

Розділові знаки у складних реченнях із різними видами зв'язку



Вправа «Псевдонаука»



Опис. Центральною темою уроку є поняття псевдонауки. Як приклад псевдонауки в урок вбудована інформація про френологію. У практичній частині уроку учні на основі отриманої інформації конструюють складні речення з різними видами зв'язку. На початку уроку пропонується провести експеримент з ефектом Барнума. Він дуже простий і не потребує багато часу, але наочно демонструє принцип, на якому базується багато псевдонаук. Цей експеримент не є обов'язковою складовою уроку. Але для кращого запам'ятовування інформації потрібна емоційна складова, й саме у цей експеримент може привнести емоційну складову. Отже, урок складається з трьох логічно між собою пов'язаних блоків: експеримент з ефектом Барнума, інформація про псевдонауки, створення складних речень на базі інформації про френологію.



Учень має знати

- » як правильно розставляти у складному реченні з різними видами сполучникового й безсполучникового зв'язку розділові знаки, обґрунтовуючи їх правилами.



Учень має розуміти

- » виражальні можливості складних речень із різними видами сполучникового й безсполучникового зв'язку в усних і письмових висловленнях.



Учень має вміти

- » будувати складні речення з різними видами зв'язку;
- » складати усні й письмові висловлення публіцистичного й наукового стилів, доцільно використовуючи виражальні можливості складних речень.





Вправа «Псевдонаука»



Мета

- » виробити стійкість до маніпулятивного впливу;
- » надати інформацію про відмінність науки від псевдонауки, фактів від припущень.



Уміння і навички з інфомедійної грамотності

- » обґрунтування власної позиції;
- » ідентифікація фейків та інструментів маніпуляції.



Що необхідно підготувати до уроку

- » проектор (за наявності);
- » презентацію (якщо буде задіяний проектор);
- » дошку або фліпчарт;
- » роздрукований текст для експерименту;
- » смартфони в учнів та підключення до інтернету (якщо вчитель обере цей варіант).

Етап 1. Експеримент (10 хвилин)

ПРИМІТКА. Перед тим як прийти до поняття псевдонауки, пропонуємо провести експеримент, який наочно демонстрував би дітям ефект Барнума (друга назва — ефект Форера). Цей експеримент допоможе учням зрозуміти, наскільки легко вони можуть підпасти під маніпулятивні дії шахраїв. Саме на ефекті Барнума та йому подібних базуються деякі псевдонауки — астрологія, фізіогноміка, соціоніка, френологія, хіромантія та інші. Отримавши цей досвід, діти зможуть критичніше ставитися до будь-яких спроб впливати на них через банальні фрази, які насправді можуть характеризувати будь-кого.

Цей експеримент часто повторюють психологи та викладачі, й він завжди дає схожі результати: більшість людей вважає, що фрази, які вони прочитали в наданій характеристиці, майже на 100 % стосуються їх.

СКАЖІТЬ. Я досить довго за вами спостерігала, поговорила з нашим психологом та на основі наших із вами взаємодій та отриманої від психолога інформації вирішила скласти психологічний портрет кожного з вас. Прошу вас уважно прочитати його й оцінити за десятибальною шкалою, наскільки точною є ця характеристика та наскільки вона збігається з вашим уявленням про себе. Але є одна умова: ви не повинні показувати цю характеристику іншим учням і не будете обговорювати отриману інформацію між собою. Це важливо для успішності проведення наступної вправи.

РОЗДАЙТЕ заздалегідь роздруковані аркуші з характеристиками (було б добре, якби на зворотній стороні було підписане прізвище учня, щоб у нього виникло відчуття, що він отримує унікальну інформацію, підготовлену саме для нього). Почекайте одну-дві хвилини, щоб діти могли ознайомитися з текстом.

ПРИМІТКА. Для економії паперу, якщо в учнів є можливість користуватися смартфонами, можна цей текст відправити кожному учневі у приватному повідомленні. Для хлопців і дівчат тексти мають бути окремими (з правильними закінченнями).

Для приміток:



Розділові знаки у складних реченнях з різними видами зв'язку






зрозуміють, що там надруковано те ж саме, що й у них, самі дійдуть очевидних висновків: їх досить легко ввести в оману.

