

УДК 379.8:57.081.1(070.432)

А. Х. Ляшенко

ПОЗАКЛАСНА РОБОТА УЧНІВ З ІНТЕГРОВАНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО КУРСУ «ДОВКІЛЛЯ» 5-6 КЛАСИ

У Дніпровській СЗБШ I-II ступенів на основі освітньої технології «Довкілля» [1] за аналогами світової педагогіки, де існують такі моделі продуктивного навчання: «Місто як школа», «Школа-парк», «Школа-сад», створена модель позакласного освітнього середовища природовідповідного змісту «Довкілля як школа» [3]. Функціонування цієї моделі підпорядковане загальній меті і завданням педтехнології «Довкілля» та збагаченню освітнього середовища, яке б забезпечувало діяльнісний, продуктивний підхід, елементи STEM-навчання в позакласній роботі у процесі вивчення інтегрованого курсу «Довкілля» у 5-6 класах і є її розширенням.

Якщо стрижневою ідеєю педтехнології «Довкілля» [2] є уроки серед природи, через систематичне проведення яких реалізується методологія сучасної освіти, філософія екологічного реалізму, основна ідея яких полягає в тому, що істинність наших знань про дійсність пізнаємо лише в безпосередній взаємодії з довкіллям, то основу моделі «Довкілля як школа» складають щоденні дидактично-динамічні паузи у природі.

Дидактично-динамічні паузи проводяться після другого, третього, четвертого уроків і включають:

– спостереження учнів у природному середовищі за різними об'єктами живої і неживої природи, об'єднання їх за інтересами в групи любителів рослин, тварин, птахів техніки, метеорологів, топографів, дослідників літосфери тощо, ведуть спостереження за станом власного самопочуття, «здоров'ям» довкілля, роблять висновки;

– оздоровчо-рухову діяльність, яка реалізує природну потребу дітей у безперервному русі та виробленні життєвих навичок збереження та розвитку здорового способу життя.

Учні завжди з нетерпінням чекають на динамічні паузи, щоб займатися у різновікових групах за інтересами обраними дослідженнями.

Учнів, у тому числі і шестикласників, приваблюють дидактичні ігри.

Подаємо одну з них, якою закінчується узагальнення знань з курсу «Довкілля» у 6 класі.

Дидактична гра «Сходження на вершину знань» на заключному етапі при вивченні довкілля у 6 класі та теми 4 «Біосфера – найбільша жива система».

Мета. Узагальнити та систематизувати знання учнів з теми. За допомогою ігрових завдань визначити розуміння учнями проблем теми; виховувати шанобливе ставлення до природи, усього живого, до планети.

Для гри клас ділиться на дві команди. Обираються капітани, які керують роботою в команді, слідкують за відповідями. Поле для гри складається з планшета з гірським пейзажем і маршрутом сходження, на якому показані привали, пронумеровані від 1 до 10. Команди знаходяться на вихідній базі. Це

відмічається прапорцями. Щоб переміститися на наступний привал, слід виконати певне завдання. Переміщення по маршруту відмічається кольоровими прапорцями, які тримаються на планшеті магнітами. Виграє та команда, яка правильно виконає завдання і раніше досягне вершини Знань. Якщо команда неправильно виконала завдання, вона не переміщається на наступний привал. Відповіді на завдання перевіряє вчитель. На розсуд учителя одні завдання виконуються індивідуально, інші – колективно (усією командою).

Привал 1. Відгадай загадки.

