

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
Національна академія педагогічних наук України
Інститут педагогічної освіти та освіти дорослих НАПН України
Інститут проблем виховання НАПН України
Інститут обдарованої дитини НАПН України
Міжнародна академія педагогічної освіти
Полтавська обласна державна адміністрація
Полтавська обласна рада
Полтавська міська рада
Мала академія наук України
Аріельський Університет, Аріель, Ізраїль
Краківський педагогічний університет імені Комісії національної освіти, Польща
Краківська Академія імені Анджея Фрич Моджевського, Польща
Середня школа «Сент-Ендрю», Канада
Національний коледж шкільних керівників, Великобританія
Університет Яна Кохановського в Кельцах філія в м. Пьотрков Трибунальський



НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА

МАТЕРІАЛИ

***Міжнародної науково-практичної конференції
МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ
ДИСЦИПЛІН У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ
(XXVIII КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ)***

27-28 травня 2021 року

м. Полтава

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Сігарчук Роман Анатолійович – доктор історичних наук, професор, в.о. ректора Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Шевчук Сергій Миколайович** – доктор географічних наук, доцент, проректор із наукової роботи Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Гриньова Марина Вікторівна** – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, декан природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Ежи Малец** – професор, ректор Краковської Академії імені Анджея Фріча Моджевського, Краков, Польща; **Пінхасов Альберт** – ректор Аріельського Університету, Ізраїль; **Raichlin Yosef** – професор, Laboratory of Polymers, Аріельський Університет, Ізраїль; **Гриньов Роман Станіславович** – доктор фізико-математичних наук, факультет фізики Аріельського університету, Ізраїль; **Жданова-Неділько Олена Григорівна** – доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Онішко Валентина Володимирівна** – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Пилипенко Сергій Володимирович** – доктор біологічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Дяченко-Богун Марина Миколаївна** – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Ткаченко Андрій Володимирович** – доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Сас Наталія Миколаївна** – доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Пивовар Ніна Михайлівна** – доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Школяр Сергій Петрович** – кандидат технічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Большая Оксана Вікторівна** – кандидат економічних наук, асистент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Кононец Наталія Василівна – доктор педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та суспільних наук Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

Момот Олена Олегівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теоретико-методичних основ викладання спортивних дисциплін Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «**Методика**
М 34 навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі»
(XXVIII КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ) (м. Полтава, 27-28 травня 2021 р.) / За заг.
ред. проф. М.В. Гриньової. – Полтава : Астрая, 2021. – 364 с.

ISBN

Збірник містить матеріали, присвячені сучасним проблемам методики навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі. Для наукових працівників, викладачів, студентів, магістрантів закладів вищої освіти, учителів.

УДК 373.5.016:5+378.016:5](062)

Друкується за рішенням вченої ради Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (протокол №11 від 29.04.2021 року)

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, правильність фактів та посилань несуть автори статей.

Комп'ютерне забезпечення: Жданова-Неділько О.Г., Величко Р.М., Хілінська Т.В.

ISBN

© ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2021
© Автори, заг. ред. М.В. Гриньової, 2021
© Астрая, 2021

виховання молодого покоління країни. Героїчне сьогоднішнє вимагає швидкої реакції на сучасні виклики за умови переформатування свідомості на українознавчі, ріднокультурні, людиноцентричні цінності, закладені глибоко в ментальних архетипах нашого народу. Їх відродження, популяризація та свідоме культивування є пріоритетом національно-патріотичного виховання дітей та учнівської молоді.

Список використаних джерел:

1. Результати експертно-аналітичного дослідження щодо формування стандартів національно-патріотичного виховання та визначення індикаторів ефективності проведення заходів щодо національно-патріотичного виховання. (2017). Міністерство молоді та спорту України, 47–56. http://dsmsu.gov.ua/media/2018/03/22/18/REZYLTATI_DRYK_ed.pdf

2. Резник, А. С. (2013). Особистісно зорієнтований підхід до викладання предмета «Захист Вітчизни» як основний напрям гуманізації навчально-виховного процесу. *Основи захисту Вітчизни*, 4, 11–13.

