

Дослідження рівня сформованості екологічного мислення учнів 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва

На виконання наказу Департаменту освіти і науки, молоді та спорту виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) від 13.02.2014 р. № 78 «Про організацію та проведення моніторингового дослідження «Рівень сформованості екологічного мислення учнів 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва» 24.04.2014 р. проведено моніторингове дослідження з екології.

Тема моніторингового дослідження

Рівень сформованості екологічного мислення учнів 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва

Об'єкт дослідження – процес формування екологічного мислення учнів 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва.

Предмет дослідження – рівень екологічного мислення учнів 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва.

Мета дослідження – одержання об'єктивної інформації про рівень сформованості екологічного мислення учнів 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва; порівняння результатів тестування й анкетування з результатами першого етапу моніторингового дослідження (2011 р.).

У дослідженні з екології відповідно до репрезентативної вибірки взяли участь 2067 учні 105 загальноосвітніх навчальних закладів десяти районів м. Києва.

Характеристика тесту екологічного змісту як інструменту дослідження

Для вивчення рівня сформованості екологічного мислення учнів 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва у тестовому зошиті було запропоновано три фрагменти науково-популярних текстів, що описували складові географічної оболонки: атмосферу, біосферу, гідросферу. Тексти супроводжувались завданнями, що в цілому склало гомогенний тест. Тестові

зошити були представлені двома паралельними варіантами, що склалися з 22 завдань трьох рівнів складності: легкі, оптимальні, складні.

21 завдання закритої форми передбачало вибір однієї правильної відповіді серед чотирьох запропонованих. Одне завдання було відкритої форми з короткою відповіддю, яку учні повинні були власноруч вписати.

За правильне виконання усіх завдань учень отримував 26 балів.

Зміст завдань відповідав чинним програмам для загальноосвітніх навчальних закладів і охоплював екологічні питання предметів природничо-географічного циклу (біології, географії, хімії) згідно складових навколишнього середовища: загальні екологічні питання (4,5 %), атмосфера (45,5 %), біосфера (27,3 %), гідросфера (22,7 %).

За рівнем складності тестові завдання розподілилися на легкі (31,7 %), оптимальні (41,1 %) та складні (27,2 %).

Тест був рецензований науковцями й апробований у чотирьох загальноосвітніх навчальних закладах м. Києва. За результатами наукового рецензування і апробації було сформовано валідний і надійний тест.

Відповідно до завдань моніторингового дослідження серед учителів, що викладають біологію, географію й хімію в 9-х класах загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва, проводилося анкетування і охоплювало такі питання: характеристика складу педагогічних кадрів; засоби, що сприяють формуванню екологічного мислення учнів; методичні прийоми, спрямовані на формування екологічного мислення.

Загальна характеристика результатів виконання завдань тесту учнями 9-х класів

Результати тестування дозволили зробити висновок, що учні опанували навчальний матеріал з екологічних тем предметів природничого циклу в основному на середньому та достатньому рівнях навчальних досягнень. Порівняння отриманих на другому етапі дослідження результатів з результатами першого етапу (2011 р.) дозволяє констатувати невелике їх зниження у 2014 році.

Розподіл учнів 9-х класів за рівнями навчальних досягнень й етапами дослідження, %



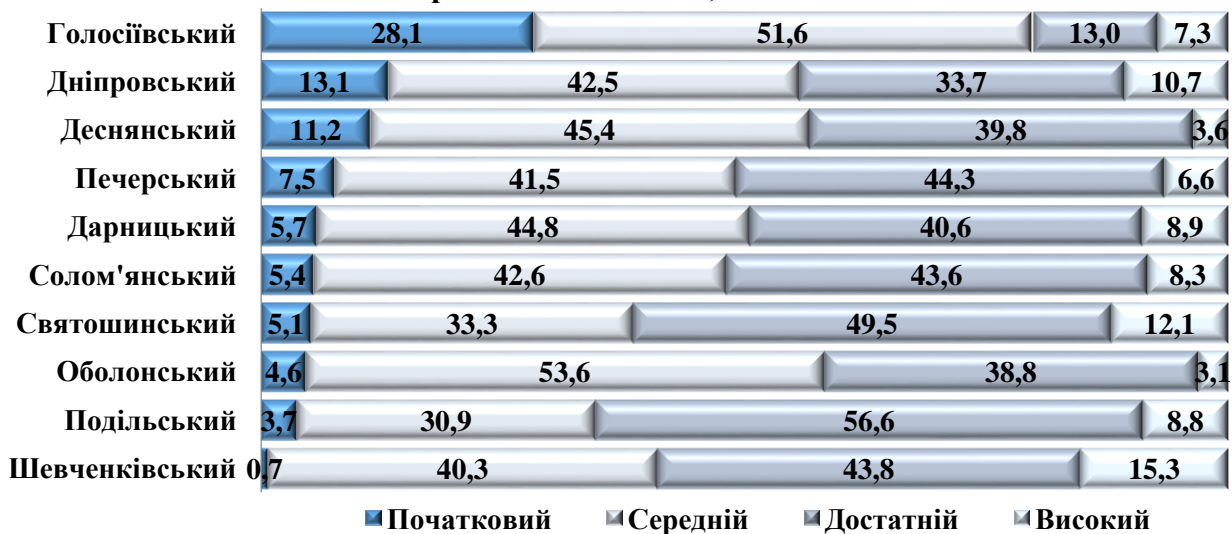
У дев'ятикласників гімназій, ліцеїв та НВК краще сформоване екологічне мислення, ніж в учнів середніх загальноосвітніх та спеціалізованих шкіл.