1. Водою їхали пани, убрані в срібні жупани; хоч жупани – лата на латі, панам радіють у кожній хаті.
2. Прилетіли гості, сіли на помості, узяли по латі і зробили хату.
3. Влітку і взимку вбрання одне та кличуть дітки завжди мене, щоб я на свято до них прийшла, цяцьок багато їм принесла.
4. У вінку зеленолистім, у червоному намисті видивляється у воду на свою хорошу вроду.
5. Парубійко я вродливий, дуже гарний, не шкодливий; і росту собі на волі на городі і у полі. Квіт до сонця повертаю, за те й назву собі маю. І олію з мене б'ють, і макуху дістають, і в веселий свята час дам щось кожному із вас.
6. Що у нашому городі стає першим у пригоді, виростає щодоби, як у лісі ті гриби?
7. Я росла в темній темниці, як зросла – взяли в світлиці. З мене шкуру всі деруть, мене варять, мене труть, пироги з мене печуть. Відгадайте, хто ж я є, скажіть ви ім'я моє?
8. Ні рак, ні риба, ні звір, ні птиця; голос тоненький, а ніс довгенький, хто його уб'є, той свою кров проллє.
9. Хоч не шию я ніколи, а голок завжди доволі.
10. Літом наїдається, а зимою висипається.

Відповіді: риба, птахи і гніздо, ялинка, калина, соняшник, огірок, картопля, комар, їжак, ведмідь.

Привал 2. «Засвіти ялинку». Для цього завдання використовується малюнок новорічної ялинки. На ній крім прикрас є гірлянда з пронумерованими кружечками. На зворотній стороні малюнка ялинки раніше встановлюються керамічні магніти в комірці з номерами правильних відповідей.

Учням пропонуються питання, на які слід відповісти словами «Так» або «Ні». Якщо учень правильно відповідає на питання, то кольоровий кружок з прикріпленою металевою пластинкою на звороті прикріплюється до ялинки – «лампочка загоряється». Учні повинні не лише вказати відповідь, але й пояснити її.

1. За допомогою законів люди пояснюють вічність природи та зміни в ній (1-так, 2-ні).
2. Біологія вивчає речовини та їх перетворення (3-так, 4-ні).
3. Наука про будову і розвиток Всесвіту – астрологія (5-так, 6-ні).
4. Образ природи – система елементів знань з природознавства та

взаємозв'язків між ними (7-так, 8-ні).

5. У заказниках забороняється будь-яка господарська діяльність (9-так 10-ні).

9. Територія заповідника повністю вилучається зі сфери господарської діяльності (11-так, 12-ні).

10. Цілісність біосфери обумовлена взаємозв'язками між організмами та середовищем їх життя (13-так, 14-ні).

11. Кругообіг речовин у біосфері підпорядковується закономірностям збереження та спрямованості самочинних процесів (15-так, 16-ні).

12. Тварини живуть за рахунок енергії Сонця (17-так, 18-ні).

13. Життя у біосфері розподіляється рівномірно (19-так, 20-ні).

Відповіді: 1, 4, 6, 7, 10, 11, 13, 15, 17, 20.

Привал 3. Тести. Обери правильну, найбільш повну відповідь:

1. Біосфера – це:

1) область життя, що охоплює нижню частину атмосфери, гідросферу і верхню частину літосфери;

2) найбільша жива система, у якій постійно відбувається обмін речовин, енергії, інформації між її елементами та середовищем їх життя;

3) екосистема, до якої входить величезна кількість природних, штучних екосистем та рукотворні системи.

2. Червона книга – це:

1) пересторога людству щодо його ставлення до природи;

2) звід природоохоронних заходів;

3) зібрання фактів про унікальних представників флори і фауни нашої планети, яким загрожує зникнення.

3. Природничо-наукова картина світу – це:

1) картина навколишньої природи;

2) система знань про природу, що утворюється внаслідок об'єднання елементів знань за допомогою загальних закономірностей природи;

3) система знань про природу, що формується у свідомості людей, у процесі пояснення ними явищ природи, властивостей природних об'єктів за допомогою закономірностей природи, відкритих наукою.

4. Сигналом для цвітіння рослин або скидання ними листя у біосфері є...

1) фаза Місяця;

2) кількість сонячного світла;

3) напрямок вітру і його вологість;

4) кількість комах біля рослини.

