

Міністерство освіти і науки України
Інститут проблем виховання НАПН України
Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді
Всеукраїнська громадська організація "Спілка освітян України"
Всеукраїнська асоціація педагогів-позашкільників "Фактор"



Тема конференції:

**«Модернізація змісту
біолого-екологічної освіти:
в пошуках оптимальних
рішень»**

СТАТТІ ТА ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

21-22 серпня 2017 р.
м.Київ

УДК 37.09 (477)(06) «2017»
ББК 74.00

*Рекомендовано до друку засіданням кафедри методики позакласної та позашкільної роботи
Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді
(Протокол № 5 від 4 липня 2017 року)*

Всеукраїнська серпнева конференція для методистів позашкільних навчальних закладів еколого-натуралістичного напрямку, фахівців інститутів післядипломної педагогічної освіти, директорів, заступників директорів та вчителів біології загальноосвітніх навчальних закладів, організаторів позакласної роботи, наукових та науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів «Педагогічний пошук – 2017», 21-22 серпня 2017 р.: [збірник статей та тез доповідей / за заг. редакцією доктора педагогічних наук, професора В.В.Вербицького]. – Київ: «НЕНЦ», 2017. – 141 с.

Укладачі: Комендантов В.Ф., Федоренко Н.М., методисти НЕНЦ.

У збірнику представлені статті та тези доповідей учасників Всеукраїнської серпневої конференції «Педагогічний пошук – 2017». Збірник розрахований на педагогічних працівників загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладів, викладачів і студентів вищих навчальних закладів.

Збірник носить практичний характер та стане у пригоді керівникам гуртків, організаторам позакласної роботи, вчителям і учням загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладів, науково-педагогічним працівникам і студентам вищих навчальних закладів.

Матеріали збірника відтворено з авторських оригіналів, поданих до оргкомітету. Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів та посилань несуть автори методичних розробок.

УДК 37.09 (477)(06) «2017»
ББК 74.00

ЗМІСТ

ВПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ І ПРОЕКТІВ В УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ, Вербицький Володимир Валентинович	5
ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ТА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ПТАХІВ У ЗВ'ЯЗКУ З ПРИСТОСУВАННЯМ ДО ПОЛЬОТУ (МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ЗАНЯТТЯ СЕКЦІЇ «ЗООЛОГІЯ» ОЧНО-ЗАОЧНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ШКОЛИ) Хлус Лариса Миколаївна, Хлус Костянтин Миколайович	9
ПЛАН-КОНСПЕКТ ЗАНЯТТЯ ГУРТКА «ЮНІ РОСЛИННИКИ» НА ТЕМУ: «ПОНЯТТЯ ПРО ҐРУНТИТА РОДЮЧИСТЬ ҐРУНТУ. МЕХАНІЧНИЙ СКЛАД ТА СТРУКТУРА ҐРУНТУ. ОСНОВНІ ТИПИ ҐРУНТІВ» Кузьменко Вікторія Дмитрівна.....	18
УРОК ЕКОЛОГІЇ В 11 КЛАСІ НА ТЕМУ: КАТЕГОРІЯ „ЗАБРУДНЕННЯ”. ОСНОВНІ АНТРОПОГЕННІ ДЖЕРЕЛА ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА. ВИДИ ЗАБРУДНЕНЬ ТА ЇХ ВПЛИВ НА КОМПОНЕНТИ ПРИРОДИ, ЖІВІ ОРГАНІЗМИ Клименко Леся Миколаївна	24
ПРОЕКТ ЕКОСТЕЖИНИ «КОЗАЦЬКА ВАЛЕОЛОГІЯ» (з досвіду діяльності валеологічних екостежин) Ярмошук Микола Анатолійович, Притула Олександр Леонтійович, Мішкіна Раїса Борисівна.....	31
ПОШУКИ ОПТИМАЛЬНОЇ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ ЗАКЛАДУ ПІД ЧАС МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ БІОЛОГІЧНО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ Коваленко Інна Володимирівна.....	38
ЗАНЕСЕНІ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ РЕГІОНУ (ЗАНЯТТЯ ГУРТКА ДЛЯ ВИХОВАНЦІВ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ) Бойко Надія Федосіївна	41
РОЗРОБКА ЗАНЯТТЯ ЕКОЛОГО-ПРИРОДНИЧОГО ГУРТКА «ЗЕЛЕНІ РОБІНЗОНИ» НА ТЕМУ: «КОМАХИ ТВОГО ТРАВНЕВОГО САДУ» Кравченко Людмила Володимирівна	46
ЕКОКВЕСТ «ЦІЛЮЩА СИЛА ЗЕЛЕНИХ СУПУТНИКІВ ЛЮДИНИ» Кравченко Людмила Володимирівна	53
ЕКОЛОГІЧНІ КЛІМАТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ Димашевська Христина Богданівна	64
ЕНЕРГЕТИКА І ДОВКІЛЛЯ: МИ НЕ МОЖЕМО ЖИТИ БЕЗ ЕНЕРГІЇ. СОЦІАЛЬНА АКЦІЯ «ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА ЕЛЕКТРИЧНА ЛАМПОЧКА» Музика Дмитро	67
ПРОЕКТНА РОБОТА СПРЯМОВАНА НА ЗМІНУ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ Федорова Тетяна Анатоліївна.....	76
ПРОБЛЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ: ОТ ЗАПОВЕДНИКОВ, ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА К ВЫСШЕЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛАМ Арпентьева Мариям Равильевна	79

