



MYŚLENIE KRYTYCZNE

Pomysł na lekcję*

Autorka konspektu: Magdalena Wilczyńska

Redakcja: Małgorzata Rzepa, Joanna Szustakiewicz

Materiał powstał w ramach projektu "Nastoletni na TOPie!" realizowanego przez Stowarzyszenie TOP 500 Innovators, który jest w 100% finansowany ze środków budżetu państwa przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu [Multimedialna Edukacja Młodzieży MeduM](#). [Więcej o projekcie](#).

Stowarzyszenie Top 500 Innovators

kontakt@top500innovators.org

*Wersja testowa



SPIS TREŚCI

Temat lekcji	3
Na jakie pytania odpowiada lekcja	3
Słowa kluczowe	3
Cele lekcji	3
Efekty kształcenia	4
Metody realizacji zajęć	4
Środki dydaktyczne	4
Konspekt lekcji:	4
a) WPROWADZENIE	5
b) ROZWINIĘCIE	6
c) ZAKOŃCZENIE/PODSUMOWANIE	8
Źródła do teorii	8
Inspiracje autorki konspektu	8
ZAŁĄCZNIK	9



Etap edukacyjny: III etap, Biznes i zarządzanie

Czas trwania: 90 minut

Temat lekcji: Co to jest krytyczne myślenie? Czerpiemy intensywnie wiedzę i oceny z sieci. To dobrze, ale informacje te trzeba umieć zweryfikować.

Na jakie pytania odpowiada lekcja. Jaki problem rozwiązuje:

- Czym jest myślenie krytyczne i po co jest mi potrzebne?
- Czym jest bańka informacyjna i dlaczego się w niej zamykam?
- Czym są błędy poznawcze i jakie są ich rodzaje?
- Czym jest dezinformacja, fake news i manipulacja?
- Dlaczego jestem podatny na fałszywe treści?
- Jak mogę sprawdzić wiarygodność treści?
- O czym muszę pamiętać czytając treści i jakie pytania sobie zadać analizując ich wiarygodność?

Słowa kluczowe:

Dezinformacja, fake news, myślenie krytyczne, weryfikacja treści, bańka informacyjna, manipulacja, błąd poznawczy.

Cele lekcji:

Głównym celem lekcji jest nauczenie uczniów zadawania odpowiednich pytań i szukania na nie wiarygodnych odpowiedzi. Celem lekcji jest nauczenie uczniów, jak analizować informacje, które przyswajają, oraz jak wykorzystywać krytyczne myślenie do rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji, także tych biznesowych.

Uczniowie mają nauczyć się rozpoznawać podstawowe pojęcia związane z dezinformacją. Mają dowiedzieć się jakie są różne rodzaje błędów poznawczych, takich jak potwierdzenie hipotezy, złe uogólnienia i uprzedzenia, i jak unikać ich w swoim myśleniu. Ponadto mają nauczyć się, jak rozpoznawać fałszywe wiadomości i propagandę, a także jak dokonywać weryfikacji informacji przed ich udostępnieniem lub wykorzystaniem w pracy.



W wyniku takiej lekcji uczniowie mogą stać się bardziej świadomymi i krytycznymi odbiorcami informacji oraz lepiej przygotowanymi do podejmowania ważnych decyzji w swoim życiu prywatnym i zawodowym.

Efekty kształcenia:

1. Zdolność do krytycznego myślenia – uczeń potrafi analizować i oceniać informacje z różnych źródeł, odróżnia fakty od opinii oraz wykrywa błędy logiczne i poznawcze.
2. Umiejętność weryfikacji informacji – uczeń potrafi sprawdzać wiarygodność źródeł informacji oraz rozpoznawać i unikać potencjalnie fałszywych treści.
3. Zwiększenie wiedzy – uczeń zna techniki wywierania wpływu na ludzi.
4. Poprawa umiejętności komunikacyjnych – uczeń potrafi wyrażać swoje myśli i argumenty w sposób logiczny i przekonujący.
5. Rozwój umiejętności rozwiązywania problemów – uczeń potrafi podejść do problemów z różnych perspektyw i szuka rozwiązań opartych na logicznym myśleniu i krytycznej analizie.
6. Zwiększenie samoświadomości – uczeń jest bardziej świadomy swojego myślenia i sposobów podejmowania decyzji, co pozwala mu na lepsze radzenie sobie z trudnymi sytuacjami w życiu.

