



EDUKACJA GLOBALNA NA ZAJĘCIACH MATEMATYKI W SZKOLE PODSTAWOWEJ

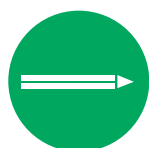


08

SCENARIUSZ

Edukacja dla (lepszego) świata.

Praca z danymi statystycznymi



MARZENNA DĄBROWSKA,
MARTA KAŁUŻYŃSKA



KLASA VI



45 MINUT

Podczas zajęć uczniowie i uczennice poznają dane dotyczące skali analfabetyzmu oraz znaczenie edukacji dla rozwoju społeczeństw. Na podstawie dostępnych danych statystycznych młodzież ćwiczy umiejętność tworzenia wykresów słupkowych, kołowych i liniowych. Lekcja stwarza okazję do zastanowienia się nad sposobami na przeciwdziałanie problemowi ograniczonego dostępu do edukacji na świecie.

Pytanie kluczowe

Dlaczego zwiększenie
dostępu do edukacji
wpływa na rozwój
społeczny świata?

Cele lekcji:

- poćwiczysz tworzenie wykresów na podstawie dostępnych danych statystycznych
- zapoznasz się ze skalą analfabetyzmu na świecie oraz zrozumiesz znaczenie edukacji dla rozwoju społeczeństw

Kryteria sukcesu:

- opisujesz pojęcie analfabetyzmu
- wyjaśniasz związek analfabetyzmu z edukacją i rozwojem społecznym świata
- poznajesz skalę analfabetyzmu na świecie
- masz pomysły na rozwiązanie problemu analfabetyzmu
- wykonujesz obliczenia procentowe
- tworzysz wykresy słupkowe, kołowe i liniowe

Związek z podstawą programową:

IV.1–2

V.1, V.5, XIII.2

Zagadnienia:

równość płci, ubóstwo, edukacja, zdrowie

Cele Zrównoważonego Rozwoju:

- 1 Koniec z ubóstwem
- 3 Dobre zdrowie i jakość życia
- 4 Dobra jakość edukacji
- 5 Równość płci

Metody:

burza pomysłów, pogadanka,
tworzenie diagramów

Formy pracy:

praca w parach,
praca w grupach

Środki dydaktyczne i materiały:

kalkulatory, bloki techniczne lub
rysunkowe, załączniki

Wprowadzenie

1

2 minuty

Zapytaj uczniów i uczennice, czy pamiętają, kiedy nauczyli się pisać, czytać i liczyć. Poproś o krótkie wypowiedzi kilkoro z nich.

Podsumuj, że umiejętności czytania, pisania i wykonywania podstawowych obliczeń matematycznych są obecnie czymś naturalnym i uczniowie oraz uczennice korzystają z nich nieświadomie. Nie zawsze tak było, ale trudne lata nauki liter mają już dawno za sobą. Wciąż są jednak na świecie miejsca, gdzie młodzież i dorośli (w naukach statystycznych do tej grupy należą wszystkie osoby powyżej 15. roku życia) nie potrafią przeczytać gazety. Powiedz młodzieży, że w dziedzinie dostępu do edukacji występują na świecie spore nierówności i nie są one zależne jedynie od miejsca zamieszkania danej osoby.

Praca właściwa

2

10 minut

Podziel klasę na grupy lub pary i rozdaj kartę pracy z załącznika nr 1. Poproś, aby uczestnicy i uczestniczki zajęć rozwiązyli zadanie nr 1, tj. na podstawie tabeli opracowali wykres słupkowy pokazujący odsetek ludności z umiejętnością czytania i pisania w podziale na poszczególne regiony świata i na płeć.

W zależności od sprawności grupy młodzież może opracować wszystkie regiony albo tylko część. Ważne jednak, żeby pojawiło się podsumowanie tej aktywności – warto na przykład wyświetlić wyniki dla wszystkich regionów, żeby zrobić syntezę i wyciągnąć wnioski.

3

3 minuty

Zapytaj uczniów i uczennice, jakie prawidłowości dotyczące zróżnicowania regionalnego i pod względem płci zaobserwowali, sporządzając wykres.

W ciągu wieków sytuacja cały czas się poprawia: w 1800 roku nie umiało czytać 88% ludności, sto lat później 79%, w 1940 – 58%, po II wojnie światowej 64%, w 1980 już tylko 44%, a w 2000 jedynie 18%. Jednak jak by nie patrzeć, co 5–6 osoba na świecie musi korzystać z pomocy innych przy czytaniu. Należy podkreślić gorszą sytuację kobiet, które stanowią ok. 60–65% liczby osób niepiśmiennych.