РАЗРАБОТКА УРОКА ТЕМА: ПОНЯТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ. БИОГЕОЦЕНОЗ КАК ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ЭКОСИСТЕМА. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ В БИОГЕОЦЕНОЗАХ.	
Колесник Надежда Николаевна.....	88
ПНЗ+ЗНЗ = СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ТВОРЧО РОЗВИНЕНОЇ, ВИХОВАНОЇ ОСОБОСТОСТІ	
Рикунова Наталія Сергіївна, Гончаренко Дар'я Юрійвна.....	98
РОЗРОБКА УРОКА З БІОЛОГІЇ ПО ТЕМІ «СЕНСОРНІ СИСТЕМИ НЮХУ ТА СМАКУ»	
Голуб Світлана Петрівна... ..	102
РОЛЬ МЕТОДИЧНОЇ СЛУЖБИ ЩОДО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У ФОРМУВАННІ БІОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ (З ДОСВІДУ РОБОТИ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ СТАНЦІЇ ЮНИХ НАТУРАЛІСТІВ)	
Шмаль Ніна Альбінівна	106
СТАЛІЙ РОЗВИТОК ЯК ПРОВІДНА ПАРАДИГМА СУЧАСНОСТІ	
Шмаль Ніна Альбінівна	113
КОНСПЕКТ УРОКУ В 11 КЛАСІ «ПОПУЛЯЦІЯ ЛЮДИНИ: СКЛАД, СТРУКТУРА, ОСНОВНІ ПРОЦЕСИ»	
Тесленко Наталія Володимирівна	119
ЧИСТОТА – ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я (РОЗРОБКА ЗАНЯТТЯ ГРУПКА «ОСНОВИ ЗДОРОВ'Я» ДЛЯ УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ)	
Кузьмінська Валентина Василівна	125
ТЕМА: «ЗНАЧЕННЯ КОМАХ В ПРИРОДІ ТА ЖИТТІ ЛЮДИНИ»	
Богомолова Оксана Антонівна	129
ТЕМА.«ПОЛЕ ЧУДЕС: ПЕРВОЦВЕТЫ»	
Чердніченко І.А	138
ДОСВІД ПРОСВІТНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СЕРЕД УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ НА БАЗІ ІНСТИТУТУ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАН УКРАЇНИ	
Назаренко Володимир Іванович... ..	140

ЕКОЛОГІЧНІ КЛІМАТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Христина Богданівна Димашевська
Позашкільний комунальний навчальний заклад
«Центр дитячої та юнацької творчості»
Бережанської міської ради

Мета: допомогти учням зрозуміти проблеми енергозбереження, набути навичок систематичного енергозбереження, зрозуміти взаємозв'язок між кліматичними змінами та ефективним використанням енергії.

