

Scenariusz lekcji



GEOGRAFIA

KLASA IV

ĆWICZENIA





Klasa:

VI

Przedmiot:

GEOGRAFIA

Temat:

PŁASKA CZY OKRĄGŁA – JAKIE SĄ DOWODY NA KSZTAŁT ZIEMI?

Pytanie kluczowe (problemowe):

**JAK ROZMAWIAĆ Z OSOBĄ, KTÓRA TWIERDZI, ŻE ZIEMIA
JEST PŁASKA?**

Czas realizacji:

45 MINUT



Warto wiedzieć – wprowadzenie do zajęć

W rzeczywistości, w której podręczniki szkolne nie nadążają za odkryciami naukowymi, a tym bardziej za rozpowszechnianiem informacji, wiedza o tym, czym jest dezinformacja, ma kluczowe znaczenie w kontekście wchodzenia młodych ludzi w dorosłość.

Wiedza geograficzna często bywa upraszczana lub zniekształcana w mediach społecznościowych np.:

- przykładem dezinformacji geograficznej jest teoria o płaskiej Ziemi;
- uczniowie i uczennice mylą pojęcia „klimat” i „pogoda”;
- mapy bywają używane do manipulacji przez np. wybiórcze przedstawianie danych lub zmianę proporcji.

Badania pokazują, że media społecznościowe, są jednym z głównych źródeł fałszywych informacji, które uczniowie uznają za wiarygodne¹. W raporcie World Economic Forum z 2024 r. dezinformacja została uznana za jedno z największych zagrożeń dla stabilności w wielu krajach, w tym w Polsce².

Rolą nauczyciela lub nauczycielki geografii jest uczyć o dezinformacji, która bazuje na braku wiedzy w tej dziedzinie. Warto w zajęcia włączyć rozwijanie umiejętności krytycznego myślenia oraz wiedzę o tym, jak rozpoznać dezinformację.

¹ <https://academic.oup.com/anncom/article/48/2/139/7762216?login=false> [dostęp: 16.08.2025 r.]

² <https://www.statista.com/chart/31605/rank-of-misinformation-disinformation-among-selected-countries/> (dostęp: 16.08.2025 r.)

Zaproponowana lekcja odnosi się do znanej i powracającej co jakiś czas teorii o tym, że Ziemia jest płaska. W ostatniej odsłonie z lipca 2025 r. ten fake news powraca w związku z lotem młodego pilota w okolicach Antarktydy³. Lekcja opiera się na analizie tej dezinformacji opublikowanej na niezależnej stronie demagog.org.pl.



Cele szczegółowe powiązane z podstawą programową

Uczeń/uczennica:

- rozwija umiejętność krytycznego myślenia;
- zna budowę i ruchy Ziemi;
- rozumie procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi;
- kształtuje postawę dociekliwości i otwartości na wiedzę naukową;
- rozumie, czym jest dezinformacja i wie jak ją rozpoznać;



Kompetencje kluczowe

- kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji;
- kompetencje cyfrowe;
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się.



Kryteria sukcesu dla ucznia/uczennicy

- Potrafię podać dwa dowody naukowe na kulistość Ziemi.
- Podaję dwa przykłady, po czym można rozpoznać dezinformację.
- Umieję wyjaśnić dlaczego autorzy/autorki teorii spiskowych wykorzystują Antarktydę jako argument na to, że Ziemia jest płaska.



Wskazówki do przeprowadzenia zajęć:

- Lekcję warto rozpocząć od pokazania kuli ziemskiej na zdjęcia satelitarnych np. korzystając z <https://earth.google.com/web/>.
- Ważne jest, aby nie wyśmiewać osób wierzących w teorie spiskowe – celem lekcji jest pokazanie, jak działa manipulacja (tu o Antarktydzie), a nie ośmieszanie.

3 https://demagog.org.pl/fake_news/zatrzymano-pilota-bo-widzial-krawedz-ziemi-falszywe-doniesienia-z-domieszka-ai/
(dostęp: 16.08.2025 r.)

- Należy pamiętać, że celem lekcji jest pokazanie, jak działa dezinformacja dotycząca kształtu Ziemi, teoria płaskiej Ziemi jest przykładem, nie zaś głównym tematem naukowym.



Metody/techniki pracy

- pogadanka;
- rutyna krytycznego myślenia: POMYŚL – ZNAJDŹ PARĘ – PODZIEL SIĘ;
- praca w grupach – krytyczna analiza tekstu medialnego;
- dyskusja – w trójkach i na forum klasy;
- praca z filmem.