ПОЯСНІТЬ. Ви зараз зіткнулися з дуже відомим у колі шахраїв та маніпуляторів ефектом Барнума. Я зараз вам продемонструвала, як легко ви можете повірити в мою напрочуд «унікальну» властивість бачити людей наскрізь. Але це всього-на-всього трюк, яким можна схилити людину до дій, невігідних для неї самої. Змусити, щоб людина заплатила шахраєві, утягнути в низку зустрічей-сеансів, на яких ви будете платити стільки, скільки захоче маніпулятор.

У сутність людини закладено цікавість до власної особистості та своєї долі. Ми схильні приймати на свій рахунок загальні, розпливчасті, банальні твердження, якщо нам кажуть, що вони отримані в результаті незрозумілих для нас дій. А тим більше, якщо ці дії «магічні».

Цей психологічний ефект був названий на честь реальної людини, відомого американського шоумена, який нібито міг «читати» всіх людей. До речі, в 2017 році вийшов дуже цікавий фільм, де головним героєм є той самий Фінеас Тейлор Барнум. Назва кінострічки — «Найвеличнійший шоумен», пропоную його подивитися вдома.

 **ПРИМІТКА.** Якщо дозволяє час і технічне оснащення (є проектор), можна переглянути відео, яке дуже яскраво передає атмосферу фільму і сприятиме запам'ятовуванню особистості Барнума, як відомого маніпулятора (джерело: <https://www.youtube.com/watch?v=kkjhqJ5511l>).

ДОПОВНІТЬ. Але не все так просто з цим ефектом. Щоб вам повірили, необхідно знати декілька секретиків. Для того, щоб Ефект Барнума спрацював, необхідно дотриматися чотирьох умов:

1. важливо, щоб людина була впевнена, що характеристика створена саме для неї;
2. фрази мають бути досить розпливчастими. Такими, що могли би підійти будь-якій людині;
3. той, хто створив цей опис, повинен мати авторитет перед тим, кому адресовані фрази-характеристики;
4. фрази-характеристики мають бути позитивними, ті, які будь-хто з нас приймає в собі і йому не соромно в цьому зізнатися.

 **ПРИМІТКА.** Було б непогано написати на дошці тези цих умов, а поряд можна намалювати символи для кожного фактора, тоді це краще запам'ятається.

1. Особисто для мене — символ — Рука біля серця.
2. Розпливчастість — символ — Міраж або Окуляри.
3. Авторитет — символ — П'єдестал.
4. Позитив — символ — Плюсик.

 **ЗАПИТАЙТЕ.**

1. Що ви зрозуміли, коли прочитали резюме сусіда? (Варіанти учнів.)
2. Чому ефект Барнума майже завжди спрацює? (Бо ми не дуже добре відрізняємо, що підходить саме нам, а що — іншим.)
3. Якими потрібно володіти навичками, щоб на вас не вплинула подібна маніпуляція? (Критичне мислення, сумнів, перевірка фактів, уточнювальні запитання, розуміння намірів співрозмовника.)
4. Хто може скористатися цим ефектом? (Шахраї.)

Для приміток:




1. Важливо, щоб людина була впевнена, що характеристика створена саме для неї.
2. Фрази мають бути досить розпливчастими, такими, які могли б описати будь-яку людину.
3. Той, хто створив цей опис, має бути авторитетом для того, кому адресовані фрази-характеристики.
4. Фрази-характеристики мають бути позитивними, такими, які кожен із нас приймає в собі і не соромиться в цьому зізнатися.



5. Чи знаєте ви, що таке псевдонаука? (Варіанти учнів.)
6. Згадайте, які псевдонауки можуть використовувати цей та подібні йому ефекти? (Астрологія, фізіогноміка, хіромантія, френологія.)


Етап 2. Псевдонаука (15 хвилин)

ПОЯСНІТЬ. Так, усе це псевдонауки, які базуються на нібито магічних знаннях. І всі вони існують за рахунок цікавості людини до свого внутрішнього світу.

 **ЗАПИТАЙТЕ.** Як ви вважаєте, чому перераховані науки належать до категорії псевдо-, а не до загальноновизнаних поважних наук? (Бо ці теорії неможливо довести.)