5. Джерелом енергії, яку живі організми беруть ззовні для здійснення процесів життєдіяльності, є...

1) ґрунт;

2) вода;

3) Сонце;

4) інші живі організми.

Відповіді: 2), 3), 3), 2), 3).

Привал 4. Закінчити речення.

1. Організми разом із середовищем їх існування складають...
2. Вчення про біосферу розробив...
3. Оболонка Землі, де відбувається взаємодія природи і людського суспільства – ...
4. Ділянка земної поверхні, у межах якої охороняється один або кілька природних компонентів – ...
5. Основа стійкості і довговічності біосфери полягає в...

Відповіді: біосферу, В.І.Вернадський, ноосфера, заказник, різноманітності живих організмів.

Привал 5. Конкурс домашніх робіт «Моделюю свій образ природи».

Привал 6. «Ланцюжок».

1. Найбільша екосистема.
2. Біосферний заповідник на території України.
3. Повітряна оболонка Землі.
4. Риба – хижак.
5. Найменша частинка речовини.

Відповіді: біосфера, Асканія Нова, атмосфера, акула, атом.

Привал 7. Вибери відповідь: 1 – астрономія, 2 – біологія, 3 – фізика, 4 – географія, 5 – хімія.

1. Наука про склад, будову, властивості та перетворення речовин — ...
2. Наука про будову та властивості тіл неживої природи, а також про загальні закони природи ...
3. Наука, що вивчає поверхню Землі, природні умови, закономірності їх поширення ...
4. Наука про будову і розвиток небесних тіл, про Всесвіт...
5. Наука про життя, організми, які живуть на Землі, їх будову і життєдіяльність –...

Відповідь: 5, 3, 4, 1, 2.

Привал 8. Заспівай пісню. Команди по черзі співають по одному куплету пісні, де йде мова про явища природи. На завершення учні моделюють структурно-логічні схеми «Мій образ світу», які презентують і захищають перед колективом паралелі класів.

Широку підтримку серед учнів мають такі форми роботи, як екологічна експедиція в День українського козацтва та польовий практикум у різновікових групах на екологічній стежці в кінці навчального року, де групи дослідників літосфери, тропосфери, гідрологів, біологів, метеорологів за тематикою завдань ведуть наукові спостереження та дослідження і вчаться готувати звіт за маршрутними завданнями.

Наводимо тематику наукових спостережень та досліджень на екологічній стежці групи метеорологів.

Тематика наукових спостережень та досліджень групи метеорологів:

1. Атмосфера як природна система Землі. Її склад та структура.
2. Які фактори природи спрацьовують на користь утримання нашою

планетою атмосферної оболонки?

3. Атмосфера і погода (хмарність, вологість, тиск, вітер, температура, опади).

4. Метеорологічні спостереження та дослідження (обладнання метеорологічної станції, які дослідження проводяться?)

5. Практичні завдання по маршруту екологічної стежини:

– спостереження за зміною висоти Сонця над горизонтом, хмарністю, напрямком та силою повітряних течій (компас, природний спосіб – гойдання гілок дерев);

– вимірювання зміни температури по маршруту (контрольні точки, діаграма в часі);

– вимірювання атмосферного тиску і його зміна від перепаду висот по маршруту екологічної стежини – барометр (1 мм. рт. ст. на перепад висоти 12 м. – поясніть цю залежність);

– вимірювання вологості повітря (термометри + психрометрична таблиця); контрольні точки – діаграма в часі.

6. Які природні фактори впливають на особливості погоди нашого регіону?

7. Зведення й обробка інформації в єдину систему «+» врахування народного прогностика «=» власний прогноз погоди на найближчий час!!!

8. Прояв ФЗП в атмосферній оболонці нашої планети.

9. Екологічні проблеми нашого регіону.

10. Валеологічні аспекти навчання і виховання у ПРИРОДИ.