Обладнання: посібники, ватмани, ручки, олівці, маркери, 2 термометри, 2 кухлі, 2 банки, лампи, картон чорний, фольга.

Тип заняття: засвоєння нових знань, умінь і навичок; узагальнення отриманих знань. Практичне заняття.

ПЛАН ЗАНЯТТЯ

I Вступна частина

Повідомлення теми, мети заняття, очікуваних результатів.

Пригадайте:

- Що таке енергія?
- Які є види енергії?
- Чи впливає енергія на довкілля?

II Основна частина

1. Виготовлення паливного брикета.
2. Творче завдання-розминка для команд.
3. Експеримент «Аналіз теплового стану класу»

III Заключна частина

Вправа «Мозковий штурм»

Завдання додому: кросворд «Альтернативні джерела енергії», енергетичний аудит вдома.

1. Виготовлення паливного брикета.

(тривалість 15 хв. на 1 паливний брикет)

Виробництво паливних брикетів складається з декількох етапів:

1. Для початку слід подрібнити відходи, які будуть використовуватися для виробництва елементів. Сировина: рослинне лушпиння, тирса, солома. опале листя, стружка, сухі стебла рослин, тріски, лушпиння насіння.
2. У ту ж ємність слід додати суху глину, крохмаль, які будуть служити сполучною ланкою.
3. Тепер в цю суміш необхідно додати води. Причому кашка повинна вийти не занадто рідкою або густою. У будь-якому випадку маса повинна добре лепіться. Крім того, від кількості води залежить щільність брикету.
4. Отриману суміш необхідно залити у форму і приплюснути її пресом. Слідкуйте, щоб з кашки вийшло якомога більше води. Після цього отримані вироби потрібно ретельно просушити на сонці. Для того щоб вони були міцними, слід обкласти кожен елемент папером або ганчір'ям. Після повного висихання все брикети можна скласти до купи.



Переваги використання паливного брикету:

- тривалість горіння 1-4 год, під час горіння постійно виділяється тепло;

- екологічна чистота;
- висока тепловіддача, низька вартість;
- попіл можна використовувати як добриво;
- застосування у будь-яких видах паливного обладнання: котлах, камінах, печах.

2. Творче завдання-розминка для команд:

Поділіть учнів на 4 команди. Роздайте довідковий матеріал. Запропонуйте учням розповісти дану інформацію у вигляді казки, показу, пантоміми, інтерв'ю, реклами тощо.
Довідковий матеріал.

1) Збереження енергії – освітлення.

- Не саджайте дерева ближче, ніж за 5 метрів від стін будинку.
- Завжди тримайте вікна чистими (це заощадить до 1% енергії).
- Вимикайте світло, коли в ньому немає потреби.
- Фарбуйте стіни у світлі кольори (це заощадить 2% енергії, потрібної для освітлення).
- Замініть лампи накаливання на енергозберігаючі лампи.
- Вони довговічні (служать майже у 10 разів довше, ніж звичайні лампи). Заміна звичайної лампи потужністю 75 Ватт на енергозберігаючу лампу потужністю 20 Ватт окупиться менше, ніж за рік (за умови використання лампи протягом 10 годин на день).
- На залишайте електроприлади увімкненими у «сплячому» режимі («standby»). Навіть у такому режимі, не працюючи активно, електричні прилади все одно постійно споживають енергію.
- Вимагайте встановлення таймерів або сенсорів руху для зовнішнього освітлення, щоб освітлення вимикалося, коли в ньому немає потреби.

2) Збереження енергії – прасування, прання, прибирання.

- Користуйтеся праскою з регулятором температури (це заощадить до 5% енергії).
- Користуйтеся паровою праскою (це заощадить до 10% енергії).
- Вмикайте пральну машину лише при повному завантаженні.
- Користуйтеся автоматичними пральними машинами — вони дозволяють економити воду та енергію. Завжди обирайте рекомендовану програму для прання даного виду тканин (це заощадить до 5% енергії).
- Регулярно звільняйте мішок пилососа від пилу, що накопичився (це заощадить до 10% енергії).
- Якщо шланг пилососа має механічні пошкодження, замініть його (це заощадить 5-8% енергії).