Metody realizacji zajęć:

Mini wykład, dyskusja, praca grupowa, burza mózgów, prezentacja filmu z cyklu Nastoletni na TOPie! "Bańkowa Afera".

Środki dydaktyczne:

- Wydrukowane przykłady do pracy w grupie (Załącznik), po jednym egzemplarzu dla każdego ucznia.
- Dostęp do rzutnika multimedialnego: wyświetlenie [filmu z cyklu Nastoletni na TOPie!](#) "Bańkowa Afera".

Konspekt lekcji:

Zajęcia uwzględniają 3 podstawowe elementy:

1. Wprowadzenie do tematu poprzez otwartą dyskusję o błędach poznawczych.



2. Mini wykład na temat podstawowych pojęć związanych z dezinformacją oraz film z cyklu Nastoletni na TOPie! pt. "Bańkowa Afera" pokazujący w jaki sposób weryfikować treści.
3. Praca w grupach na konkretnych przykładach fałszywych treści.

a) WPROWADZENIE

Rozpocznij zajęcia od zadania uczniom otwartego pytania:

- jak się czujesz rozmawiając z osobą, z którą się nie zgadzasz? Czy jest to trudne?

Rozmowa z osobą o innych poglądach jest zazwyczaj trudna i bardzo emocjonalna. Żeby ułatwić nam to zadanie warto poznać mechanizmy, którymi kierujemy się w naszym myśleniu. Większość informacji czerpiemy obecnie z internetu i mediów społecznościowych. Jednakże algorytmy, które są wykorzystywane przez media społecznościowe zmierzają do tego, by zamknąć nas w tzw. **bańkach informacyjnych**. Oznacza to, że algorytm częściej podsuwa nam informacje, z którymi się zgadzamy. Możesz zaproponować uczniom by w przerwie porównali z kolegami treści, które wyświetlają się w ich mediach społecznościowych - bardzo częste nie będą się one w ogóle pokrywać. Ten mechanizm prowadzić może do tego, że zamknijemy się w takiej bańce i przestaniemy sprawdzać wiarygodność tych informacji, ponieważ zazwyczaj się z nimi zgadzamy. Czytając tylko takie treści narażamy się na tzw. **efekt potwierdzenia**, czyli zamiast szukać prawdy będziemy preferować tylko takie informacje, które są zgodne z naszymi poglądami i założeniami. Błędem poznawczym są też nasze uprzedzenia i stereotypy, w które wierzymy.

W mediach społecznościowych pojawiają się również informacje głównie od naszych znajomych albo od osób, którym ufamy. Czytając tylko takie treści narażamy się również na inny błąd poznawczy - tzw. **efekt autorytetu**. Czy zastanawialiście się dlaczego aktorzy grający w reklamach np. pasty do zębów są przebrani za lekarzy? Ponieważ gdy informacje przekazuje nam osoba podająca się za eksperta, dużo rzadziej ją weryfikujemy. Tak samo pracuje nasz mózg gdy słyszy informacje od rodziny lub bliskich.

Media społecznościowe mogą również narażić nas na kolejny błąd poznawczy jakim jest tzw. **efekt podczepienia** (bandwagon effect). Polega on na tym, że



robimy coś (np. podejmujemy decyzję) dlatego, że wiele osób robi tak samo. Jeśli dużo ludzi udostępnia jakąś informację i w komentarzach się z nią zgadza, to zdarza się, że "ślepo" podążamy za tłumem.

Błędy poznawcze to droga na skróty dla naszego mózgu. Polega na tym, że mózg nie musi przepracowywać dużej ilości informacji by wyrobić sobie jakieś zdanie lub podjąć decyzję w krótkim czasie. Warto jednak mieć świadomość, że działamy w taki sposób i starać się tego uniknąć, zwłaszcza podejmując ważne decyzje.

b) ROZWINIĘCIE

Błędy poznawcze powodują, że możemy dużo częściej uwierzyć w niewiarygodne lub fałszywe informacje. Istnieje wiele technik wykorzystywanych po to by wpłynąć na ludzi i podejmowane przez nich decyzje. Jedną z nich jest właśnie opieranie się w przekonywaniu nas do czegoś na naszych błędach poznawczych (np. wykorzystanie aktora grającego lekarza w reklamie suplementu diety). Inną z nich są manipulacje, które polegają na bardziej zaawansowanym przedstawianiu faktów w taki sposób byśmy uwierzyli w zmanipulowaną treść (np. by przekonać nas, że kupno danego modelu samochodu jest najlepszym dla nas rozwiązaniem). Może na przykład polegać na zadawaniu pytań z tezą albo na selektywnym przedstawianiu danych. Najbardziej niebezpieczną formą wywierania na nas wpływu jest jednak dezinformacja, czyli taka nieprawdziwa lub zmanipulowana informacja, która ma na celu wyrządzenie szkody.