Formy pracy

- indywidualna;
- grupowa – praca w parach, trójkach i grupach.



Środki dydaktyczne

FILM: https://www.youtube.com/watch?v=YF8_U1bX5EU&t=35s

ZAŁĄCZNIK NR 1. Praca w grupach. Czy to jest dezinformacja?

ZAŁĄCZNIK NR 2. Praca w grupach. Formularz analizy dezinformacji

ZAŁĄCZNIK NR 3. Analiza dezinformacji

ZAŁĄCZNIK 4. Analiza wiarygodności filmu

ZAŁĄCZNIK NR 5. Praca indywidualna. Dowody na kulistość Ziemi

PREZENTACJA O DEZINFORMACJI



Pomoce dydaktyczne

- komputer i projektor
- kartki i długopisy



Opis przebiegu zajęć/lekcji

Wprowadzenie

1.

Rutyna krytycznego myślenia: POMYŚL – ZNAJDŹ PARĘ – PODZIEL SIĘ. Nauczyciel/nauczycielka wita uczniów oraz uczennice i prosi, aby indywidualnie zastanowili się nad tematem lekcji: Płaska czy okrągła – jakie są dowody na kształt Ziemi?

Następnie łączy uczniów i uczennice w pary i prosi o przedstawienie sobie swoich spostrzeżeń. Na koniec zaprasza młodzież do prezentacji wniosków na forum klasy.

Warto argumenty uczniów i uczennic zapisać na tablicy i wykorzystać w dalszej części lekcji.

2.

Pogadanka – nauczycielka/nauczyciel pyta uczniów i uczennice, czy spotkali się z dezinformacją i co to jest. Uczniowie i uczennice udzielają swobodnych wypowiedzi, nauczycielka/nauczyciel nie odnosi się póki co do nich.

Część główna

1.

Praca w grupach – nauczyciel/nauczycielka łączy uczniów w około czteroosobowe grupy. Rozdaje im Załącznik nr 1. Czy to jest dezinformacja. Grupy czytają tekst i decydują, czy jest on prawdziwy czy nie. Po kilku minutach młodzież prezentuje swoje stanowiska, których na tym etapie nie należy komentować.

2.

Pogadanka – nauczyciel/nauczycielka, wspierając się prezentacją, przybliży uczniom i uczennicom problem dezinformacji.

3.

Praca w grupach – nauczyciel/nauczycielka rozdaje Załącznik nr 2. Praca w grupach formularz analizy dezinformacji. Prosi uczniów i uczennice o ponowne przeanalizowanie posta, odpowiadając na pytania z karty pracy⁴. Po kilku minutach nauczyciel/nauczycielka prosi każdą z grup o podzielenie się refleksjami wg zadanych na karcie pracy pytań.

4 https://szkolaedukacji.pl/fake-newsy/?gad_source=1&gad_campaignid=22487393687&gbraid=0AAAAADLr-PEFrAVt7DV5lkKhrKzE5z-ocK&gclid=CjwKCAjwtfvEBhAmEiwA-DsKjhOGvLIRJik5YjGOE_HC4lpiWO0wt-fvD8ES-LWiwO2ZQysuDO-X4choCteUQAvD_BwE dostęp: 14.08.2025 r.

4.

Praca w trójkach – nauczyciel/nauczycielka rozdaje Załącznik nr 3. Analiza dezinformacji. Prosi uczniów o wypisanie faktów, które zostały użyte w poznanej dezinformacji, a potem zachęca uczniów i uczennice by je wymienili.

5.

Dyskusja – nauczyciel/nauczycielka prosi uczniów i uczennice o zastanowienie się i udzielenie odpowiedzi na pytania:

Jak rozpoznać dezinformację? Czy to jest łatwe, czy trudne zadanie – dlaczego?

Podsumowanie z ewaluacją i refleksją uczniowską

1.

Nauczyciel/nauczycielka **wyświetla ostatni slajd z prezentacji i omawia**, dlaczego Antarktyda często pojawia się w teoriach spiskowych na temat kształtu Ziemi.

2.

Praca z filmem – nauczyciel/nauczycielka włącza film i prosi uczniów i uczennice o zapisanie odpowiedzi na karcie pracy wg Załącznika nr. 4. Analiza wiarygodności filmu i zaprasza do prezentacji zapisów.

3.

