

# PISA

## У ЦЕНТРИ УВАГИ

# 21

### Чи мають сучасні 15-річні підлітки почуття відповідальності за стан довкілля?

- ✓ У країнах ОЕСР більшість 15-річних учнів мають певні знання про проблеми довкілля; вони також відчують, що загрози довкіллю турбують як їх самих, так і інших мешканців їхньої країни.
- ✓ Наукові знання про проблеми довкілля, які постають перед людством, – це ключовий чинник, який вказує на вміння учнів реально їх оцінювати. Учні, яким бракує наукових знань, систематично недооцінюють час, потрібний людству для того, щоб знайти способи розв'язати окремі з проблем довкілля, наприклад, проблеми утилізації ядерних відходів або запобігання вимиранню деяких видів рослин і тварин на Землі.

*Знання про довкілля і наукове розуміння його проблем сприяють поступовому вихованню в учнів почуття екологічної відповідальності. Проте іноді доросла особа не може пов'язати те, чого її навчили в школі, із реальними проблемами довкілля, у якому вона мешкає, або має нереалістичні – зависокі або занижккі – очікування щодо цих проблем. Тому академічне навчання тем про довкілля не завжди забезпечує випускників шкіл якісними знаннями, які стануть їм на пригоді в майбутньому житті. Одне із завдань і системи освіти, і батьків – допомогти учням навчитися встановлювати зв'язок між вивченими в школі науковими темами про довкілля й життям у реальному світі, а також розвивати в них реалістичне ставлення до розв'язання проблем довкілля.*

### Розуміння й почуття відповідальності зазвичай супроводжують одне одного

*Під час циклу дослідження PISA-2006 проводилося опитування, завданням якого було виявити рівень наукового розуміння учнями проблем довкілля. Учням, а в деяких країнах і їхнім батькам, запропонували відповісти на запитання щодо їхнього ставлення до проблем довкілля. Учасників тестування запитували про те, що їм відомо про такі проблеми довкілля, як забруднення повітря, дефіцит енергії й водних ресурсів, вимирання деяких видів рослин і тварин, знищення лісів з метою інших видів землекористування, а також ядерні відходи. Крім цього, учні, і в деяких країнах батьки, мали відповісти ще на два запитання: чи викликають ці проблеми в них або в інших мешканців їхньої країни серйозну стурбованість і наскільки оптимістично вони ставляться до ймовірності знайти шляхи для покращення екологічної ситуації впродовж найближчих 20 років.*

*Переважна більшість 15-річних учнів повідомила, що вони дещо знають про проблеми довкілля або щось вивчали про них. У середньому менш ніж 3% учнів у країнах-членах ОЕСР повідомили, що вони не мають точних знань про те, що таке «забруднення повітря» або «вимирання рослин і тварин»; лише 5% учнів повідомили, що не мають точних знань про «дефіцит водних ресурсів» і «знищення лісів з метою інших видів землекористування»; близько 10% учнів не знають точно, що таке «дефіцит енергії»; 11% учнів не впевнені, що мається на увазі під поняттям «ядерні відходи».*

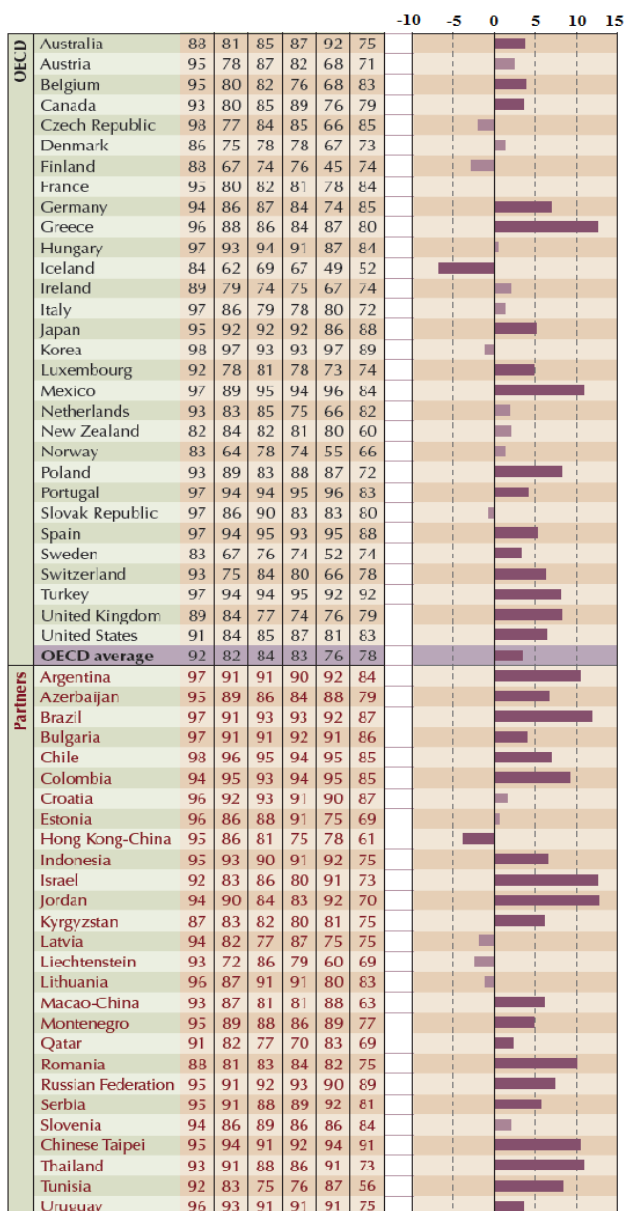
## Навчання в школі формує ставлення поза школою