3) Збереження енергії – кухня.

- Готуючи на електричній плиті, вмикайте її на повну потужність. Якщо готуєте декілька страв, ставте їх на плиту одна за одною одразу ж, аби не розігрівати плиту знову.
- Користуйтеся скороварками (що готують під тиском); вони допомагають заощаджувати енергію (до 20%) та час.
- Використовуйте посуд із діаметром, рівним чи більшим за діаметр конфорки (це заощадить до 15% енергії).
- Посуд для готування повинен мати рівне товсте дно (нерівність розміром лише в 1 мм призведе до збільшення використання енергії на 15% і більше).
- Регулярно розморожуйте холодильник (це заощадить 1-2% енергії).
- Тісно закриті дверцята духовки/печі під час її роботи допоможуть зекономити енергію (5-7%).
- Не ставте теплі страви в холодильник (це заощадить до 5% енергії).

4) Збереження енергії вдома.

- Користуйтеся автоматичними терморегуляторами, вбудованими в електроприлади, для підтримання постійної температури (це заощадить до 15% енергії).
- Замініть старі малопотужні нагрівачі (не обов'язково міняти всі одразу) на нові, ефективніші моделі (це заощадить до 5-15% енергії, порівняно з кількістю енергії, що споживалась до заміни).
- Розмістіть нагрівачі (радіатори) під вікнами, аби вони нагрівали повітря, що надходить у приміщення (це заощадить до 5% енергії).
- Не тримайте квартирки постійно відкритими.
- Перевірте чи добре утеплені вікна, балкон, двері.

- Встановіть спеціальні відбивачі на стіні за батареями опалення.

Перегляд мультимедійної презентації.

3. Експеримент «Аналіз теплового стану класу»

Обладнання: термометри, карта класу, олівці кольорові.

Необхідно на карті позначити тепловий стан класу у вигляді кольорових теплових зон:

- синій - понад 4 °С нижче рекомендованої температури;
- голубий - нижче рекомендованої температури на 1-4 °С ;
- зелений - до 1 °С нижче та до 1 °С вище від рекомендованої температури,
- жовтий - вище від рекомендованої температури на 1-4 °С ;
- червоний - вище від рекомендованої температури більш як на 4 °С.

Рекомендована середня температура повітря класної кімнати (+18 °С).

При виконанні вимірів треба пам'ятати, що в різних частинах приміщення температура може відрізнятися. Вона також змінюється протягом тижня залежно від погоди, пори року.

Хід експерименту: поділи учнів на 4 групи. Кожна група має свою температурну зону, наприклад біля вікон, дверей, у різних місцях класу. Виміряти температуру у даних місцях класу. Нанести Температури у вигляді кольорових зон на карту. Здійснити кілька контрольних замірів. Наприклад на наступний день перед початком уроків та вкінці. Потрібно зробити 3 контрольних замірів. Відповідно 3 карти.

Після першого заміру потрібно проаналізувати причини різниці температури у класі та визначити можливі шляхи енергозбереження (утеплення вікон, дверей тощо).

Після контрольних замірів температури реалізувати способи енергозбереження у класі.

Вправа «Мозковий штурм»

Завдання для самостійного виконання на 10 хв.

Поясніть зв'язок: «Неефективне використання енергії – глобальне потепління – зміна кліматичних поясів – нестача продуктів харчування».

Завдання додому:

- 1) Складіть кросворд «Альтернативні джерела енергії» на 10 слів.
- 2) Проведіть енергетичний аудит вдома разом з батьками та знайдіть шляхи енергозбереження та намагайся їх дотримуватися.

Години	Впишіть які прилади найбільше споживають енергію у даний час	Можливі шляхи енергозбереження	Результат
8.00 -9.00 год	Працює котел.	Приймаю душ до 5 хв. Економлю гарячу воду, зменшуючи струмінь води або її температуру	Економія води, електрики.
9.00.-15.00 год			
15.00-18.00 год			
18.00-21.00 год			
21.00 - 9.00 год			