Na koniec **zaprasza uczniów i uczennice do podsumowania lekcji** i do odpowiedzi na pytanie kluczowe lekcji: Jak rozmawiać z osobą, która twierdzi, że Ziemia jest płaska?



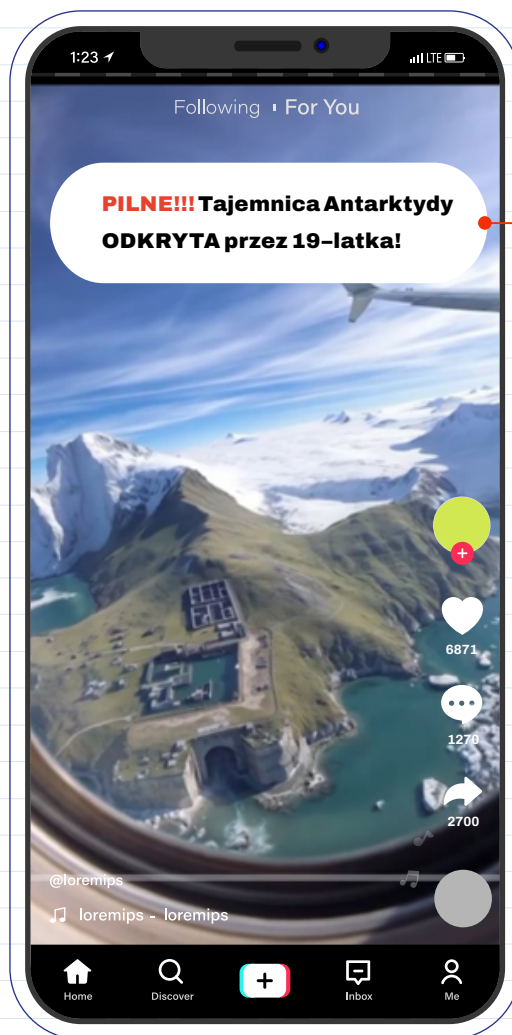
Załącznik nr 1.

PRACA W GRUPACH

Czy to jest dezinformacja?

W lipcu 2025 r. w mediach, na Facebooku, Instagramie czy TikToku pojawiły się zaskakujące informacje dotyczące kształtu Ziemi.

Czy to jest prawda, czy nie – przeczytajcie post i podejmiecie decyzję, podając dwa argumenty uzasadniające Waszą opinię.



Ponad 14 milionów kilometrów kwadratowych lodu Antarktydy skrywa coś, o czym nie chcą żebyśmy wiedzieli!!!!

Młody pilot Ethan Guo podczas lotu prywatnym samolotem przypadkowo skierował maszynę prosto nad zakazany lodowy kontynent.

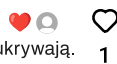
Na żywo!!!! transmitował wideo, w którym było widać... **KONIEC pokrywy lodowej** i miasta oraz nowoczesne budynki ukryte przed naszym światem. Ziemia nie jest więc kulista! Ogromny lodowy mur otacza wszystko!!!! Nie znajdziesz tam krańca Ziemi, a Antarktydy nie wolno badać!!!! Kto mieszka na Antarktydzie? Co przed nami ukrywają?

Kilka minut po transmisji Ethan został aresztowany i jest przetrzymywany w tajnym miejscu. Według niektórych źródeł Ethan może wkrótce zostać uznany za zaginionego.



Marek K:

Skoro jest zabronione tam latać i badać to coś ukrywają.



Ola:

Ciekawe, ile jeszcze takich tajemnic przed nami chowają.



Anna W:

Nie wolno latać nad Antarktydą? Wojsko broni gór lodowych, myślą że ludzie to idioci



Krzysiek:

Za lodowym murem są inne planety. A my żyjemy w matriksie. Oszukiwali nas cały czas.





Załącznik nr 2.

PRACA W GRUPACH

Formularz analizy dezinformacji

Przeanalizujcie post według poniższych krytycznych pytań do analizy dezinformacji:

1.

Kto mówi? Czy nadawca na pewno jest autorytetem w dziedzinie, w której się wypowiada? Czy ma odpowiednie wykształcenie i udokumentowaną wiedzę? A może jest tylko celebrytą i szuka uwagi?

2.

Co mówi? Czy coś w treści wzbudza Wasze wątpliwości? Co może być prawdą, a co nie?

3.

Do kogo autor kieruje swój komunikat? Czy jest coś, co sprawia, że jako odbiorca jestem na niego bardziej podatna/y?