Відсоток учнів, які вважають, що зазначені проблеми довікля дійсно турбують їх або інших мешканців їхньої країни

Забруднення повітря	Дефіцит енергії	Вимирання рослин і тварин	Знищення лісів	Дефіцит водних ресурсів	Ядерні відходи
---------------------	-----------------	---------------------------	----------------	-------------------------	----------------

Зміна результатів тестування з природничо-наукових дисциплін, пов'язана з почуттям більшої екологічної відповідальності

Зміна в балах



Примітка: Статистично значущі зміни результатів тестування з природничо-наукових дисциплін позначено темнішим кольором. Зміна результатів тестування показує зміну в балах у тестуванні PISA з природничо-наукових дисциплін, пов'язану зі зміною індексу екологічної відповідальності учнів на один пункт після врахування соціально-економічних характеристик учнів і шкіл.

Джерело: OECD (2009), *Green at Fifteen? How 15-Year-Olds Perform in Environmental Science and Geoscience in PISA 2006*, рис. А.3.7. Statlink: <http://dx.doi.org/10.1787/562200685357>

Багато учнів у країнах-членах ОЕСР позитивно відповіли на запитання про відчуття серйозної стурбованості проблемами довкілля (власної або інших мешканців їхньої країни). Це означає, що вони відчують серйозну особисту й соціальну відповідальність, пов'язану із цими проблемами. Так, у середньому 92% учнів у країнах-членах ОЕСР упевнені, що проблема забруднення повітря серйозно турбує їх або інших мешканців їхньої країни, тоді як 80% учнів мають таку думку про проблеми дефіциту енергії, вимирання рослин і тварин та знищення лісів. Близько 78% учнів вважають, що вони й/або інші мешканці їхньої країни дуже стурбовані проблемою дефіциту води, 76% учнів – проблемою ядерних відходів.

Учасники тестування виявили замало оптимізму щодо майбутнього стану довкілля

Загалом учні не виявили оптимізму у відповідях на запитання про ймовірність значного зменшення загроз довкіллю в найближчі 20 років. Наприклад, у середньому не більше 15% учнів у країнах-членах ОЕСР вірять, що в цей період покращиться ситуація щодо ядерних відходів, вимирання рослин і тварин та щодо знищення лісів з метою інших видів землекористування; 16% учнів мають таку думку про ситуацію щодо забруднення повітря; лише 18% учнів з оптимізмом передбачають розв'язання проблеми дефіциту водних ресурсів на Землі, і 21% учнів – проблеми дефіциту енергії.