3. Тимчик, М. В. (2013). Патріотичне виховання старших підлітків у процесі фізкультурно-масової роботи. (Дис. канд. пед. наук). Інститут проблем виховання НАПН України. Київ.

ПАЛЕОНТОЛОГІЧНІ МУЗЕЇ ПРИ ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ТА ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Вертель В.В.
(Суми, Україна)

В Україні активно розвивається музейна справа, зростає роль краєзнавчої роботи. Кожен куточок України має свою неповторну яскраву історію та природу. Завдяки педагогам, які усвідомлюють та пропагують ґрунтовні знання з природничих дисциплін, у нашій державі створено і діє низка музеїв при навчальних закладах загальної середньої та позашкільної освіти. Вони мають свою специфіку і відрізняються від державних (юридичних осіб). Протягом багатьох років на основі цих музеїв з часом сформувалась галузь освітянського краєзнавства. У таких музеях природа краю живе не тільки в експонатах, але й активно використовується у щоденній освітній роботі з учнями, вихованцями, педагогами та гостями.

Сучасна мережа музеїв Сумської області, що діють у складі підприємств, установ, організацій та навчальних закладів, налічує 102 одиниці, з них функціонує лише один музей природничого профілю – «Зоологічний музей Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка», що розміщений на базі однойменного навчального закладу [1, с. 113].

На базі Комунального закладу Сумської міської ради – Сумського міського центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді (далі – ЦЕНТУМ) у 2012 році засновано музей, який належить до типу науково-навчальних, групи природничих, а саме палеонтологічних [2, с. 30]. Музей має освітню мету – допомагає у реалізації освітніх програм і педагогічних методик, проведенні науково-дослідних робіт. Він не належить до музеїв закритого типу

оскільки його експозиція доступна широкому колу відвідувачів. Контингент, який обслуговує цей музей – переважно учні та студенти закладів освіти Сумської області всіх рівнів, а також їх викладачі.

За типом збереження спадщини його можна віднести до колекційних [2, с. 31]. Тут зберігаються найбільші в області колекції викопних безхребетних тварин пізньої крейди та палеогену (палеоценового та олігоценового віку). Основна функція цього музею – накопичення, зберігання, вивчення і демонстрація справжніх (автентичних) предметів природничої історії те тільки Сумської області, але й різних регіонів України та світу.

Основні завдання цього музею – ознайомлення відвідувачів з природничою історією рідного краю, отримання знань про найважливіші події розвитку життя на Землі. Цей музей є однією з форм додаткової освіти на базі ЦЕНТУМ, що розвиває активність, самодіяльність вихованців у процесі збору, обробки, дослідження та оформлення палеонтологічних матеріалів – свідків еволюції життя на Землі, що має виховну та науково-пізнавальну цінність.

Нажаль технічні можливості приміщення не дають змоги показати всі експонати фондів, що походять із різних куточків України та світу (Чернігівщини, Криму, Тернопільщини, Запоріжжя, Луганщини, Харківщини, Закарпаття, Бельгії, Франції, Чехії, Словаччини, Польщі, Росії, Грузії, ПАР, Греції, США, Лівану). Поки що експозиція складається з вітрин: «Крейда», «Палеоген», «Неоген», «Антропоген», які присвячені природничій історії та розвитку життя на Сумщині. Компоновані вони наступним чином: у верхній центральній частині вітрини розміщена його назва, нижче зліва – геохронологічна та стратиграфічна шкали, а справа палеогеографічна карта території України у відповідний геологічний час. Нижче додаються пояснення до цих шкал та карт, а ще нижче безпосередньо зразки характерних гірських порід і органічних решток.