ДАЙТЕ ВИЗНАЧЕННЯ псевдонауки.

Псевдонаука — діяльність, що навмисно або помилково імітує науку, але по суті такою не є. Головна відмінність псевдонауки від науки — це використання неперевіраних науковими методами і просто помилкових даних і відомостей, а також заперечення можливості спростування, тоді як наука заснована на фактах (перевіраних відомостях) і постійно розвивається, відкидаючи спростовані теорії та пропонуючи нові.

 **ЗАПИТАЙТЕ.** Чи знаєте ви, чим відрізняється факт від припущення? (Факт — те, що існує насправді, що можна довести; припущення — моє або чийсь особисте бачення, моя інтерпретація, здогадка, складно довести.)

СКАЖІТЬ. На прикладі псевдонауки френології погляньмо, наскільки небезпечними можуть бути подібні знання.

Далі можна піти одним із двох шляхів.

1. Ви пропонуєте дітям знайти в інтернеті інформацію про френологію й потім ставите запитання для закріплення й пояснення деяких деталей.
 - Чому ця псевдонаука стала популярною? (Через природне бажання людини більше дізнатися про себе, про свої особливості та унікальність. Психологія на той час не була достатньо розвинутою.)
 - Який зв'язок між френологією та расизмом? (Особливості будови черепа темношкірої людини «за вуха» притягували до вигідної для расистів думки про неповноцінність афроамериканців.)
 - Чи є в цій науці частка істини? (Зв'язок психіки з корою великих півкуль.)
 - Чому френологія як явище припинила своє існування? (Через розвиток нейрофізіології.)
 - Що нібито означають випуклості та ямочки на черепі? (Випуклість — розвиненість якості, ямочка — недорозвиненість.)
2. Якщо ж немає можливості або бажання користуватися інтернетом, ви у форматі бесіди через навідні запитання й за допомогою коментарів-пояснень надаєте інформацію про френологію (після відповідей учнів на ці запитання ви дозовано надаєте інформацію невеличкими блоками).
 - Як ви вважаєте, чи можна за формою черепа визначити психологічні особливості людини? (Так або ні, плюс аргументація.)

Псевдонаука — діяльність, що навмисно або помилково імітує науку, але по суті такою не є.



Головна відмінність псевдонауки від науки — це використання неперевіраних науковими методами і просто помилкових даних та відомостей, а також заперечення можливості спростування, тоді як наука заснована на фактах (перевіраних відомостях) і постійно розвивається, відкидаючи спростовані теорії та пропонуючи нові.





- Що може означати розвинута лобна частина в людини? (Те, що вона розумна.) Чому ви в цьому так упевнені? (Варіанти відповідей учнів: десь чули; це логічно: чим більший мозок — тим розумніша людина. **Важливо пояснити**, що це міф. Учені довели, що розмір мозку не впливає на інтелектуальні здібності людини, на них впливає кількість нейронів, їхня щільність, якість та розгалуженість нейронних зв'язків.)
- Чи корисне таке знання? (Корисне тим, що людина прагне себе вивчити.)
- Чим воно може нашкодити? (Відсутністю наукової правди, можливістю спекулювати цими псевдознаннями.)
- Які ознаки псевдонауки ми бачимо у френології? (Теорія Галля базувалася на його припущеннях, а не на експериментально доведених фактах вивчення зв'язку зон кори головного мозку та функцій, за які вони відповідають.)
- Чи могла би нині існувати така наука. Чому? (Так або ні, учні аргументують свої відповіді.)

Для приміток:



ПРИМІТКА. Якщо дозволяє час і технічне оснащення (є проектор), було б добре переглянути уривок із фільму з Леонардо Ді Капріо, де його герой на основі знань із френології пояснює темношкірій людині, чому всі афроамериканці мають бути рабами.

Інформація для вчителя.

Френологія — це псевдонаука про зв'язок психіки людини й будови поверхні її черепа.

Засновником френології на початку XIX століття австрійський лікар та анатом Франц Йозеф Галль.