Zapytaj uczniów czym jest fake news i jakie inne pojęcia przychodzą im do głowy gdy słyszą to wyrażenie. Możesz do tego wykorzystać Menitimeter i wyświetlić na tablicy multimedialnej/rzutniku/ekranie mapę słów, stworzoną przez uczniów. Prawdopodobnie pojawią się tam takie wyrażenia jak: dezinformacja, misinformacja, propaganda, clickbait, manipulacja, etc.

Skup się na wyjaśnieniu 3 obszarów:

- dezinformacja to celowe działania rozsiewania treści fałszywych lub manipulacyjnych, by wyrządzić szkodę nam lub społeczeństwu (np. fałszywe informacje o uchodźcach z Ukrainy mają nas negatywnie nastawić do siebie i wywołać konflikty społeczne);
- misinformacja - to nieświadome przekazywanie nieprawdziwych lub manipulacyjnych treści (np. nasza ciocia wysyłająca na WhatsApp



łańcuszek o globalnym spisku by wszczepić nam chipy w szczepionkach – ona nie chce zrobić nic złego, po prostu boi się i chce nas ostrzec);

- dezinformacja to nie zawsze treść, którą da się zweryfikować jako nieprawdziwą. Zazwyczaj polega właśnie na tym, że miesza część informacji prawdziwych z tymi fałszywymi, udaje emocjonalne opinie, używa technik manipulacyjnych/błędów poznawczych (np. podając się za eksperta w danej dziedzinie), ma krzykliwy nagłówek, posługuje się starymi danymi lub podaje tylko ich wycinek, etc.

Rozpoznawanie dezinformacji i weryfikowanie treści to umiejętność i można się tego nauczyć wykorzystując właśnie krytyczne myślenie i zadając odpowiednie pytania.

Po wprowadzeniu do tematu dezinformacji uczniowie oglądają film z cyklu *Nastoletnie na TOPie!* pt. "Bańkowa Afera".

Po filmie rozpoczyna się praca w grupach. Każda grupa uczniów otrzymuje tekst artykułu na dany temat. Ich zadaniem jest przeprowadzenie analizy wiarygodności treści. Każda z grup ma odpowiedzieć na pytania:

- gdzie dany artykuł został opublikowany?
- kiedy?
- przez kogo? kim jest autor? jakie intencje mógł mieć autor artykułu?
- czy jesteś w stanie znaleźć inne źródła, które piszą na ten temat? czy informacje pokrywają się z tymi zawartymi w artykule?
- czy inne media albo organizacje fact-checkingowe¹ zbadali już ten temat? do jakich wniosków doszli?
- dlaczego ktoś opublikował taki artykuł? czy jest to treść sponsorowana?
- jakiego języka użyto w artykule? czy jest emocjonalny? czy nagłówek to clickbait²?
- czy przywołano jakichś ekspertów lub dane? czy możesz znaleźć źródła cytatów/danych? czy ekspert naprawdę jest ekspertem?

¹ Organizacja fact-checkingowa to taka organizacja społeczna, która zajmuje się weryfikacją nieprawdziwych treści. Organizacje te publikują raporty lub artykuły, w których analizują prawdziwość danych stwierdzeń lub trendy w dezinformacji. Przykładami takich organizacji w Polsce są [Stowarzyszenie Demagog](#), [FakeNews.pl](#), [Stowarzyszenie Pravda](#) czy [Wojownicy Klawiatury](#).

² Clickbait (ang. click - kliknąć i bait - przynęta) to metoda manipulacji polegająca na przyciągnięciu uwagi odbiorcy poprzez bardzo emocjonalny i krzykliwy tytuł (będący zazwyczaj linkiem do artykułu). Zazwyczaj polega treść przedstawiona w tytule takiego tekstu nie ma pokrycia w jego treści. Przykłady: "Nie uwierzysz, że Zuzanna Nowak założyła TO! [ZDJĘCIA]", "Czy na pewno chcesz szczepić dzieci TYM preparatem? Zagrożenie życia!", "Dieta CUD - zrzuć wszystkie nadmiarowe kilogramy w tydzień!".