Додаток: на зупинках проводяться спостереження та вимірювання – висоти Сонця над горизонтом, хмарності, напрямку та швидкості вітру, вологості повітря, температури повітря, атмосферного тиску для побудови відповідних діаграм.

Педагогічна технологія «Довкілля», її модель позакласної та позашкільної роботи «Довкілля як школа» живе і працює в нашій школі більше 25 років. Усі наведені форми роботи об'єднують і забезпечують функціонування двох найважливіших факторів освітнього процесу – пізнавальна діяльність учнів поєднується з фізкультурно-оздоровчою. Усвідомлення того, що успіх групи залежить від кожного її учасника, формує позитивну взаємозалежність, яка виражається співробітництвом. Формування соціальних навичок відбувається ще й через постійну зміну лідера групи.

На цих заняттях учителем робиться акцент на управління природнім освітнім середовищем, а не безпосередньо учнем або групами учнів, що мотивує і зацікавлює дитину. Така ситуація створює референтну значущість не стільки вчителя, скільки освітнього середовища, що забезпечує психологічний комфорт, психічне здоров'я всіх учасників процесу.

Моделювання структурно-логічних схем «Мій образ природи», як основи образу світу, «Мій образ світу» активно сприяє формуванню цілісної свідомості, цілісності знань про природу і суспільство, забезпечують розумовий розвиток дитини. Така технологія в освітньому середовищі є наскрізною і працює з 1 по 11 клас.

Список використаних джерел

1. Ільченко В. Р., Гуз К. Ж. Освітня програма «Довкілля». Інтеграція змісту природничо-наукової освіти. Київ-Полтава, 1999. 120с.
2. Ільченко В. Р. Гуз К. Ж., Зелюк В. В., Ляшенко А. Х., Дзюбкін Г. Г. Проект моделі школи майбутнього «Людина і довкілля» // Імідж сучасного педагога. 2008. № 7-8. С. 61-67.
3. Ляшенко А. Х., Кузьміна Л. І. Освітня модель «Довкілля як школа» – нова навчальна технологія, Початкова школа. 2007. №11. С. 22-29.

Андрій Хомич Ляшенко

ПОЗАКЛАСНА РОБОТА УЧНІВ З ІНТЕГРОВАНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО КУРСУ «ДОВКІЛЛЯ» 5-6 КЛАСИ

У статті розглядається зміст роботи в освітньому середовищі моделі «Довкілля як школа», яка наповнює педагогічну технологію «Довкілля» природо відповідним змістом роботи.

Ключові слова: довкілля як школа, уроки серед природи, дидактично-динамічні паузи, польовий практикум, образ світу.

В статье рассматривается содержание работы в образовательной среде модели «Окружающая среда как школа», которая наполняет педагогическую технологию «Окружающая среда» природосоответствующим содержанием работы.

Ключевые слова: окружающая среда как школа, уроки среди природы, дидактически-динамические паузы, полевой практикум, образ мира.

The article considers the content of work in the educational environment of the model «Environment as a school», which fills the pedagogical technology «Environment» with the nature of the relevant content of work.

Key words: environment as a school, lessons in nature, didactic-dynamic pauses, field workshop, world image.

УДК [502-044.247:140.8-043.83]:37. 011. 3-052

І. М. Олійник

РОЛЬ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАНЬ ПРО ПРИРОДУ У ФОРМУВАННІ ОБРАЗУ СВІТУ ШКОЛЯРІВ

Актуальність дослідження. В Концепції «Нової української школи» визначені основні напрямки розвитку освіти. На сучасному етапі реформування освіти в країні особливого значення набуває проблема формування цілісності змісту і педагогічного процесу його реалізації. Закономірність переходу до нового типу освіти визначається необхідністю формування в учнів адекватної сучасному рівню знань картини світу, цілісного світорозуміння і наукового світогляду, інтеграції особистості в національну та світову культуру. Нова