

## Ллюстрація 6.1. Промови Мартіна Лютера Кінга у формі «словесних хмар».



## ПРИРОДНИЧІ НАУКИ ТА ЕКОЛОГІЯ

Природничі науки та екологія мають глибоку аналітичну основу. Подібно до медіаграмотності, природничі науки роблять наголос на ретельному спостереженні та використанні доказів на підтримку будь-яких висновків. У своїй книжці *«Розвиток наукової грамотності: Використання новинних медіа у класі»* (2007) ірландські викладачі Рут Джарман та Біллі Мак-Клуг провели й інші паралелі:

- Обидві галузі використовують майстерний аналіз та тлумачення даних, а також логічне мислення.
- Висновки не випливають з даних; вони – пояснення, що ґрунтуються на попередніх знаннях, доказах і навіть на здатності застосовувати уяву. Так окремі особи (разом з науковцями) можуть доходити різних висновків, маючи однакові вихідні дані.
- Тлумачення подій можуть переглядатися при появі нової інформації, і ви маєте бути здатні чітко сформулювати свої аргументи, щоб інші могли пересвідчитися в їхній обґрунтованості.
- Вірогідність джерел дуже важлива, так само як авторитетність авторів та інституцій і закладів, звідки вони походять.

Використовувати медіадокументи для практикування всіх цих навиків дуже просто. Класне заняття з декодування реклами, уривків з кінофільмів, журнальних статей або заміток в газеті може стати нагодою потренуватися в ретельному спостереженні, здатності формулювати обґрунтовані аргументи щодо базованих на доказах висновках, помічати точності та неточності в науковому контенті, й навіть спробувати знайти приклади різного застосування одних і тих самих термінів, які по-різному використовуються в науці та попкультурі (наприклад, термін «*органічний*» має інше значення для хіміків, ніж коли застосовується в контексті екологічно чистих харчів). Цю вправу можна закінчити дискусією щодо якості наукової інформації у популярних медіа й чому якість наявної інформації важлива.

### ***Використання програмних комплектів проекту Look Sharp***

Добре джерело вартих уваги медіадокументів, що мають стосунок до науки, – комплекти з проекту Look Sharp, що, зокрема, стосуються екологічної теми, де заторкуються аспекти біології, хімії, геонаук та фізики. На додаток до прикладів з медіа у комплектах також містяться корисні завдання, як, наприклад

- Аналіз медіамеседжів, що стосуються науки, протягом певного часу. Учні аналізують добірку реклами, що з'являлася у таких популярних журналах, як «Life», «Look» чи «Popular Science» протягом багатьох років, що дає змогу побачити зміну у ставленні до цінності науки, до впливу людської діяльності на довкілля чи до того, якою мірою бажане було і є тривале застосування хімічних і медичних інновацій, яких одразу після своєї появи вважали «чудодійними».
- Зіставлення медіамеседжів з різних джерел. Кожен меседж несе різні висновки стосовно одних і тих самих наукових даних і концепцій. Учні можуть дослідити наукові суперечки, порівнявши інформацію на цю тему в документальних фільмах, блогах, статтях у наукових журналах, на урядових вебсайтах і вебсайтах неурядових організацій, а також традиційних новинних організацій, альтернативних і незалежних джерел новин, а також у популярній пресі (наприклад, в журналі «*Rolling Stone*»). Усе це – глибинний спосіб для вчителя розпочати обговорення певних проблем, не нав'язуючи власну думку.
- Ідентифікація способів, якими наукові ідеї та інформація передаються громадськості. Сюди входять ролі, що їх відіграють новинні медіа та американський уряд. Учні аналізують фактори, які впливають на поінформованість громадськості, разом з тим, як саме висвітлюються наукові дослідження, авторитет журналістів та яке право мають науковці, що працюють на державу чи приватні корпорації, розголошувати результати дослідження без окремого на те дозволу.

