

**Головне управління освіти і науки м. Києва
Центр моніторингу столичної освіти**

**Аналітична довідка за результатами
моніторингового дослідження рівня сформованості
екологічного мислення учнів 8-х класів загальноосвітніх
навчальних закладів м. Києва**

Аналітичну довідку підготували методисти: *І. С. Казарян, Н. В. Титаренко*

Програмний супровід виконали: *І. Е. Островський, П. О. Назаренко*

Статистичне опрацювання матеріалів підготував *О. М. Губський*

Літературне редагування: *В. В. Ткаченко*

Висловлюємо подяку за наукове рецензування тестових матеріалів:
кандидату біологічних наук, доценту, завідувачому кафедрою екології

Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова –

Скибі Юрію Андрійовичу

Київ
2011

Екологічна освіта охоплює галузі знань та формує вміння і навички, необхідні для охорони навколишнього середовища. Вона є невід'ємною частиною загальної системи екологічного виховання та підготовки спеціалістів у найрізноманітніших сферах діяльності. Разом з цим екологічне виховання в навчальних закладах – це важлива складова екологічної політики держави.

На виконання наказу Головного управління освіти і науки виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) від 26.04.2011 р. №115 «Про організацію та проведення моніторингового дослідження екологічної грамотності учнів 8-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва» 20.05.2011 р. проведено моніторингове дослідження з екології.

Тема моніторингового дослідження: вивчення рівня сформованості екологічного мислення учнів 8-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва.

Об'єкт дослідження – навчальний процес формування екологічного мислення учнів 8-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва.

Предмет дослідження – рівень екологічного мислення учнів 8-х класів загальноосвітніх навчальних закладів.

Мета дослідження – одержання об'єктивної інформації про рівень сформованості екологічного мислення учнів 8-х класів.

У дослідженні з екології взяв участь 3724 учень 180 ЗНЗ десяти районів м. Києва.

Характеристика тесту з екології як інструменту дослідження

Тривалість виконання тесту – 45 хвилин.

Для вивчення рівня сформованості екологічної компетенції учнів 8-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва було використано тест, представлений двома варіантами. Він містив науково-популярні тексти та 20 завдань трьох рівнів складності (легкі, оптимальні, складні).

Усі завдання – закритої форми, що передбачали вибір однієї правильної відповіді серед чотирьох запропонованих.

Після тестування отримано таку інформацію:

- результати виконання тесту кожним учнем за рівнями навчальних досягнень;
- результати виконання кожного завдання тесту;
- розподіл завдань за рівнем складності;
- розподіл учнів за вибором відповідей у завданнях №1–20

Аналіз результатів виконання завдань тесту з екології учнями 8-х класів загальноосвітніх навчальних закладів

Аналізуючи розподіл результатів тестування за рівнями навчальних досягнень, можна зробити висновок, що учні опанували навчальний матеріал з екологічних тем природничого курсу на достатньому (45,6%) та середньому (29,7%) рівнях навчальних досягнень.

За даними тестування, учні більшості шкіл отримали результати достатнього і середнього рівнів.

Результати аналізу виконання учнями тестових завдань трьох рівнів складності такі:

- легкі завдання (№ 2, 3, 16, 19, 20) виконали 85% учнів;
- оптимальні (№5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 17, 18,) – 66 %;
- складні (№ 1, 4, 7, 10, 13,15) – 46% учнів.

Середній показник виконання завдань тесту становить 66%.

Такий результат виконання завдань дає підставу вважати, що учні на достатньому рівні володіють умінням аналізувати запропонований науково-популярний текст і знаходити в ньому необхідну інформацію.

Аналізуючи результати виконання завдань з розділу «Екологія як наука», можна зробити висновок, що 70% учасників дослідження володіє загальноєкологічними знаннями на достатньому рівні. Варто зазначити, що вміння вибирати правильну відповідь у вигляді зображення сформовано значно краще, ніж вибір правильної відповіді з варіантів, які представлені у вигляді речень. За результатами дослідження слід констатувати, що більше половини респондентів (51,9%) не розуміють завдання екології як науки.

