

8

Planeta
Nowa

Ryszard Przybył

Zeszyt ćwiczeń

DO GEOGRAFII
DLA KLASY ÓSMEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ

*nowa
era*

Twoje mocne strony

Planeta Nowa

Zeszyt ćwiczeń jest skorelowany z podręcznikiem *Planeta Nowa* dla klasy 8 dopuszczonym do użytku szkolnego i wpisanym do wykazu podręczników przeznaczonych do kształcenia ogólnego do nauczania geografii w szkole podstawowej.

Numer ewidencyjny podręcznika w wykazie MEiN: 906/4/2021/z1

Nabyta przez Ciebie publikacja jest dziełem twórcy i wydawcy. Prosimy o przestrzeganie praw, jakie im przysługują. Zawartość publikacji możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym, ale nie umieszczaj jej w internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, to nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło. Możesz skopiować część publikacji jedynie na własny użytek.

Szanujmy cudzą własność i prawo. Więcej na www.legalnakultura.pl



© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. 2024
ISBN 978-83-267-4950-6

Koordinacja prac i redakcja merytoryczna: Piotr Jaworski, Jan Niedźwiecki.

Współpraca redakcyjna: Paulina Rosiak.

Redakcja językowa: Katarzyna Miller, Agnieszka Szymanowska-Pancer.

Autorka zadań *Sprawdź, czy potrafisz*: Aneta Ramotowska.

Nadzór artystyczny: Kaia Pichler. **Opieka graficzna:** Ewa Kaletyn.

Projekt okładki: Maciej Galiński. **Projekt graficzny:** Aleksandra Szpunar.

Opracowanie graficzne: Marek Błoszko, Sławomir Włodarczyk, Piotr Zabłudowski.

Mapy: Zespół Kartograficzny Nowa Era. **Fotoserwis:** Bogdan Wańkiewicz.

Realizacja projektu graficznego: Ewa Pietras.

Autorzy ilustracji:

Elżbieta Buczkowska: s. 5, 9, 21, 28, 29, 31, 39, 44, 55, 56, 57, 59, 62, 64, 65, 76, 77, 78, 80, 82 (po prawej); **Marta Długokęcka:** s. 82 (po lewej); **Paulina Podolska:** s. 16, 21, 26 (u dołu), 34, 36, 37, 39, 56, 62, 65, 67, 69; **Joanna Ptak:** s. 26 (u góry).

Zdjęcia pochodzą ze zbiorów:

Alfred-Wegener-Institut/Stefan Hendricks (CC-BY 4.0) s. 81 (niedźwiedź polarny); BE&W: Nature Picture Library/Inaki Relanzon s. 34, Alamy Stock Photo/Angus McComiskey s. 42 (Fort Jesus w Mombasie), Universal Images Group/Dorling Kindersley s. 42 (Wielki Rów Wschodni), Images of Africa Photobank s. 43, Alamy Stock Photo/mauritus images GmbH s. 44, Alamy Stock Photo/Horizon International Images Limited s. 54 (kapibara), Alamy Stock Photo/Lphoto s. 63 (tajga), Alamy Stock Photo/Nic Cleave Photography s. 72, Nature Picture Library/Simon King s. 73 (dingo), Ardea.com/Tom&Pat Leeson s. 81 (orka); EAST NEWS: anstock.pl/AGE Fotostock/Stuart Pearce – okładka; GETTY IMAGES: The Asahi Shimbun s. 15, Getty Images AsiaPac/Jimi Xu s. 19, The Image Bank Unreleased/Fraser Hall s. 25 (Burdż al-Arab), The Image Bank s. 37, Image Source/Jason Persoff Stormdoctor s. 50 (trąba powietrzna), Chip Somodevilla s. 52, iStockphoto/Devs s. 54 (kajman), Design Pics RF/Michael Interisano s. 65; NASA/GSFC/MODIS Rapid Response Team/Jacques Descloitres s. 50 (zdjęcie satelitarne huraganu); SHUTTERSTOCK: Sirisak_baokaew s. 6, Artex67 s. 10 (proso), Isak55 s. 10 (herbata), sunun s. 10 (ryż), Zeljko Radojko s. 10 (pszenica), Andrew Ring s. 25 (Wyspy Palmowe), Laborant s. 25 (Emirates Palace), KajzerPhotography s. 30 (Sahara), Rosa Frei s. 30 (tamaraszek), alexan888 s. 33 (plantacja kawy), PixieMe s. 33 (kakaowce), Protasov AN s. 33 (palmy kokosowe), Eduard Kyslynsky s. 42 (wybrzeże Oceanu Indyjskiego), Sergey Novikov s. 42 (safar w Masai Mara), Alice Nerr s. 48 (Salto Angel), Junior Braz s. 48 (wodospad Iguaçu), Luiz Antonio da Silva s. 54 (tukan), Mikadun s. 54 (jaguar), nounours s. 54 (pirania), Sista Vongjintanaruks s. 55 (kaczukowiec), Pi-Lens s. 63 (tundra), Nicole Kwiatkowski s. 73 (piłoty w Australii), Luke Shelley s. 78 (kangur), Lukas Kovarik s. 78 (jeniwiec), JMX Images s. 78 (hipopotam), Michal Ninger s. 81 (tygrys syberyjski), vladsilver s. 81 (pingwiny cesarskie); THINKSTOCK/GETTY IMAGES: iStockphoto/samer chand s. 10 (bawelna), iStockphoto/LTopDesign s. 10 (bataty), iStockphoto/LaurenFochetto s. 54 (anakonda).