- czy coś w artykule jest wyjątkowo kontrowersyjne?

Propozycje artykułów zostały opisane w Załączniku.

c) ZAKOŃCZENIE/PODSUMOWANIE

Podczas zakończenia lekcji uczniowie prezentują wyniki własnych analiz. Przedstawiają najważniejsze ich zdaniem informacje, które znaleźli i podają swoją ostateczną ocenę – czy zaufaliście przedstawionej w artykule informacji (czy jest ona wiarygodna). Każda z grup powinna również powiedzieć co sprawiło im najwięcej trudności (np. czy jakieś z informacji były wyjątkowo trudne do znalezienia, któreś z pytań było wyjątkowo wymagające).

Ostatnim elementem lekcji jest propozycja pracy domowej. Nauczyciel proponuje uczniom, aby zagrali w Bad News Game (dostępna w polskiej wersji językowej tutaj: <https://www.getbadnews.com/pl>). W grze uczniowie wcielą się w rolę dezinformatora i będą wykorzystywać konkretne techniki manipulacyjne lub błędy poznawcze. To prosty sposób na powtórzenie i praktyczne zastosowanie informacji, które zostały zawarte w formie wykładu w trakcie lekcji.

Źródła:

<https://web.swps.pl/strefa-psyche/blog/relacje/19059-jakie-mozg-plata-nam-fi-gle-o-bledach-poznawczych?dt=1678798143561>

<http://fuckt.online/bledy-poznawcze/>

https://firstdraftnews.org/wp-content/uploads/2019/10/Verifying_Online_Information_Digital_AW.pdf?x21167

<https://panoptykon.org/stop-dezinformacji-przewodnik?fbclid=IwAR3ZFb75pDxldYcfsXaxAQZx22ZCxveHUwHrVIO2qXpzlr8e3S7z52JrS2c>

ZAŁĄCZNIK

Przykładowe artykuły, które mogą przeanalizować uczniowie (artykuły fikcyjne, stworzone na potrzeby edukacyjne). Uwaga – artykuły te zawierają treści nieprawdziwe:



1. temat - 5G

Tytuł: "5G może powodować choroby i zmniejszać płodność, ostrzegają naukowcy"

Autor: MatkaKurtka110

Miejsce publikacji: www.salon24.pl

5G, najnowsza technologia sieci komórkowej, która ma zapewnić niespotykaną wcześniej szybkość i wydajność transmisji danych, może mieć negatywny wpływ na zdrowie ludzi, ostrzegają naukowcy. I tyle by było z tego postępu!

Według badań przeprowadzonych przez międzynarodowy zespół amerykańskich naukowców, promieniowanie elektromagnetyczne emitowane przez 5G może prowadzić do chorób, takich jak ból głowy, problemy z koncentracją, problemy ze snem, a nawet nowotwory. Co więcej, zostało właściwie potwierdzone, że 5G może mieć negatywny wpływ na płodność, ponieważ promieniowanie elektromagnetyczne może zaburzać procesy biologiczne w organizmie.

Według dr. Johna Eskimosa, jednego z naukowców biorących udział w badaniach, "5G jest najbardziej szkodliwą technologią sieci komórkowej, jaką kiedykolwiek wprowadzono. Promieniowanie elektromagnetyczne emitowane przez tę sieć może prowadzić do poważnych chorób, które mogą mieć wpływ na jakość życia ludzi. Powinniśmy działać ostrożnie i rozważyć przed wprowadzeniem tej technologii do użytku publicznego".

Jednakże, nie wszyscy naukowcy zgadzają się z tymi twierdzeniami. Według badań przeprowadzonych przez innych naukowców, 5G nie ma negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. W rzeczywistości, wiele państw już wprowadza 5G do użytku publicznego, a liczba użytkowników tej technologii stale rośnie. Prawdopodobnie oznacza to, że większość naukowców siedzi w kieszeniach rządu światowego czy Billa Gatesa, którzy wszystko zrobią by popchną do przodu tzw. "postęp technologiczny".

Nie dajmy się. Ludzie na całym świecie protestują technologię 5G i palą maszty. Czas zacząć konkretne działania w Polsce. Już dziś możecie dołączyć do naszego ruchu "STOP 5G" na stronie stop5g.pl. Możecie tam kupić chroniące was przed promieniowaniem amulety czy naklejki i plakaty do rozwieszania na ulicach.