Źródło: Katarzyna Aleksandrak, Analfabetyzm na świecie, 7.07.2017, <https://geographicforall.pl/analfabetyzm-na-swiecie>.

Podsumuj wasze rozważania stwierdzeniem, że zapewnienie wszystkim edukacji wysokiej jakości stanowi punkt wyjścia dla polepszenia życia ludzi i zrównoważonego rozwoju naszej planety. Dlatego też kwestia ta została ujęta jako jeden z Celów Zrównoważonego Rozwoju, zobowiązania przyjętego przez społeczność międzynarodową w 2015 roku. Możesz pokazać klasie planszę ze wszystkimi 17 Celami ze strony: <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>, wskazując Cel 4: Dobra jakość edukacji.

4

10 minut

Wytłumacz uczniom i uczennicom, że właśnie dzięki wieloletnim i nieustającym działaniom podejmowanym przez społeczność międzynarodową na świecie wzrasta liczba kobiet, które potrafią czytać i pisać. Szczególnie silny wzrost obserwuje się w Azji Południowej i Afryce Subsaharyjskiej, gdzie odsetek kobiet niepiśmiennych jest najwyższy. Następnie zaproś młodzież do wykonania zadania nr 2 z karty pracy z załącznika nr 1.

5

10 minut

Przekaż uczniom i uczennicom informację, że według istniejących danych „dziecko, którego matka potrafi czytać, ma o 50% więcej szans na przeżycie powyżej piątego roku życia”.

Źródło: The benefits of education, Global Partnership for Education, <https://www.globalpartnership.org/education/the-benefits-of-education>.

Następnie poproś uczestników i uczestniczki lekcji o wykonanie zadania nr 3 z karty pracy z załącznika nr 1, które na podstawie danych statystycznych pokazuje, że w skali świata w latach 1990–2018 śmiertelność dzieci do piątego roku życia znacząco spadła.

Podsumowanie

6

5 minut

Wyjaśnij klasie, że omówiony przez was przykład dotyczący spadku śmiertelności małych dzieci na całym świecie, jest jednym z dowodów na ogromne znaczenie dostępu do edukacji dla poprawy jakości życia ludzi. Poproś uczniów i uczennice, aby zastanowili się w grupach nad odpowiedzią na pytanie kluczowe: *Dlaczego zwiększenie dostępu do edukacji wpływa na rozwój społeczny świata?*, próbując podać jeszcze inne przykłady tego, jak edukacja może poprawić ludzkie losy. Na zakończenie zbierz propozycje, które pojawiają się w grupach.

Powszechny dostęp do edukacji poprawia jakość życia i umożliwia znalezienie innowacyjnych rozwiązań największych problemów współczesnego świata, a co za tym idzie wiąże się z takimi Celami jak Cel 1: Koniec z ubóstwem lub Cel 3: Dobre zdrowie i jakość życia. Więcej informacji na ten temat znajduje się w załączniku nr 2.

7

5 minut

Poproś uczniów i uczennice, aby w grupach zaplanowali działanie na Międzynarodowy Dzień Alfabetyzacji, który przypada 8 września.

Źródła:

- Katarzyna Aleksandrak, *Analfabetyzm na świecie*, 7.07.2017, <https://geographicforall.pl/analfabetyzm-na-swiecie>.
- *The benefits of education*, Global Partnership for Education, <https://www.globalpartnership.org/education/the-benefits-of-education>.
- Zestaw plansz zawierający podstawowe informacje na temat Celów Zrównoważonego Rozwoju, Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2018, <https://globalna.ceo.org.pl/cele-zrownowazonego-rozwoju>.
- Platforma społeczna ONZ, Cele Zrównoważonego Rozwoju, <http://www.un.org.pl>.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Karta pracy: Dostęp do edukacji na świecie

Załącznik nr 2 – Materiał pomocniczy: Informacje na temat edukacji na świecie

Załącznik nr 1 – Karta pracy: Dostęp do edukacji na świecie

Zadanie nr 1

Wykorzystując dane z tabeli, sporządźcie wykres słupkowy przedstawiający odsetek ludności potrafiącej czytać i pisać z uwzględnieniem podziału na regiony oraz płci (na tym samym wykresie).