W publikacji wykorzystano zadania z *Informatora o egzaminie ósmoklasisty z geografii od roku szkolnego 2021/2022* (wrzesień 2020) oraz z przykładowego arkusza egzaminacyjnego z geografii (grudzień 2020) opublikowanych przez Centralną Komisję Edukacyjną.

Nowa Era Sp. z o.o.
Aleje Jerozolimskie 146 D, 02-305 Warszawa
www.nowaera.pl, e-mail: nowaera@nowaera.pl
Centrum Kontaktu: 58 721 48 00

SPIIS TREŚCI



Korzystaj z dodatkowych materiałów ukrytych pod kodami QR zamieszczonymi w publikacji.

I Azja

1. Środowisko przyrodnicze Azji	4
2. Wulkanizm i trzęsienia ziemi w Azji	7
3. Rolnictwo Azji	10
4. Japonia – symbol nowoczesnej gospodarki	13
5. Chiny – najludniejsze państwo świata	17
6. Indie – państwo kontrastów społecznych i gospodarczych	20
7. Bliski Wschód – kultura i gospodarka	23
Sprawdź, czy potrafisz	26

II Afryka

1. Środowisko przyrodnicze Afryki	28
2. Rolnictwo Afryki	32
3. Przemysł i usługi w Afryce	35
4. Etiopia – problemy głodu i niedożywienia	38
5. Kenia – turystyczny potencjał	41
Sprawdź, czy potrafisz	44

III Ameryka Północna i Ameryka Południowa

1. Środowisko przyrodnicze Ameryki	46
2. Tornada i cyklony tropikalne w Ameryce Północnej	50
3. W Amazonii	53
4. Ludność Ameryki	57
5. Urbanizacja w Ameryce	60
6. Kanada – środowisko przyrodnicze a rozwój rolnictwa	63
7. Stany Zjednoczone – potęga gospodarcza świata	66
Sprawdź, czy potrafisz	69

IV Australia i Oceania

1. Środowisko przyrodnicze Australii i Oceanii	71
2. Ludność i gospodarka Australii	75
Sprawdź, czy potrafisz	78

V Obszary okołobiegunowe

1. Środowisko przyrodnicze Arktyki i Antarktyki	80
2. Prace badawcze w Arktyce i Antarktyce	83
Sprawdź, czy potrafisz	86
Sprawdź, czy znasz mapę!	88
Krzyżówki geograficzne	94

I. Azja

1 Środowisko przyrodnicze Azji

Cele lekcji: Poznasz najważniejsze cechy środowiska przyrodniczego Azji. Dowiesz się, dlaczego Azja jest nazywana kontynentem geograficznych kontrastów oraz kontynentem geograficznych rekordów.

