

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



«Словесні хмари» (створені за допомогою Wordle.net) промови Мартіна Лютера Кінга «Після В'єтнаму» (вище) і «У мене є мрія» (нижче).

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.⁸ 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