4.

Po co komunikat został nadany? Czy wiem coś na temat intencji – zwłaszcza gdy nie są wyrażone wprost? Być może stoi za tym chęć zysku lub jakieś cele polityczne?

5.

Jak napisany jest komunikat? Jakiego autor używa języka, jakich słów, jakich znaków interpunkcyjnych? Czy w tekście występują mocno nacechowane lub grube słowa, np. tragedia, zagłada, a także wykrzykniki, wielokropki?

Z poniższej listy wybierzecie cechy dezinformacji, które pasują do tego posta.

Post zawiera:

- ☐ silne emocje – wyraża strach, gniew, oburzenie, ciekawość;
- ☐ sensacyjny nagłówek;
- ☐ półprawdę – miesza fakty z fałszem;
- ☐ brak danych naukowych;
- ☐ brak źródeł wiadomości lub informacje o zaufanych/pewnych źródłach;
- ☐ zastosowanie dużej liczby wykrzykników i emotikonów, żeby podkreślić emocje;
- ☐ informacje o „ukrywanej prawdzie”, ktoś wie więcej i nie ujawnia tego.

Przykładowe odpowiedzi

Kto mówi? Czy nadawca na pewno jest autorytetem w dziedzinie, w której się wypowiada? Czy ma odpowiednie wykształcenie i udokumentowaną wiedzę? A może jest tylko celebrytą i szuka uwagi?

Nie wiemy kto jest twórcą posta, nie wiemy, czym się zajmuje.

Co mówi? Czy coś w treści wzbudza Wasze wątpliwości? Co może być prawdą, a co nie?

Mówi o najnowszym odkryciu, dowodach na to, że Ziemia jest płaską, a Antarktydę zamieszkują nieznane cywilizacje. Osoba, która poznała prawdę jest w więzieniu i grozi jej śmierć.

Do kogo autor kieruje swój komunikat? Czy jest coś, co sprawia, że jako odbiorca/odbiorczyni jestem na niego bardziej podatna/y?

Nie znam prawdy. To co czytam wydaje się wiarygodne. Nie znam dobrze geografii Antarktydy.

Po co komunikat został nadany? Czy wiem coś na temat intencji – zwłaszcza gdy nie są wyrażone wprost? Być może stoi za tym chęć zysku lub jakieś cele polityczne?

Nie wiem po co, może żeby poszerzyć świadomość ludzi.

Jak napisany jest komunikat? Jakiego autor używa języka, jakich słów, jakich znaków interpunkcyjnych? Czy w tekście występują mocno nacechowane lub grube słowa, np. tragedia, zagłada, a także wykrzykniki, wielokropki?

Post jest bardzo emocjonalny, ma dużo wykrzykników, podkreślono niektóre słowa, wywołuje złość.

Z poniższej listy wybierzecie cechy dezinformacji, które pasują do tego posta:

Post zawiera:

- ☒ silne emocje – wyraża strach, gniew, oburzenie, ciekawość;
- ☒ sensacyjny nagłówek;
- ☒ półprawdę – miesza fakty z fałszem;
- ☒ brak danych naukowych;
- ☒ brak źródeł wiadomości lub informacje o zaufanych/ pewnych źródłach;
- ☒ zastosowanie dużej liczby wykrzykników i emotikonów, żeby podkreślić emocje;
- ☒ informacje o „ukrywanej prawdzie”, ktoś wie więcej i nie ujawnia tego.



Załącznik nr 3.

Analiza dezinformacji

Na podstawie strony demagog.org.pl

https://demagog.org.pl/fake_news/zatrzymano-pilota-bo-widzial-krawedz-ziemi-falszywe-doniesienia-z-domieszka-ai/



PRZECZYTAJ

Zatrzymano pilota, bo widział krawędź Ziemi? Fałszywe doniesienia z domieszką AI

FAKE NEWS • TEORIE SPISKOWE

Antarktyda jest nie tylko kontynentem, lecz także sztuczną barierą, za którą skrywa się nieznaną ląd. Tę tajemnicę mi odkrył rzekomo 19-letni Ethan Guo, który obecnie znajduje się w areszcie. I choć służby rzeczywiście zatrzymały nastolatka, powodem nie była chęć uciszenia osoby, która „poznała prawdę” skrywaną przez rząd.

Za co aresztowano Ethana?