Він стверджував, що всі психічні властивості локалізуються в різних ділянках мозку, і вважав, що відмінності в мозковій звивині можна визначити за опуклістю («шишкою») на відповідній ділянці черепа, а при недорозвиненні частини мозку — за западиною («ямкою»). Вважалося, що психічні властивості, думки й емоції людини закладені в обох півкулях мозку і при сильному прояві будь-якої риси це відбивається на формі черепа. Галль малював «френологічні карти»: зона скронь, наприклад, на його думку, відповідає за пристрасть до вина та їжі, потилична частина — за дружбу й товариськість, а зона «любові до життя» розташувалася чомусь за вухом.

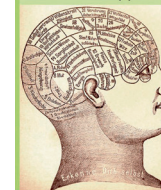
Френологія була неймовірно популярна на початку XIX століття: цією теорією захоплювалися рабовласники з півдня США, адже матеріал для проведення дослідів у них завжди був під рукою. У фільмі «Джанго звільнений» огидний герой Леонардо Ді Капріо також вивчає френологію. Ця наука тісно пов'язана з расовою теорією та іншими псевдонауковими обґрунтуваннями для дискримінації. У «Джанго» рабовласник Келвін Кенді за допомогою черепа пояснює, чому всі чорношкірі від природи схильні бути рабами. (Джерело: <https://www.youtube.com/watch?v=ewQIK5LVQ4E&t=32s>, таймкод — 2:58–4:51.)

Френологія була популярна фактично до початку XX століття (навіть у «Записках про Шерлока Холмса» професор Моріарті каже Холмсу про розвинутість його лобної ділянки.)

Також під час Другої світової війни нацистські лікарі вимірювали черепа всім людям, керуючись цією теорією.

Із розвитком нейрофізіології було доведено, що розмір і форма черепа ніяк не впливають на характер та інтелект людини, що дозволило оголосити френологію псевдонаукою. На сьогодні прийнято вважати, що психічні властивості людини не

Френологія — це псевдонаука про зв'язок психіки людини з будовою поверхні її черепа.




Заснував френологію на початку XIX століття австрійський лікар і анатом Франц Йозеф Галль.




визначаються рельєфом поверхні мозку. Крім того, форма черепа не повторює форми мозку. Але за всієї спекулятивності й міфологічності френології загальна ідея про зв'язок психіки з корою великих півкуль була правильною, проте кінцеві висновки виявилися хибними.

Етап 3. Складання речень (10 хвилин)


 **ЗАПРОПОНУЙТЕ.** Тепер об'єднаймо отримані знання з темою уроку і створімо складні речення з різними типами зв'язку та правильними розділовими знаками, використовуючи інформацію про френологію. Завдання: у 3-4 реченнях відобразити суть цієї псевдонауки й пояснити користь або шкоду, до яких вона може призвести. Типи зв'язків між частинами речення мають бути різноманітними: причина, доповнення, пояснення, наслідок, висновок, протиставлення, зіставлення, порівняння. Далі можна піти двома шляхами: або учні самі створюють речення, або ви даєте їм короткі конструкції, з яких вони створюють складні речення.


Ось приклади таких конструкцій (список можна доповнити своїми варіантами):

- Ця псевдонаука вивчає зв'язок психіки людини й будови поверхні її черепа.
- Теорією захоплювалися рабовласники з півдня США.
- Теорія не базується на жодному доказі.
- Матеріал для дослідження завжди був під рукою.
- Багато людей постраждало.
- Френологія є псевдонаукою.
- Нацисти використовували френологію для своїх гидких експериментів над людьми.
- Ця псевдонаука була приречена.
- Розвиток нейрофізіології та винахід МРТ знищили френологію як явище.
- Люди вірили в це вчення.
- Френологія була неймовірно популярною у XIX сторіччі.
- Цікавість до вивчення особистості підштовхувала до пошуку нових теорій.

 **ПРИМІТКА.** За наявності проектора можна вивести ці фрази у презентацію та на екран, за відсутності — написати на дошці.

ЗАПРОПОНУЙТЕ охочим учням прочитати створені складні речення з поясненням розділових знаків і типів зв'язків між частинами речення.

 **ПІДСУМУЙТЕ.** Хочу ще раз наголосити, як важливо розуміти різницю між наукою і псевдонаукою, між фактами та припущеннями, пам'ятати, що не всі знання приносять користь, деякими теоріями вмілі шахраї прекрасно користуються у своїх цілях. І пам'ятайте про ефект Барнума, ви ж самі бачили, як легко мені вдалося вас переконати у своїх надздібностях.