Na dobry początek

- 1 Uzupełnij tabelę. Wpisz nazwy właściwych azjatyckich obiektów geograficznych.



Obejrzyj
grafikę
docwiczenia.pl
Kod: N88X4Q

Lp.	Rodzaj światowego rekordu	Nazwa obiektu
1.	Największy półwysep	
2.	Największy archipelag	
3.	Najwyżej położona wyżyna	
4.	Najwyższy szczyt	
5.	Najgłębsza depresja	
6.	Największe jezioro	
7.	Najgłębsze jezioro	

- 2 Wykreśl z każdego z poniższych zestawów obiekt geograficzny, który nie pasuje do pozostałych. Uzasadnij swój wybór.

A. Himalaje, Gobi, Sajany, Kaukaz, Góry Czerskiego

Uzasadnienie: _____

B. Morze Japońskie, Morze Arabskie, Morze Ochockie, Morze Kaspijskie, Morze Południowochińskie

Uzasadnienie: _____

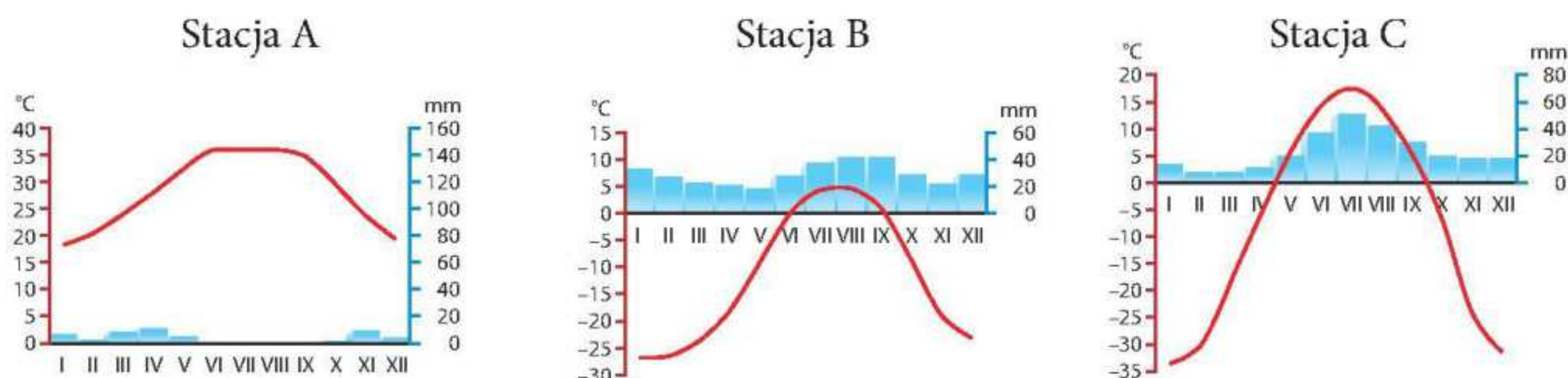
C. Cejlon, Honsiu, Kamczatka, Tajwan, Borneo