2. Temat – kryzys klimatyczny

Tytuł: "Kryzys klimatyczny to mit! Nie dajmy się porwać ekoterrorystom!"

Autor: obrońca Polskiej Racji Stanu

Miejsce publikacji: neon24.pl

Dzisiaj przedstawiamy Państwu nasz wyjątkowy artykuł na temat kryzysu klimatycznego, który pokazuje, jak media i rządy manipulują społeczeństwem, aby zyskać polityczną przewagę.

Nie ma wątpliwości, że klimat na Ziemi zmienia się, ale nie jest to wynik działalności człowieka. To naturalne i cykliczne zjawisko, które występuje od zarania dziejów. W przeszłości Ziemia przechodziła wiele okresów ocieplenia i ochłodzenia, a ludzkość zawsze przetrwała te zmiany. Nie ma więc powodu, by dzisiaj twierdzić, że sytuacja jest inna.

W ostatnich latach rządy różnych krajów i media zaczęły wprowadzać opinię publiczną w stan permanentnego strachu, twierdząc, że kryzys klimatyczny jest katastrofalny i wymaga pilnych działań. Jednakże, nie ma żadnych dowodów na to, że działalność człowieka jest głównym czynnikiem wpływającym na zmiany klimatyczne.

Tak naprawdę, walka z kryzysem klimatycznym to tylko kolejny pretekst, aby podnosić podatki i wprowadzać absurdalne restrykcje. Zamiast tego, powinniśmy skupić się na realnych problemach, takich jak walka z ubóstwem, chorobami i brakiem dostępu do czystej wody i żywności. Jasno udowadnia to w swoich wypowiedziach Pan Janusz Korwin-Mikke, wybitny polityk i ekspert od polityki klimatycznej. Wskazywał on wielokrotnie, że walka z kryzysem klimatycznym jest jedynie pozorem, za którym kryją się rzeczywiste cele polityczne. Wszystkie narzucane ograniczenia nie przynoszą żadnych korzyści środowisku, ale powodują realne szkody dla gospodarki i ludzi.

Dlatego też, powinniśmy zachować zdrowy rozsądek i nie dawać się manipulować propagandzie kryzysu klimatycznego. Musimy działać racjonalnie i podejmować decyzje oparte na faktach, zamiast na przesadnych prognozach i fałszywych informacjach. Dlatego też, powinniśmy odmówić propagandzie kryzysu klimatycznego i zacząć działać racjonalnie, zamiast podejmować bezsensowne decyzje, które szkodzą nam wszystkim.



3. Temat – nowy rodzaj diety

Tytuł: Jedz i chudnij! Nowa rewolucyjna dieta z niesamowitymi rezultatami

Autor: artykuł sponsorowany

Miejsce publikacji: <https://www.totalna-biologia.pl/>

Przedstawiamy Państwu rewolucyjną dietę, która obiecuje szybkie i trwałe efekty odchudzania. Dieta ta opiera się na jedzeniu wyłącznie produktów pochodzenia zwierzęcego i wyklucza całkowicie wszelkie produkty roślinne.

Zgodnie z badaniami, dieta ta jest nie tylko skuteczna w odchudzaniu, ale także przyczynia się do poprawy stanu zdrowia, redukcji stresu oraz zwiększenia poziomu energii i wydajności.

Nowa dieta jest rekomendowana przez wielu lekarzy i dietetyków, którzy potwierdzają jej skuteczność i pozytywny wpływ na organizm człowieka. Wystarczy przywołać znanego wszystkim eksperta z dziedziny totalnej biologii - Dr Ryke Geerd Hamer, który potwierdza skuteczność diety. Ponadto, wielu celebrytów i sportowców wyznaje tę dietę i podkreśla jej pozytywne efekty na ich ciało i psychikę.

Ponadto, dieta ta jest bardzo restrykcyjna i trudna do utrzymania na dłuższą metę, co może prowadzić do efektu jojo i powrotu do wcześniejszej wagi. Jednakże jeśli chcesz szybko zrzucić kilogramy to jest to zdrowa metoda właśnie dla Ciebie!

Nowa dieta cieszy się dużym zainteresowaniem wśród osób chcących szybko i skutecznie schudnąć. Czy to będzie kolejny hit na rynku dietetycznym, czy też tylko kolejna moda, pozostaje do zobaczenia. Jeśli jesteś zainteresowany dietą, wejdź na naszą stronę i zamów próbny catering do domu!