Choć historia latającego nad Antarktydą nastolatka wydaje się mało prawdopodobna, to jednak jest częściowo prawdziwa. 19-letni Ethan Guo, Amerykanin azjatyckiego pochodzenia, rozpoczął swój projekt po tym, jak u jego kuzyna zdiagnozowano chorobę nowotworową. Guo postanowił samodzielnie przelecieć nad wszystkimi kontynentami, by w ten sposób zebrać fundusze na badania, które postanowił następnie przekazać do St. Jude Children's Research Hospital. Swoje dokonania dokumentował m.in. na TikToku czy Instagramie.

W czasie podróży przez Ocean Spokojny Ethan Guo trafił do Chile. Tam przekazał miejscowym władzom informacje dotyczące kolejnego planowanego lotu. 28 czerwca wystartował z lotniska Presidente Carlos Ibanez del Campo i skierował samolot w kierunku Wyspy Króla Jerzego, położonej 120 km od wybrzeży Antarktydy. Było to niezgodne z wcześniej zgłoszonym planem lotu, co stanowiło złamanie prawa.

Jak poinformował prokurator Chile, po wylądowaniu na chilijskim lotnisku na terenie wyspy, pilota zatrzymano za naruszenie kodeksu lotniczego, a także krajowych i międzynarodowych przepisów dotyczących dostępu do Antarktydy. Nigdzie nie wspomniano natomiast o kwestii lodowej ściany czy tajemniczych miast.

Ponadto lot Ethana zakończył się co prawda na antarktycznej wyspie, ale oddalanej wiele kilometrów od kontynentalnej części Antarktydy. Trudno uwierzyć, że był w stanie zobaczyć jej sekrety z obszaru, na którym znajduje się





Załącznik 4.

Analiza wiarygodności filmu

Na podstawie obejrzanego filmu, udziel odpowiedzi.

1.

Kim jest osoba mówiąca w filmie i jakie ma wykształcenie? Czy może być wiarygodna wypowiadając się na ten temat?

2.

Jakie pytanie zostało postawione na początku filmu?

3.

Wymień minimum dwa dowody naukowe, które świadczą o tym, że Ziemia jest kulista.

Ocena wiarygodności.

Zaznacz „TAK” lub „NIE”

Czy osoba wypowiadająca się ma wiedzę z astronomii?

TAK

NIE

Czy przedstawione zostały dowody naukowe zamiast domysłów?

TAK

NIE

Czy użyto języka mającego na celu wywołanie strachu i sensacji?

TAK

NIE

Refleksja

W 2–3 zdaniach napisz, jak przekonasz kogoś, że Ziemia ma kształt kulisty?

Cechy dezinformacji – porządkowanie

Wpisz numery elementów na liście pól dla każdej grupy



Cechy dezinformacji



Cechy rzetelnej informacji

1. jest przedstawiona językiem naukowym

2. brak źródeł wiadomości

3. informacje o „ukrywanej prawdzie”