Uzasadnienie: _____

D. Jangcy, Ob, Jenisej, Lena, Irtysz

Uzasadnienie: _____

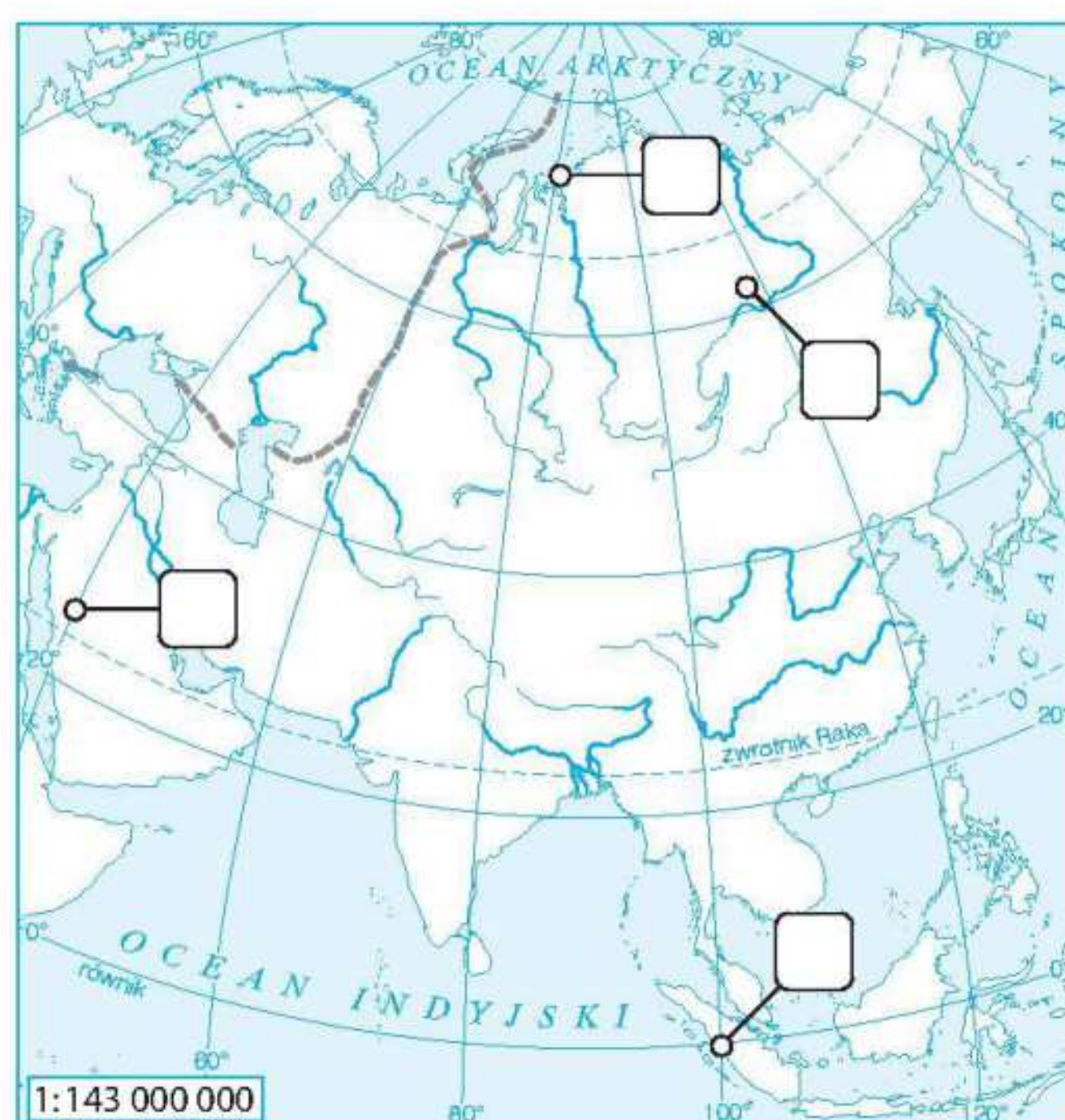
- 3 Na klimatogramach zostały przedstawione średnie miesięczne wartości temperatury powietrza oraz średnie miesięczne sumy opadów atmosferycznych na trzech azjatyckich stacjach meteorologicznych.



- a) Zaznacz na mapie literami A–C stacje meteorologiczne, dla których dane przedstawiono na klimatogramach.
- b) Zaznacz na mapie literą D stację meteorologiczną położoną na obszarze występowania jednej z najbogatszych gatunkowo formacji roślinnych na Ziemi.
- c) Uzupełnij tabelę. Przyporządkuj każdej stacji odpowiedni typ klimatu oraz strefę krajobrazową. Wybierz je spośród podanych.

Typy klimatu: równikowy wilgotny, umiarkowany chłodny kontynentalny, zwrotnikowy wilgotny monsunowy, zwrotnikowy suchy, okołobiegunowy subpolarny.

Strefy krajobrazowe: tundra, tajga, pustynia gorąca, wilgotny las równikowy, pustynia lodowa.



Stacja	Typ klimatu	Strefa krajobrazowa
A		
B		
C		
D		

- 4 Podaj dwa czynniki klimatotwórcze, które doprowadziły do powstania obszarów pustynnych w Kotlinie Kaszgarskiej.