Розподіл учнів 9-х класів за рівнями навчальних досягнень й типами навчальних закладів, %



Найбільше балів високого й достатнього рівнів отримали учні Подільського і Шевченківського районів м. Києва.

Розподіл учнів 9-х класів за рівнями навчальних досягнень й районами м. Києва, %



Середній показник виконання завдань тесту становить 55 %. На першому етапі дослідження (2011 р.) – 66 %.

Розподіл районів м. Києва за середнім балом за тест, дослідження 2011 р.		Розподіл районів м. Києва за середнім балом за тест, дослідження 2014 р.	
Печерський	Достатній	Шевченківський	Достатній
Подільський	Достатній	Подільський	Достатній
Святошинський	Достатній	Солом'янський	Достатній
Шевченківський	Достатній	Святошинський	Достатній
Голосіївський	Достатній	Дарницький	Достатній
Оболонський	Достатній	Печерський	Достатній
Солом'янський	Достатній	Оболонський	Середній
Дарницький	Достатній	Дніпровський	Середній
Дніпровський	Достатній	Деснянський	Середній
Деснянський	Середній	Голосіївський	Середній

Найкращі й найгірші результати виконання завдань тесту в кожному районі м. Києва демонструють загальноосвітні навчальні заклади різного типу.

Загальноосвітні навчальні заклади десяти районів м. Києва, учні яких мають найвищі та найнижчі результати моніторингового дослідження

Район м. Києва	ЗНЗ з найвищими результатами		ЗНЗ з найнижчими результатами	
	Назва ЗНЗ	Кількість учнів з високим рівнем навчальних досягнень, %	Назва ЗНЗ	Кількість учнів з початковим рівнем навчальних досягнень, %
<i>м. Київ</i>	-	28,2	-	25,2
Голосіївський	Ліцей № 241	46,2	Ліцей № 227	50,0
Деснянський	Економіко-правовий ліцей	47,1	СШ № 247	46,7
Дніпровський	СЗШ № 11	57,1	СШ № 65	45,0
Святошинський	СШ № 196	47,8	СШ № 96	36,4
Дарницький	Ліцей "Інтелект"	47,4	СШ № 305	33,3
Оболонський	Ліцей № 157	26,3	СЗШ № 9	30,0
Печерський	СШ № 88	15,8	Гімназія № 32	23,5
Подільський	Ліцей № 100	36,4	СЗШ № 243	29,4
Солом'янський	СШ № 64	35,7	Гімназія "Ерудит"	23,3
Шевченківський	Гімназія №172	50	СЗШ № 199	7,7

Висновки за результатами моніторингового дослідження

Дослідження рівня сформованості екологічного мислення учнів 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва проведено відповідно до програми, поставлені цілі й завдання виконано повністю.

- Визначено рівень екологічного мислення дев'ятикласників.
- З'ясовано уміння працювати з науково-популярними текстами, завданнями в тестовій формі, 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 вдосконалення процесу навчання учнів і корекції тем екологічного спрямування під час викладання предметів природничого циклу.