Tabela 1. Wskaźnik alfabetyzacji osób dorosłych według regionów i płci, 2016 r.

region	odsetek ludności potrafiącej czytać i pisać	
	mężczyźni	kobiety
Azja Środkowa	100%	100%
Europa i Ameryka Północna	99%	99%
Azja Wschodnia i Południowo-Wschodnia	97%	94%
Ameryka Łacińska i Karaiby	94%	93%
Afryka Północna i Azja Zachodnia	86%	74%
Azja Południowa	80%	63%
Afryka Subsaharyjska	72%	57%
ŚWIAT	90%	83%

Źródło: Literacy Rates Continue to Rise from One Generation to the Next, UNESCO, 2016, http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs45-literacy-rates-continue-rise-generation-to-next-en-2017_0.pdf.

Zadanie nr 2

Wykorzystując dane z tabeli, sporządźcie wykresy kołowe przedstawiające wzrost umiejętności czytania i pisanania wśród kobiet z Azji Południowej i Afryki Subsaharyjskiej.

Tabela 2. Odsetek kobiet potrafiących czytać i pisać w wybranych regionach – porównanie między latami 60. XX wieku a rokiem 2016

region	odsetek kobiet potrafiących czytać i pisać	
	lata 60. XX wieku	rok 2016
Azja Południowa	27%	86%
Afryka Subsaharyjska	26%	72%

Źródło: Gender disparities in literacy rates, UNESCO, 2017, <https://tellmaps.com/uis/literacy/#!/tellmap/-1082895961>.

Zadanie nr 3

Wykorzystując dane z tabeli, sporządźcie wykres liniowy przedstawiający globalny spadek śmiertelności wśród dzieci do piątego roku życia na przestrzeni lat 1990–2018.

Tabela 3. Śmiertelność dzieci do piątego roku życia na świecie (mln) w latach 1995–2018

rok	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018
liczba dzieci (mln)	12,5	11,3	9,8	8,3	6,9	5,8	5,3

Źródło: Under-five mortality, UNICEF, 2019, <https://data.unicef.org/topic/child-survival/under-five-mortality>.

Załącznik nr 2 – Materiał pomocniczy: Informacje na temat edukacji na świecie

Przyczyny analfabetyzmu

Niski poziom analfabetyzmu jest uznawany za jeden z wyznaczników dobrobytu w państwie. Wymienia się różne czynniki, które przyczyniają się do analfabetyzmu:

- bieda – dzieci zamiast do szkoły idą do pracy
- przekonania kulturowe lub religijne
- ograniczenie dostępu do edukacji dla dziewcząt
- rodzice uznają edukację za stratę czasu
- pogląd, że nauka szkolna nie jest przydatna w życiu
- brak dostępu do edukacji – gdy sieć szkół nie jest wystarczająco gęsta lub nakłady państwa na edukację są zbyt małe
- zbyt duża liczba uczniów w klasie – problem dużych miast – obniża jakość nauczania.

Źródło: Katarzyna Aleksandrak, *Analfabetyzm na świecie*, 7.07.2017, <https://geographicforall.pl/analfabetyzm-na-swiecie>.

Korzyści z edukacji

Dzięki wykształceniu średniemu 420 mln osób wyszłoby z ubóstwa, co zmniejszyłoby liczbę ubogich na całym świecie o ponad połowę.

Jeden dodatkowy rok nauki zwiększa indywidualne zarobki nawet o 10%.

Dzieci wykształconych matek są częściej szczepione i rzadziej doznają opóźnienia rozwojowego wywołanego niedożywieniem.

Dziecko, którego matka umie czytać, ma o 50% więcej szans na przeżycie powyżej piątego roku życia.

Jeśli wskaźnik przyjęć do szkoły średniej jest o 10 punktów procentowych wyższy niż średnia, ryzyko wojny zmniejsza się o około 3 punkty procentowe.

Upowszechnienie szkolnictwa ponadgimnazjalnego do 2030 roku zapobiegłoby 200 000 zgonów związanych z kłeskami żywiołowymi w ciągu następnych 20 lat.

Każdy rok nauki w szkole średniej zmniejsza prawdopodobieństwo zawarcia związku małżeńskiego jako dziecko o co najmniej 5 punktów procentowych.

Gdyby wszystkie matki ukończyły szkołę podstawową, liczba zgonów matek zmniejszyłaby się o dwie trzecie, co pozwoliłoby uratować 189 000 istnień ludzkich.

Jeden dodatkowy rok szkolny może zwiększyć zarobki kobiety o 10–20%.

Kobiety z wykształceniem ponadpodstawowym mają pięciokrotnie większe szanse na zdobycie informacji na temat HIV i AIDS niż kobiety nieumiejące czytać i pisać.

Źródło: *The benefits of education*, Global Partnership for Education, <https://www.globalpartnership.org/education/the-benefits-of-education>.