1. _____

2. _____

Dla dociekliwych

Monsuny mają bardzo duże znaczenie dla życia ludzi zamieszkujących południową, południowo-wschodnią i wschodnią część Azji. Nadejście przynoszącego opady monsunu letniego jest zawsze witane entuzjastycznie, zwłaszcza przez rolników.

W tabeli przedstawiono średnie miesięczne wartości temperatury powietrza oraz średnie miesięczne sumy opadów atmosferycznych w Kolkacie – mieście położonym w zasięgu monsunowej odmiany klimatu zwrotnikowego wilgotnego.



Nadejście monsunu letniego to czas intensywnych prac polowych, zwłaszcza na polach ryżu.

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Temperatura powietrza (°C)	20,1	23,2	27,7	30,3	30,8	30,2	29,1	29,0	29,1	28,0	24,6	20,7
Opady (mm)	17	22	32	55	122	292	385	351	296	133	21	13

5 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, fotografii oraz tabeli.

a) Oblicz średnią roczną temperaturę powietrza, roczną amplitudę temperatury powietrza oraz roczną sumę opadów dla Kolkaty.

Obliczenia:

Średnia roczna temperatura powietrza: _____

Roczna amplituda temperatury powietrza: _____

Roczna suma opadów: _____

b) Wyjaśnij, dlaczego monsun letni, mimo że często powoduje katastrofalne powodzie, jest entuzjastycznie witany przez mieszkańców Azji Południowo-Wschodniej.

Zapamiętaj!

- Azja jest największym kontynentem świata.
- Aż 75% jej powierzchni zajmują wyżyny i góry.
- Kontynent azjatycki leży w obrębie wszystkich stref klimatycznych Ziemi.
- Sieć rzeczna Azji ma układ promienisty.
- Azja to kontynent geograficznych kontrastów i rekordów. Znajdują się tam między innymi najwyższy szczyt Ziemi (Mount Everest), najgłębsza depresja (wybrzeże Morza Martwego), największe jezioro (Morze Kaspjskie) i najgłębsze jezioro (Bajkał).

2

Wulkanizm i trzęsienia ziemi w Azji

Cele lekcji: Zrozumiesz na przykładzie Azji, jaki jest związek między przebiegiem granic płyt litosfery a występowaniem wulkanów, trzęsień ziemi i rowów oceanicznych. Poznasz skutki oraz sposoby zapobiegania skutkom zjawisk wulkanicznych i trzęsień ziemi.

Na dobry początek

- 1** Zapisz pod wymienionymi obiektami geograficznymi nazwy płyt litosfery, na których te obiekty się znajdują. Na mapie we właściwych miejscach wpisz litery odpowiadające tym płytom.