## Інші ідеї для занять

- Заохочуйте учнів розслідувати різноманітні пов'язані з наукою легенди (див. заняття на тему «Правда чи вигадка?» у розділі 7).
- Розпочніть цей рік з завдання учням намалювати «науковця». У домовлений момент нехай усі одночасно піднімуть малюнки. Якщо ваші учні достатньо типові, ви побачите багато зображень худих, занудних білошкірих чоловіків в окулярах, білих халатах або божевільних науковців зі скуйовдженим волоссям. Обговоріть, звідки взялися ці стереотипи і яку роль відіграють популярні медіа у створенні чи підтриманні їх. В міру того як ви будете прогресувати протягом року, заохочуйте учнів вносити в прообраз те, як науковці насправді виглядають.
- Проведіть експерименти на перевірку правдивості реклами та наклеек на товарах.<sup>8</sup> Скільки насправді потрібно зубної пасти чи шампуню, і чому в телерекламі показано людей, які завжди використовують більше? Що означає «четверо з п'яти лікарів» рекомендують певний продукт чи товар, і як саме рекламодавці могли зібрати подібні дані?
- Створіть наукові звіти, використовуючи дані та графіки, які нестинуть різні меседжі для різних аудиторій (приміром, компаній бутильованої води, екологічних організацій, урядових регуляторів). Наукові дані часто перекручують, щоб продемонструвати певні висновки, і учні можуть розвинути власний підхід до цього, підсумувавши певні дані (зібрані в ході класного експерименту) у своєму власному висновку у спосіб, що може підтримувати певні аргументи. Їхні «виробничі пріоритети» можуть містити масштаб чи назву осей на графіку, категоризацію даних або опис груп, рішення щодо того, про які саме методи досліджень повідомляти, а про які краще не згадувати, і як саме найкраще сформулювати їхні відкриття.

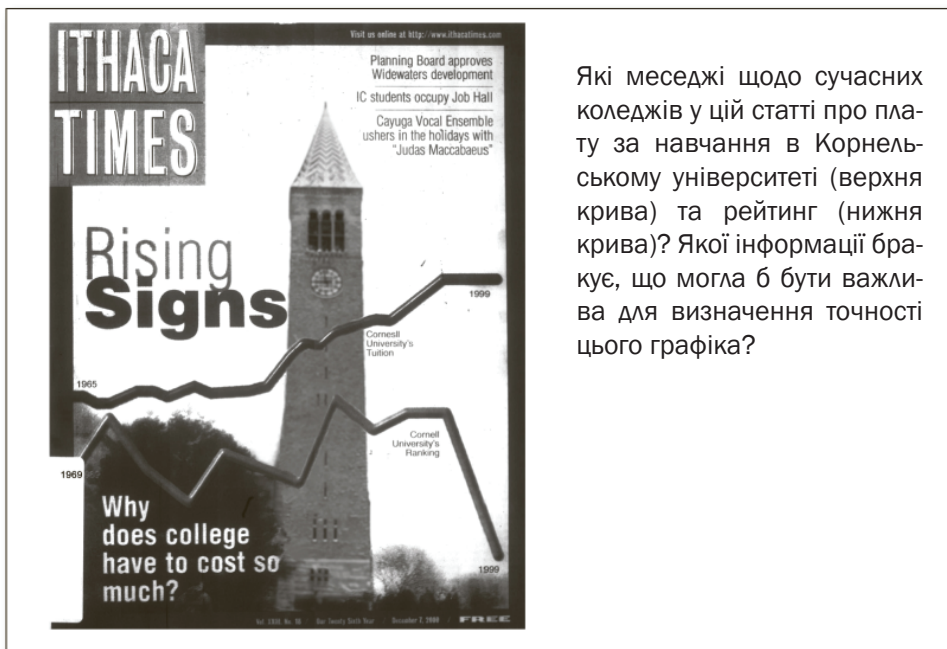
## МАТЕМАТИКА

Застосування принципів медіаграмотності до математики може видатися дещо натягнутим, проте теперішні навчальні плани з математики та її ключові стандарти дедалі більше визнають важливість того, щоб учні були здатні обговорити свої аргументи та використати докази на підтримку висновків у спосіб, подібний до типової дискусії з медіаграмотності. Медіа також надають учням багатий запас можливостей для втілення в життя, щоб вони практикувалися та застосовували математичні навички.