Результати дослідження рівня сформованості екологічного мислення учнів 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва дають підстави для таких висновків:

1. Екологічне мислення в учнів 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва сформовано на середньому і достатньому рівнях навчальних досягнень.
2. Спостерігається деяке погіршення результатів виконання учнями завдань тесту порівняно з першим етапом дослідження. У 2014 році 55 % школярів правильно виконали завдання тестового зошита, у 2011 – 66 %.
3. У дев'ятикласників гімназій, ліцеїв та НВК краще сформоване екологічне мислення, ніж в учнів середніх загальноосвітніх та спеціалізованих шкіл.
4. Найвищий рівень екологічного мислення під час другого етапу дослідження серед районів міста продемонстрували учні Шевченківського району.
5. Матеріал екологічного спрямування з розділу «Екологія атмосфери» засвоєний дев'ятикласниками на 50,5 %, що є нижчим показником, ніж показник 2011 року (62,7 %). Найкраще школярі володіють умінням

оцінювати кліматичні умови України (74 %). Найгірше – орієнтуються в оцінках значення води в природі та житті людини (35,6 %).

6. Рівень навчальних досягнень учнів з розділу «Екологія біосфери» на першому й другому етапі моніторингового дослідження практично не відрізняються. Найкраще учні знають як впливає господарська діяльність людини на рослинність України (71,2 %). Найгірше – володіють умінням робити висновки про закономірності поширення тваринного світу та стан тваринних ресурсів України (30,6 %).
7. Рівень екологічних знань та умінь з розділу «Екологія гідросфери» у 2014 році виявився нижчим (64,5 %), ніж у 2011 році (77,2 %). Найкраще школярі здатні розрізняти чисті речовини, розчини й суміші (85 %). Проблемною є здатність оцінювати стан природних ресурсів Чорного й Азовського морів.
8. Найвищий рівень екологічного мислення демонструють учні вчителів, стаж педагогічної діяльності яких від 5 до 10 та більше 20 років, і які є спеціалістами вищої та першої категорії.
9. Серед факторів, що найефективніше формують екологічне мислення дев'ятикласників, є:
 - проведення додаткових уроків з предметів природничого циклу за рахунок варіативної частини навчального плану;
 - організація екскурсій екологічної тематики, дискусій з екологічних проблем регіону й планети Земля;
 - залучення школярів до науково-дослідницької роботи екологічного спрямування.
10. Розуміючи важливість формування екологічно компетентної особистості, вчителі наголошують на необхідності залучення школярів до пошукової діяльності з екологічних проблем та обов'язковому внесенні екологічних питань до навчальних програм природничого циклу.

Рекомендації за результатами моніторингового дослідження

1. Районним науково-методичним центрам, адміністрації ЗНЗ, учителям-предметникам ознайомитися на персональних сторінках сайту ЦНОІМ з результатами дослідження «Рівень сформованості екологічного мислення учнів 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва».
2. Проаналізувати на засіданнях районних і шкільних методичних об'єднань результати моніторингового дослідження рівня сформованості екологічного мислення учнів 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва.
3. При плануванні роботи у 2014/15 навчальному році приділити більше уваги розгляду тем, завдання до яких викликали в учнів ЗНЗ м. Києва найбільше труднощів під час тестування, а саме: «Екологія атмосфери», «Екологія біосфери».
4. Активізувати роботу з формування в учнів навичок опрацювання та аналізу науково-популярних текстів.
5. Більше уваги приділяти формуванню логічних причинно-наслідкових зв'язків, пов'язаних з екологічними проблемами.
6. Акцентувати увагу на покращенні навичок роботи учнів з тестовими матеріалами: виконанні завдань різних форм і видів, коректного заповнення бланка відповідей тощо.
7. Систематично використовувати апробовані завдання у тестовій формі під час навчально-виховного процесу.
8. Підвищувати на уроках і в позакласній роботі пізнавальний інтерес учнів до екологічних проблем.
9. Упроваджувати виявлені під час дослідження чинники, які найефективніше формують рівень екологічного мислення: проведення додаткових уроків за рахунок варіативної складової навчального плану, організація дискусій та екскурсій, залучення школярів до написання науково-дослідницьких робіт екологічного спрямування.
10. Активізувати у загальноосвітніх навчальних закладах методичну роботу з молодими спеціалістами з метою підвищення їх професійного рівня.
11. Використовувати на уроках, факультативних та додаткових заняттях в якості основних засобів навчання підручники та посібники, рекомендовані Міністерством освіти та науки України.
12. З метою формування цілісного екологічного світогляду активно впроваджувати європейську та світову практику використання природного, наукового та культурного потенціалу столиці: проведення екскурсій на природі, відвідування музеїв (Національного науково-природничого музею, Водно-інформаційного центру (Музею води), ботанічних садів тощо).