A. Półwysep Arabski:

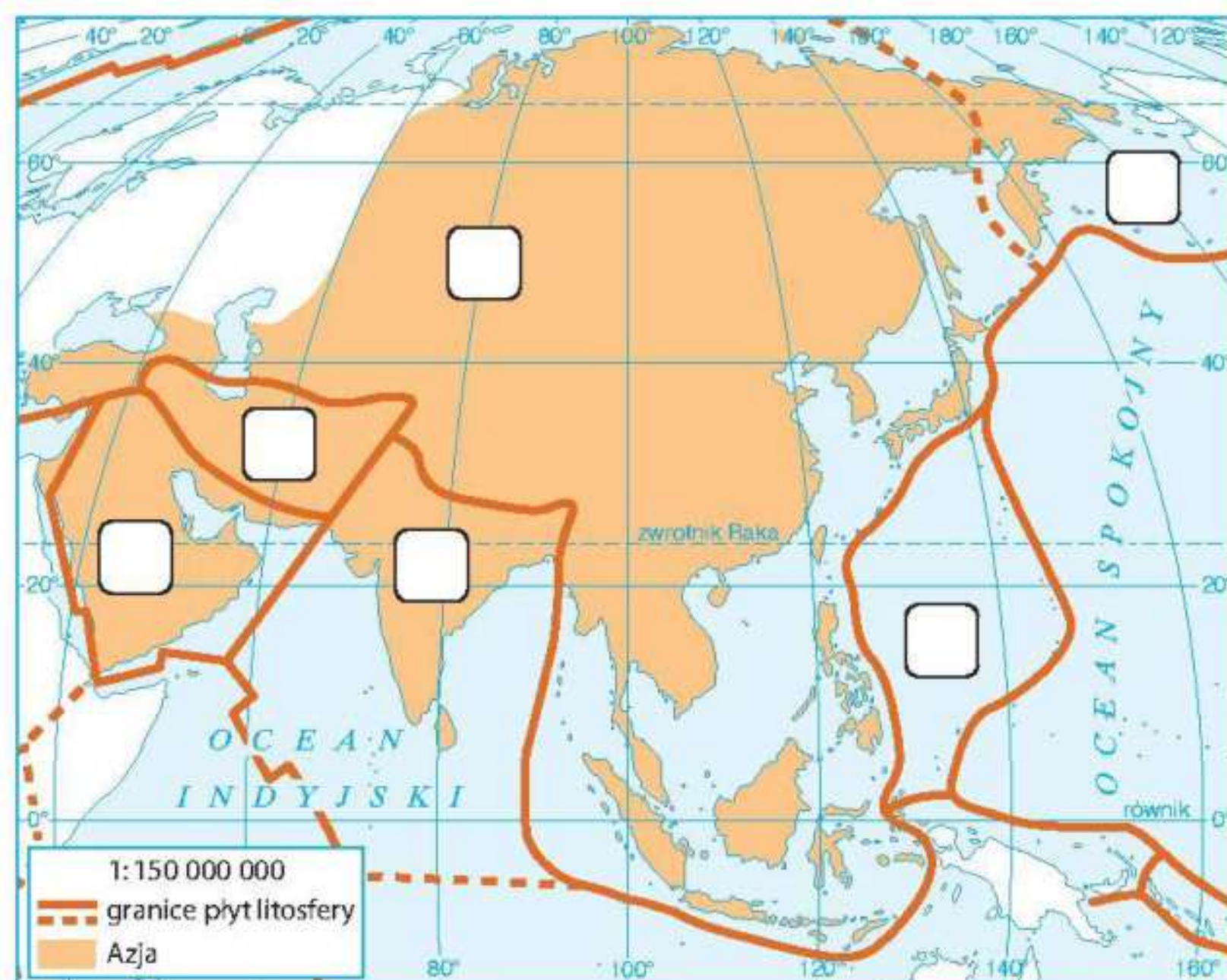
B. Półwysep Indochiński:

C. Kamczatka:

D. Morze Filipińskie:

E. Dekan:

F. Wyżyna Irańska:



- 2** Skreśl w tekście zbędne wyrazy tak, aby podane informacje były prawdziwe.

Płyta **arabska** / **indyjska**, na której obszarze znajduje się Półwysep Indyjski, ma charakter płyty **kontynentalnej** / **oceanicznej**. Według naukowców ten fragment skorupy ziemskiej oderwał się od prakontynentu zwanego **Pangeą** / **Gondwaną** około 140 mln lat temu. Znajdował się wtedy na półkuli południowej i rozpoczął wędrówkę na **południe** / **północ**. Około 50 mln lat temu rozpoczął się proces **kolizji** / **rozsuwania się** płyty indyjskiej i płyty **eurazjatyckiej** / **afrykańskiej**, co spowodowało wypiętrzanie się mas skalnych na styku tych płyt. Zaczęły się wówczas tworzyć **Sajany** / **Himalaje**. Ten proces trwa nadal.

- 3** Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź spośród podanych.