До вітрини «Крейда» увійшов макрофауністичний матеріал з відкладів нижнього маастрихту Сумського району (сс. Зелений гай, Могриця, Велика Чернеччина, Бітиця, Барилівка, Грунівка). До вітрини «Палеоген» увійшли фосилії з карбонатних та безкарбонатних порід сумської світи палеоцену (м. Сум та с. Зелений гай Сумського району), бучацьких пісковиків Шосткинського району (с. Баничі), пісковиків межигірської світи олігоцену (с. Шпилівка Сумського району). Враховуючи той факт, що у відкладах неогену (міоцену та пліоцену) вірогідних макроскопічних викопних решток не відмічено, до вітрини «Неоген» увійшов тільки петрологічний матеріал. Вітрина «Антропоген» містить остеологічний матеріал добутий, переважно, з алювіальних відкладів антропогену різних точок заплави р. Сейм (колишні Конотопський, Буринський, Путивльський, Білопільський райони), р. Псел, оз. Чеха та низки гідрокар'єрів (м. Суми).

Попри фінансові труднощі експозиція музею покращується, а фонди його поступово збільшуються. Загальна кількість експонатів перевищує 700 одиниць. Таким чином, палеонтологічний фонд експонатів музею сміливо можна вважати найбільшим в області й на сьогодні серед закладів загальної середньої та позашкільної освіти аналогів немає.

Експозиція музею використовується як наочний посібник при вивченні програмного розділу «Історичний розвиток органічного світу», «Надорганізмові

рівні організації живої природи» гуртка «Загальна біологія з основами дослідництва» та «Поглиблене вивчення біології», занять «Палеонтологія та її роль у вивченні історичного розвитку біосфери», «Роль живих організмів у перетворенні оболонок Землі», «Практична робота. Виявлені рештки рослин і тварин», «Основні еволюційні події мезозойської ери», «Розвиток життя в кайнозойську еру», «Практична робота. Визначення віку виявлених решток» та ін. Музей є місцем, де надаються практичні рекомендації з виготовлення дидактичних наочних посібників з курсу зоології, ботаніки та географії – колекцій, таких як: «Форми збереження виявлених залишків рослин», «Форми збереження виявлених залишків безхребетних тварин», «Форми збереження виявлених залишків хребетних тварин», «Органогенні гірські породи» та інші морфологічні, а також систематичні колекції. Крім того, надаються методичні рекомендації педагогам закладів освіти області щодо використання палеонтологічних матеріалів в освітньому процесі.

За час свого існування музей слугував матеріально-технічною базою, місцем де виконано низку науково-дослідних робіт вихованців з таких галузей знань, як палеонтологія, зоологія, охорона природи. Результати досліджень були високо оцінені на міських, обласних та Всеукраїнських конкурсах-захистах науково-дослідних робіт еколого-натуралістичного та туристсько-краєзнавчого спрямування («Конкурс винахідницьких і раціоналізаторських проектів еколого-натуралістичного напрямку», «Моя батьківщина – Україна», «Конкурс юних зоологів і тваринників», «Вчимося заповідати» та ін.). Сьогодні на його базі ведеться підготовка майбутніх палеонтологів та зоологів – слухачів Малої академії наук.

Виходячи з викладеного можемо зробити висновок, що музеї у закладах загальної середньої та позашкільної освіти є суттєвою складовою сучасного освітнього середовища України. Ми вважаємо, що аналогічні музеї мають бути інтегрованими в освітній процес, становити його складову, оскільки через свої колекції та форми діяльності вони пов'язані з викладанням фундаментальних природничих дисциплін [3, с. 66].

При створенні експозиції музею, допомогу у визначенні зразків, поповненні фондів експонатами та неоціненну консультативну допомогу надавали М.П. Книш, Д.Г. Григор'єв, В.І. Вертель, В.П. Гриценко, О.Й. Сталенний та ін., яким ми й висловлюємо щирі подяки.

Список використаних джерел:

1. Говорун О.В. Зоологічний музей Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка: зміни на краще / О.В.Говорун // Природничий музеологія. Випуск 5: Природничі музеї в Україні: становлення та перспективи розвитку. За редакцією І.Загороднюка: Київ: Національна академія наук України; Національний науково-природничий музей. – 2019. – С. 113–114.
2. Климишин О. Основи природничої музеології / Олександр Климишин. – Львів: Lambert Academic Publishing, 2017. – 177 с.
3. Майко С.М. Шкільний музей як форма додаткової освіти / С.М.Майко // Педагогічний пошук. – Номер 2 (94). – 2017 – С. 64–66.