Більшість восьмикласників (64%) на достатньому рівні опанували розділ «Екологія атмосфери». На високому рівні 83% тестованих засвоїли знання про елементи атмосфери та їх функції. Певні труднощі виникли при виконанні завдань про значення хімічних речовин у складі атмосфери та їхній вплив на кліматичні особливості Землі. Лише 40% респондентів указали шар атмосфери, в якому утворюються хмари.

Розділ «Екологія біосфери» учні засвоїли на середньому і достатньому рівнях. Більш ніж половині учнів (58%) було складно визначити наслідки зміни температурного режиму на Землі, причини утворення заболочених ділянок на території України (58%). Скласти рівняння реакцій змогли менше половини (47%) восьмикласників.

Найкраще учні засвоїли теми природничих курсів з розділу «Екологія гідросфери». Високий рівень навчальних досягнень продемонстрували майже всі учасники дослідження (92,6%), відповідаючи на питання теми «Різноманітність тваринного світу», відповіді до яких були проілюстровані. Дещо гірші результати показали учні при застосуванні знань про вплив хімічних сполук на життя у Світовому океані.

Висновки за результатами моніторингового дослідження

Дослідження рівня сформованості екологічного мислення учнів 8-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва проведено відповідно до програми, поставлені цілі й завдання виконано повністю.

- Визначено рівень екологічної компетентності восьмикласників.
- З'ясовано уміння працювати з науково-популярними текстами, завданнями в тестовій формі, географічними картами, рисунками.
- Розроблено інструментарій моніторингового дослідження; проведено перевірку його надійності та валідності для збирання об'єктивної інформації про рівень сформованості екологічного мислення.
- Зібрано необхідний фактичний матеріал для корекції тем екологічного спрямування під час викладання предметів природничого курсу.

Результати дослідження рівня сформованості екологічного мислення учнів 8-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва дають підстави для таких висновків:

1. Екологічне мислення сформовано в учнів на середньому і достатньому рівнях навчальних досягнень.
2. Компетентнісне уміння працювати з науково-популярним текстом – на достатньому рівні.
3. Невербальні (у вигляді рисунків) завдання учні виконали на високому рівні.
4. Найкраще учні засвоїли розділ «Екологія гідросфери». Завдання даного розділу виконали 77,2% восьмикласників.
5. Разом з тим тестування виявило певні прогалини в:
 - розумінні завдань екології як науки;
 - знаннях про будову та функції атмосфери;
 - з'ясуванні причин і наслідків зміни чинників середовища;
 - умінні визначати причини заболочення території;
 - складанні рівнянь хімічних реакцій.

Рекомендації учителям географії, біології та хімії загальноосвітніх навчальних закладів за результатами моніторингового дослідження

Аналіз результатів проведення моніторингового дослідження з екології дає підстави сформулювати рекомендації для вчителів, які викладають предмети природничого циклу в загальноосвітніх навчальних закладах м. Києва, а саме:

1. Проаналізувати на засіданнях районних і шкільних методичних об'єднань результати моніторингового дослідження рівня сформованості екологічного мислення в учнів 8-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва для підвищення рівня екологічної грамотності.

2. При плануванні роботи предметів природничого циклу з елементами екологічного спрямування у 2011-2012 навчальному році варто приділяти більше уваги розгляду тем, завдання до яких викликали в учнів найбільше труднощів під час тестування, а саме: «Екологія як наука», «Екологія атмосфери», «Екологія біосфери».

3. Посилити увагу на формуванні в учнів навичок роботи з науково-популярними текстами.

4. Більше уваги приділяти формуванню логічних зв'язків між причинами і наслідками екологічних проблем.

5. Продовжувати розвиток навичок роботи з картографічним матеріалом.

6. Акцентувати увагу на покращенні навичок роботи з тестовими матеріалами.

7. Систематично використовувати завдання у тестовій формі.

8. На уроках і в позакласній роботі підвищувати пізнавальний інтерес до екологічних проблем.

9. Формувати компетентнісний підхід до розуміння місця людини в природі та ключових завдань екології як науки.

10. Інтенсивніше розвивати міжпредметні зв'язки в площині дисциплін природничого циклу.