Ognisty Pierścień Pacyfiku to obszar najczęstszych na kuli ziemskiej trzęsień ziemi i erupcji wulkanicznych. Leży na obrzeżach płyty

A. afrykańskiej.

C. pacyficznej.

B. australijskiej.

D. eurazjatyckiej.

4 Uzupełnij tekst podanymi terminami.

*łańcuchy górskie, prądy konwekcyjne, trzęsienia ziemi,
rowy oceaniczne, zjawiska wulkaniczne*

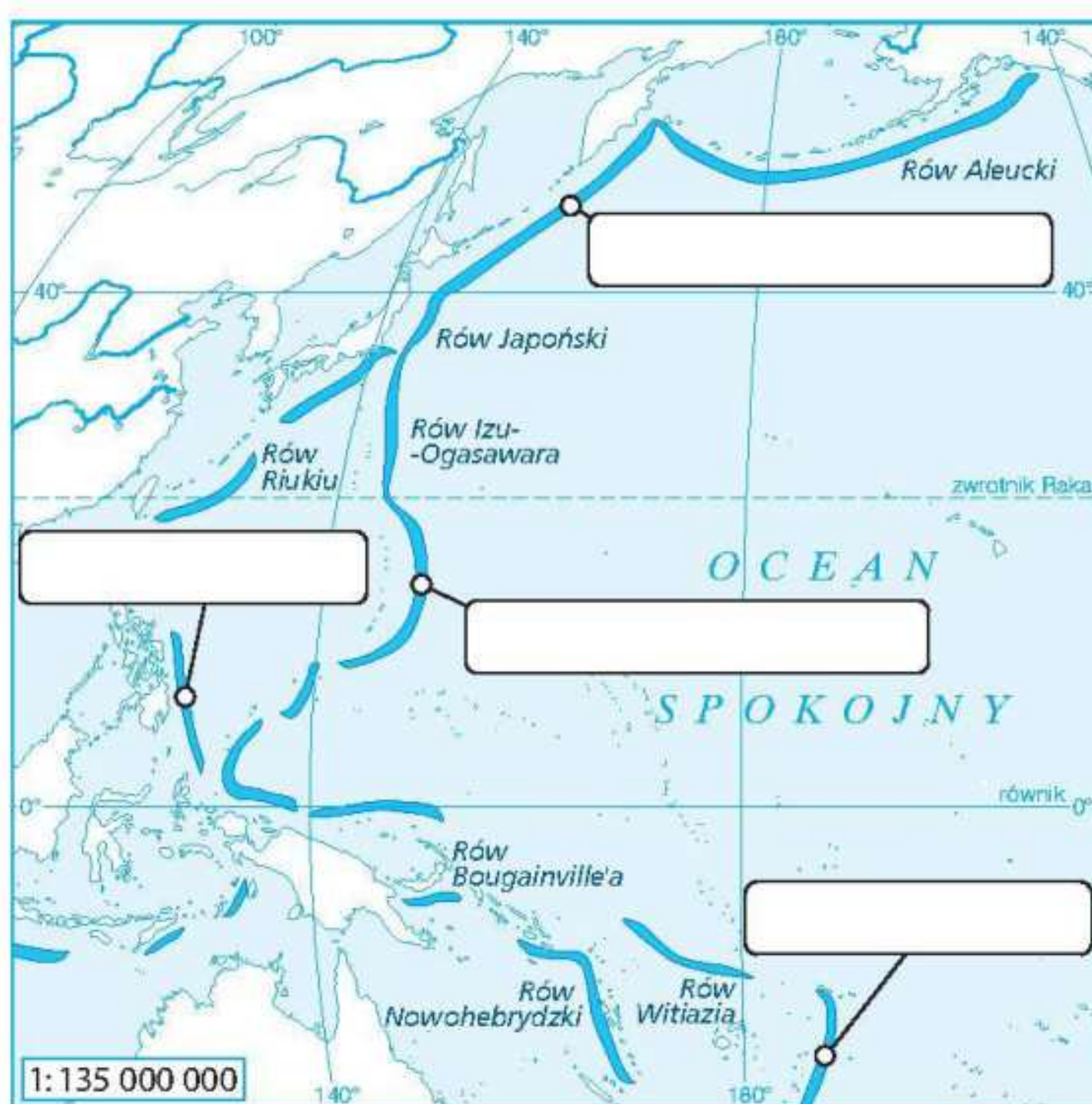
Występujące we wnętrzu Ziemi _____ powodują, że płyty litosfery są w nieustannym ruchu. Na granicach przemieszczających się płyt występują _____ i _____. Powstają tam również _____ oraz głębokie _____.

