваги до особистісних потреб викликають різке зниження стану фізичного здоров'я школярів.

Результати досліджень, вивчення літератури [1, 2] засвідчує, що здоров'я є базовою цінністю, без якої неможлива реалізація особистості в суспільстві. Загальновідомо, що специфіка цінності здоров'я полягає в її прихованому стані, так хто відчувається здоровим, не вбачає в здоров'ї базову життєву цінність і не приділяє йому особливого значення. Здоров'я є найвищою цінністю і самоціллю найчастіше тоді, коли відчувається нестача внутрішньо особистісних ресурсів для його підтримки. Підлітки, за наявності ще невитрачених природних ресурсів, розглядають здоров'я як щось достатнє й органічно притаманне, про що свідчить високий відсоток завищеної самооцінки здоров'я в цьому віці.

Окрім того, цінність здоров'я в свідомості підлітків, як правило, не наповнена особистісним змістом і не знаходить відображення в стилі життя, який би виключав турботу про власне фізичне здоров'я. Як засвідчило анкетування у цьому віці школярам здається, що особистісні ресурси є невичерпними. Виходячи з цього лише незначний відсоток підлітків визнає турботу про здоров'я важливим аспектом свого життя, тому актуалізація цінності здоров'я набуває особливої значущості в умовах організації освітнього процесу в загальноосвітніх закладах.

Значний ресурс для реалізації поставлених завдань в умовах школи має «Біологія», яка з-поміж іншого здатна розкрити основи ,

що забезпечують здоров'я людини, формувати цінності здоров'я, навчати бути здоровим, сприяти засвоєнню способів здорового способу життя.

Аналіз навчальної програми з біології для 6–9 класів, свідчить, що матеріал сформований таким чином, щоб майже на кожному уроці під час вивчення всіх тем розглядалися питання направлені на збереження здоров'я та формування здорового способу життя.

У 6 класі під час вивчення теми «Вступ» розглядаються питання, взаємодії організму і середовища та формується поняття про безпечно здорове життєве середовище. Ознайомлюючи учнів з темою «Одноклітинні організми. Перехід до багатоклітинності», вчитель розкриває особливості поширення бактеріальних захворювань, хвороб, що спричинені одноклітинними організмами, при цьому формує усвідомлення небезпеки інфекційних та паразитарних захворювань. При вивченні теми «Рослини» учні мають змогу проаналізувати значення зелених насаджень для створення сприятливого середовища життя, а при дослідженні «Різноманітності рослин» визначають їх вплив на здоров'я людини, значення у харчуванні та лікуванні.

Тема «Гриби» сприяє формуванню усвідомленого ставлення учнів до свого здоров'я, адже вживання в їжу отруйних грибів чи тих, що зростають у екологічно забруднених територіях, викликає сильні харчові отруєння та є причиною смерті.

Вивчення теми «Різноманітність тварин» забезпечує орієнтацію на формування у школярів ціннісного ставлення до власного здоров'я. Наприклад, учні ознайомлюються з тваринами, які несуть шкоду здоров'ю людини (отруйні кишковопорожнинні, черви-паразити, кровосисні членистоногі, отруйні риби, амфібії, плазуни, тварини-переносники збудників інфекційних хвороб). На уроках учні на основі знань з біології визначають правила особистої гігієни для попередження зараження паразитичними безхребетними тваринами, правила поведінки на місцевості, де проживають отруйні тварини. У них формується переконання до власного фізичного здоров'я.

«Біологія» 8 класу передбачає вивчення особливостей будови, функціонування організму людини, з метою формування загальнобіологічного поняття, що «організм людини – цілісна, біологічна, саморегульована система». Провідною ідеєю курсу є формування у

свідомості учнів умінь трансформувати отриманні знання в навички здорового способу життя. Зміст курсу спрямований на розуміння та усвідомлення учнями наступних здоров'язбережувальних положень:

- регуляторні системи забезпечують повноцінне функціонування організму людини;
- рухова активність – запорука збереження фізичного здоров'я людини;
- збалансоване харчування, дотримання його гігієни, профілактика захворювань зубів та інших органів травної системи – основа здоров'я людини;
- алкогольні напої, тютюнопаління, наркотичні та токсичні речовини негативно впливають на організм людини;
- дотримання правил переливання крові запобігають інфекційним захворюванням, що передаються через кров (СНІД, гепатит С тощо);
- помірні фізичні навантаження, уникнення емоційних стресів, раціональне харчування, відпочинок на природі запобігають хворобам серцево-судинної системи;
- догляд за шкірою забезпечує здоров'я та ефективне пристосування організму до умов навколишнього середовища;
- дотримання правил техніки безпеки під час виконання практико-орієнтованих робіт з біології, хімії, фізики, трудового навчання та інших видів діяльності сприяє уникненню травмування;
- чергування розумової діяльності та відпочинку лежить в основі профілактики захворювань нервової системи;
- сон запорука повноцінного функціонування організму;
- самовиховання, безпечний вплив соціальних факторів сприяють гармонійному формуванню особистості;
- профілактика йододефіциту в організмі важлива для запобігання захворювань, пов'язаних із порушенням функцій ендокринних залоз;
- збереження репродуктивного здоров'я молоді та дотримання здорового способу життя – необхідна умова народження здорової дитини.

Отже, отримання біологічних знань, формування навичок їх застосування у повсякденному житті та дотримання основних здоров'язбережувальних положень сприятиме формуванню у підлітків цілісного уявлення про цінність власного здоров'я.

Список використаних джерел:

1. Амосов Н. М. Эксперимент по преодолению старости / Н. М. Амосов. – М.: АСТ, 2003. – С. 10–12.
2. Психологія здоров'я людини / За ред. І. Я. Коцана. – Луцьк: РВВ “Вежа” Волин. нац. ун-ту ім. ЛесіУкраїнки, 2011. – 430 с.

Людмила Похила, Олена Андрієнко

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

E-mail: olena_andrienko@ukr.net

ЖИТТЄПИСИ ВИДАТНИХ ФІЗІОЛОГІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ ІСТОРИЗМУ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Хто не знає свого минулого, той не вартий свого майбутнього.

М. Рильський.

Реалії сьогодення вимагають переорієнтування змісту та процесу навчання на засадах гуманізації та гуманітаризації: одухотворення та олюднення навчально-виховної діяльності, створення умов для становлення вільної, моральної особистості, яка є справді інтелігентною у повному обсязі її класичних якостей, стимулювання її активності, спонукання її до творчості й саморозвитку. Зміст освіти сьогодні – це не тільки знання, навички, і уміння в певній освітній галузі, а й загальнолюдська культура, що знаходить в ній вираження [2].

Біологію не відносять до точних наук, але й назвати її гуманітарною неможливо. Насамперед, вона розглядається як світоглядна дисципліна, що має забезпечити формування наукової картини живої природи, розкрити роль біологічних знань у сфері культури, створити свідому мотивацію на здоровий спосіб життя і засвоєння норм і правил екологічної етики [3].

Використання історичного матеріалу на уроці біології дозволяє не тільки ознайомити учнів з логікою розвитку науки, але і вводити їх у творчу лабораторію вчених. Наука робиться людьми і знайомство з її основами одночасно із зверненням до життя вчених, їх творчості, збагачує уявлення учнів про науку, дозволяє їм побачити ті неповторні особливості, які привносять в неї видатні особистості. При цьому, повідомлення учням яскравих фактів з біографій вчених дозволяє виховувати в них цілий ряд важливих людських якостей, стимулювати творчу активність, виховувати мужність і