Наприклад, графіки та статистика в рекламі та новинах – чудовий приклад аналізу математичної інформації, що при цьому бере до уваги те, хто створив

цей меседж та мету цих людей чи організації, та визначає упередження, які призвели до викривлення подання даних (наприклад, ігноруючи ключові назви та означення). Візьміть, скажімо, першу сторінку безплатної газети (яка існує з надходжень від реклами), де йдеться про підвищення плати за навчання в Корнельському університеті, див. Ілюстрацію 6.2. Який меседж щодо університетів несе цей графік? Позаяк крива плати за навчання йде вгору, а крива рейтингу Корнельського університету рухаються вниз, загальне враження таке, що студенти університету не здобувають достатньо знань за свої гроші. Проте гляньте пильніше: як власне збільшується плата? Ми не знаємо, бо вісь у не позначена масштабом. Те ж стосується і рейтингу. Коли ми читаємо в цій газеті супровідну статтю, ми дізнаємося приголомшливі речі: кінцеве «падіння» в рейтингу показує, що Корнел переходить з чотирнадцятого місця на шосте в національному рейтингу – що добре! Тож плата за навчання в Корнелі збільшується, а його рейтинг теж зростає – тож чому газета не показала це відповідним чином? Тому що тоді б не було історії. Ця контрверсійність пов'язана зі збільшенням видатків і зниженням якості, що змушує читача взяти й прочитати газету, а разом із нею й рекламу – це і є справжня мета історії з обкладинки.

**Ілюстрація 6.2.** Графіки можуть бути як точні, так і оманливі.



Які меседжі щодо сучасних коледжів у цій статті про плату за навчання в Корнельському університеті (верхня крива) та рейтинг (нижня крива)? Якої інформації бракує, що могла б бути важлива для визначення точності цього графіка?

Джерело: The Ithaca Times, грудень 7, 2000.

## Ідеї занять

- Зберіть і підсумуйте дані щодо кількості часу, який учні витрачають на різні типи медіа. Це дасть їм змогу практикувати математичні навички та задуматися над своїм вибором медіа (див., наприклад, план заняття «Медіащоденники» в розділі 7).
- Знайдіть приклади оманливих шляхів подання математичної інформації або кількісних даних (наприклад, вибіркове цитування статистики, щоб вилучити суперечливі докази, використання відсотків або застосування порівнянь без вказування того числа, з яким зіставляють, коли ставляться ключові запитання опитування).
- Попрактикуйте різні типи підрахунку, щоб оцінити застосування мови в певних рекламних фразах (наприклад, відмінність між «купіть один за \$10, отримайте інший безплатно» та «два за \$10»; значення вислову «на третину менший вміст жиру» або «робить одяг на 20 відсотків білішим»).
- Поставте дослідницькі запитання щодо медіаконтенту, відповідь на які потребує різних типів математичних підрахунків. Який тип медіа має найбільше реклами? Які типи новин висвітлюють найбільше? Щоб зібрати дані для відповіді на ці запитання, учням треба буде підрахувати пропорції (для реклами медіа, яка має часові рамки) та площу (для друкованих ЗМІ).

## ЗДОРОВ'Я ТА СПОЖИВЧА ОСВІТА

У багатьох випадках це одна з найпростіших сфер контенту, в яку можна інтегрувати медіаграмотність, бо саме ця дисципліна вивчає рекламу, тілесний образ, медіаефекти, вплив тютюну та алкоголю, розв'язання конфліктів, харчування та інші теми, на які потужно впливають медіамеседжі. Однак дискусії щодо цих типів медіамеседжів часто проводяться за допомогою підходу «тріскотні про небезпеку» – вчитель вказує своїм учням на шкідливі медіамеседжі (при цьому супроводжуючи це звуками огиди та занепокоєння). За аналітичного підходу до медіаграмотності, були б розглянуті ці теми зовсім інакше.

Наприклад, викладач з охорони здоров'я в середніх класах школи може поділити клас на групи та дати завдання кожній з них провести аналіз змісту статей та реклами, які з'являються в різних підліткових журналах. Кожна група підіб'є підсумки того, що вони знайшли (разом з кількістю реклами продуктів різного типу, типами висвітлених у статті тем і характеристиками людей, показаних у журналі), та повідомить решту класу про свої знахідки. Вчитель тоді проведе серед учнів дискусію щодо того, які типи меседжів траплялися найчастіше та які теми і меседжі з'являлися рідко. Застосовуючи ключові пи-