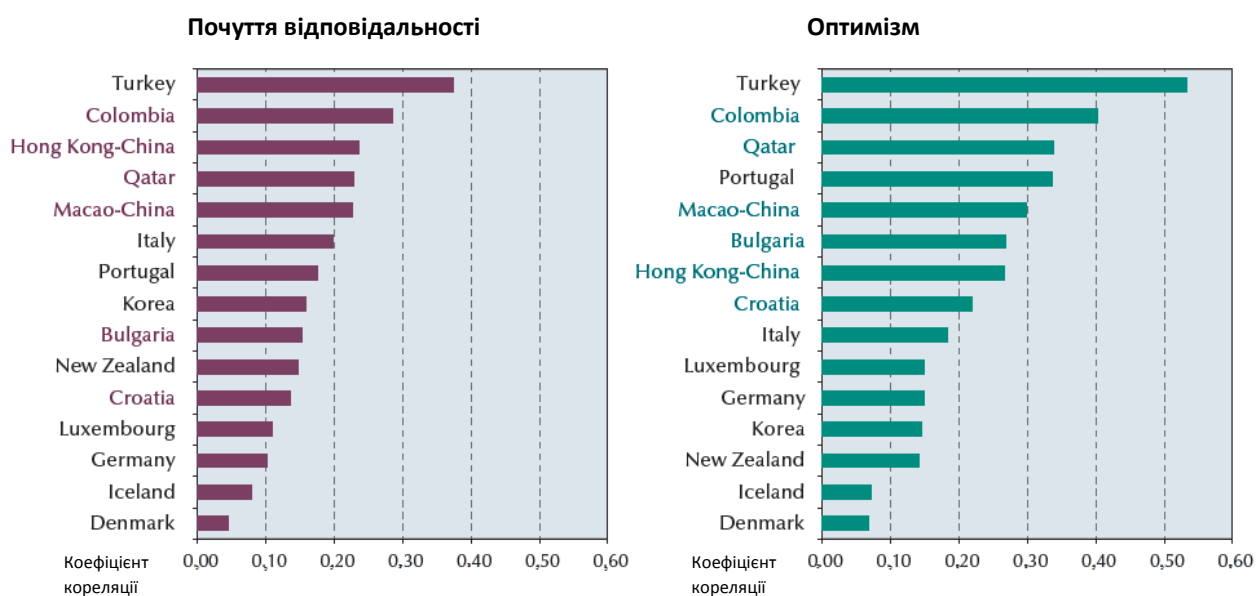
За результатами дослідження PISA було встановлено, що школа відіграє ключову роль у формуванні в учнів знань щодо проблем довкілля. 15-річні учасники дослідження повідомили, що відомості про довкілля вони переважно отримують у школі. У середньому по країнах-членах ОЕСР для 58% учнів школа є основним джерелом інформації про проблеми ядерних відходів, а для 59% учнів – про проблеми дефіциту водних ресурсів.



Оптимізм учнів щодо стану довкілля в майбутньому зазвичай корелює з їхніми низькими результатами в тестуванні PISA з екологічної грамотності.

Аналіз даних PISA-2006 із використанням результатів учнів, які мають схожі передумови для навчання й навчаються в школах зі схожими характеристиками, показав, що немає значимого зв'язку між результатами учнів у тестуванні PISA з екологічної грамотності та їхнім почуттям екологічної відповідальності. Проте з'ясувалося, що ті учні, які виявляють більше оптимізму щодо ймовірності знайти шляхи розв'язання проблем довкілля в найближчі двадцять років, зазвичай отримують нижчі результати в тестуванні PISA з екологічної грамотності. Двома можливими причинами цього зв'язку є те, що учні з недостатньо глибоким розумінням проблем довкілля мають більше оптимізму щодо його стану, і те, що учні з оптимістичними поглядами на стан довкілля мають менший стимул глибоко вивчати науку про нього.

#### Схожість відповідей учнів і їхніх батьків на запитання про почуття екологічної відповідальності й оптимізм щодо розв'язання проблем довкілля в майбутньому



Примітка: Країни розташовано за коефіцієнтом кореляції (від найвищого коефіцієнту кореляції до найнижчого), яким вимірюється схожість відповідей учнів і їхніх батьків. Коефіцієнт кореляції обчислено на рівні учнів.

Джерело: OECD (2009), *Green at Fifteen? How 15-Year-Olds Perform in Environmental Science and Geoscience in PISA 2006*, рис. А.3.7. Statlink: <http://dx.doi.org/10.1787/562200685357>

*Узагальнення: Установлення зв'язку між отриманням знань про довкілля в школі та їх застосуванням в реальному житті допомагає виховати в учнів почуття екологічної відповідальності. Це почуття сприяє формуванню в людей прагнення застосовувати ці знання й наукове розуміння проблем довкілля для позитивного впливу на його стан. Проте слід зауважити, що покращенню довкілля Землі може перешкоджати як надмірний оптимізм, так і надмірний песимізм людей щодо його реального стану.*

---

За більш детальною інформацією звертайтеся до Франческа Боргонові (Francesca Borgonovi, [Francesca.Borgonovi@oecd.org](mailto:Francesca.Borgonovi@oecd.org))

Ознайомтеся із *Green at Fifteen? How 15-year-olds Perform in Environmental Science and Geoscience in PISA 2006*, OECD Publishing  
(<http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/9809071e.pdf>)

---

Відвідайте сайт:

[www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org)

[www.oecd.org/pisa/infocus](http://www.oecd.org/pisa/infocus)

Читайте також:

Як навчаються учні-іммігранти в школах з несприятливими передумовами для навчання?