 **ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ.** Знайти інформацію про будь-яку псевдонауку на вибір учнів (як-от хіромантія, нумерологія, астрологія, соціоніка, телепортація, криптозоологія тощо). Завдання подібне до вправи, яку робили на уроці. Скласти 3-4 складних речення з різними видами зв'язку та правильними розділовими знаками, у яких би коротко було викладено суть і пояснення користі або шкоди, яких ця псевдонаука може принести чи завдати.

Для приміток:



Завдання

- Створити складні речення з різними типами зв'язку, використовуючи інформацію про френологію.
- У 3-4 реченнях відобразити суть цієї псевдонауки та пояснити користь або шкоду, до яких вона може призвести.



- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ця псевдонаука вивчає зв'язок психіки людини з будовою поверхні її черепа. | <input checked="" type="checkbox"/> Нацисти використовували френологію для експериментів над людьми. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Теорією захоплювалися рабовласники з півдня США. | <input checked="" type="checkbox"/> Ця псевдонаука була приречена. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Теорія не базується на жодному доказі. | <input checked="" type="checkbox"/> Розвиток нейрофізіології та винахід МРТ знищили френологію як явище. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Матеріал для дослідження завжди був під рукою. | <input checked="" type="checkbox"/> Люди вірили в це вчення. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Багато людей постраждало. | <input checked="" type="checkbox"/> Френологія була неймовірно популярною у XIX столітті. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Френологія є псевдонаукою. | <input checked="" type="checkbox"/> Цікавість до вивчення особистості підштовхувала до пошуку нових теорій. |



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





СЛОВНИК

Ефект Барнума — явище, коли людина вважає дуже загальний опис, який міг би підійти будь-кому, точним описом свого характеру. Американський шоумен Фінеас Барнум зауважив, що «ми відносимо на власний рахунок те, що стосується всіх». Цей ефект може частково пояснити віру в такі псевдонауки, як астрологія тощо.

Псевдонаука — діяльність, що навмисно або помилково імітує науку, але по суті такою не є. Головна відмінність псевдонауки від науки — це використання неперевіраних науковими методами і просто помилкових даних і відомостей, а також заперечення можливості спростування, тимчасом як наука базується на фактах (перевіраних відомостях) і постійно розвивається, відходячи від спростованих теорій та пропонуючи нові.

Френологія — це псевдонаука про зв'язок психіки людини й будови поверхні її черепа.

ДЖЕРЕЛА

Для приміток:



1. Stanley Finger. *Origins of Neuroscience: A History of Explorations Into Brain Function*. — New York: Oxford University Press, 2001. — 462 p.
2. Forer B.R. (1949). The fallacy of personal validation A classroom demonstration of gullibility // *Journal of Abnormal and Social Psychology*. — 44. — P. 118–123.
3. Dickson D.H. & Kelly I.W. The Barnum effect in personality assessment: A review of the literature // *Psychological Reports*. — 57. — P. 367–382. (1985)
4. Shermer M. Pseudoscience and Science // *The Skeptic Encyclopedia of Pseudoscience*. — 2002. — Vol. 1-2.
5. The Greatest Show — The Greatest Showman Ensemble (Full Clip) HD [Відео] [Електронний ресурс] // Ютуб-канал That Guy. — 12.07.2018. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.youtube.com/watch?v=kkjhgJ5511l>.
6. Harriet Dempsey-Jones. Weird Head Shape Personality Study Links Sex Drive to Vocabulary While Trying to Debunk Phrenology [Зображення] [Електронний ресурс] // *Newsweek*. — 23.01.2018. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.newsweek.com/weird-head-shape-personality-study-links-sex-drive-vocabulary-while-trying-788534>.

АВТОРКА: Тетяна Коваленко



ВИВЧАЙ ТА РОЗРІЗНЯЙ:
інфо-медійна грамотність

Матеріали розроблені в рамках проекту «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність», який виконується IREX за підтримки посольств США та Великої Британії, у партнерстві з Міністерством освіти і науки України та Академією української преси. Використання матеріалів дозволене лише з некомерційною метою і за умови посилання на проєкт та IREX.