4. sensacyjne nagłówki

5. duża liczba wykrzykników i emotikonów

6. nie pobudza emocji

7. odwołuje się do badań naukowcy

8. brak danych naukowych

9. oparta na silnych emocjach

10. nie wykorzystuje AI

11. półprawdy

Cechy dezinformacji – porządkowanie

1. Jest przedstawiona językiem naukowych

☐

CECHY DEZINFORMACJI

☐

CECHY RZETELNEJ INFORMACJI

2. Odwołuje się do badań naukowcy

☐

CECHY DEZINFORMACJI

☐

CECHY RZETELNEJ INFORMACJI

3. Półprawdy

☐

CECHY DEZINFORMACJI

☐

CECHY RZETELNEJ INFORMACJI

4. Brak źródeł wiadomości

☐

CECHY DEZINFORMACJI

☐

CECHY RZETELNEJ INFORMACJI

5. Nie pobudza emocji

☐

CECHY DEZINFORMACJI

☐

CECHY RZETELNEJ INFORMACJI

6. Brak danych naukowych

☐

CECHY DEZINFORMACJI

☐

CECHY RZETELNEJ INFORMACJI

7. Sensacyjne nagłówki

☐

CECHY DEZINFORMACJI

☐

CECHY RZETELNEJ INFORMACJI

8. Nie wykorzystuje AI

☐

CECHY DEZINFORMACJI

☐

CECHY RZETELNEJ INFORMACJI

9. Duża liczba wykrzykników i emotikonów

☐

CECHY DEZINFORMACJI

☐

CECHY RZETELNEJ INFORMACJI

10. Informacje o „ukrywanej prawdzie”

☐

CECHY DEZINFORMACJI

☐

CECHY RZETELNEJ INFORMACJI

11. Oparta na silnych emocjach

☐

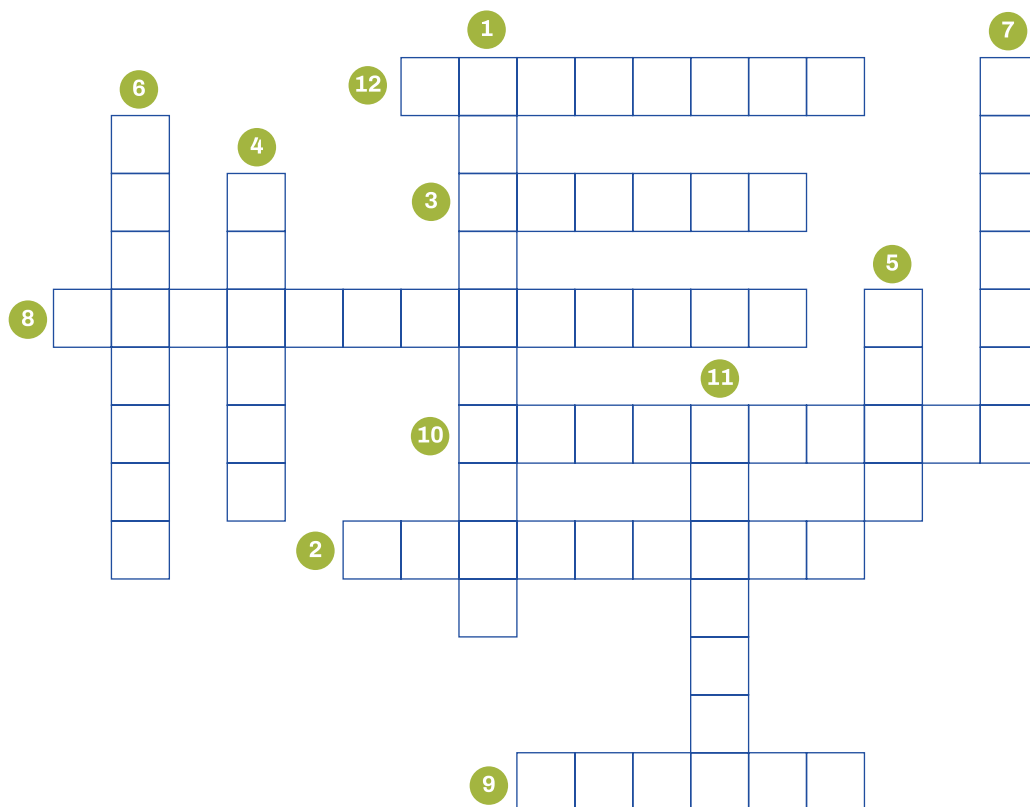
CECHY DEZINFORMACJI

☐

CECHY RZETELNEJ INFORMACJI

Teorie spiskowe

Krzyżówka



Poziomo →

- 2. Rzekoma bariera otaczająca Ziemię w teorii płaskiej Ziemi (6,3)
- 3. Pomysł lub założenie, które próbuje wyjaśnić zjawisko — nie zawsze prawdziwy (6)
- 8. Fałszywa informacja, która ma wprowadzić ludzi w błąd (13)
- 9. Aplikacja, w której często pojawiają się filmiki z teoriami spiskowymi (6)
- 10. Pokaz na żywo – według niektórych rzekomo pokazano w niej „koniec lodu” na Antarktydzie (10)
- 12. Portal społecznościowy, gdzie często pojawiają się fake newsy o Ziemi i Antarktydzie (8)

Pionowo ↓

- 1. Kontynent pokryty lodem, wokół którego według teorii płaskiej Ziemi znajduje się „lodowy mur” (10)
- 4. Tajny plan, który według niektórych ma ukrywać prawdę o Ziemi (6)
- 5. Amerykańska agencja kosmiczna, często oskarżana przez zwolenników teorii spiskowych o „ukrywanie prawdy” (4)
- 6. Urządzenie krążące wokół Ziemi, które robi zdjęcia pokazujące jej kulisty kształt (8)
- 7. Taki kształt ma Ziemia według naukowców – nie płaski (7)
- 11. Środek transportu, którym rzekomo nastolatek miał lecieć nad Antarktydą (7)