5 Na mapie przedstawiono rozmieszczenie rowów oceanicznych w zachodniej części Oceanu Spokojnego.

a) Podpisz na mapie wskazane rowy oceaniczne. Wykorzystaj podane nazwy. Wykonaj polecenie na podstawie atlasu geograficznego.

*Rów Mariański, Rów Tonga,
Rów Kurylsko-Kamczacki,
Rów Filipiński*

b) Wyjaśnij, w jaki sposób powstają tego typu formy.

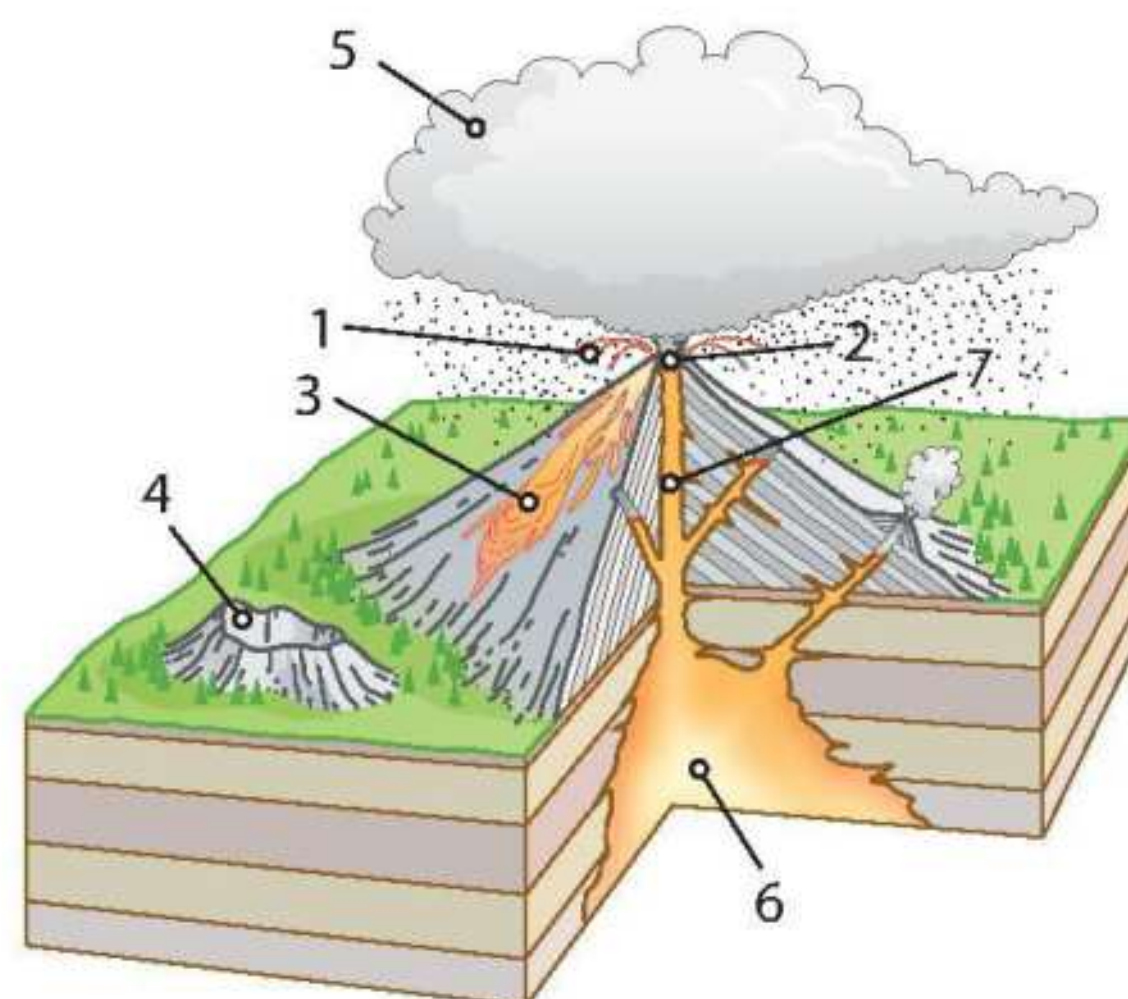


6 Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Tsunami to fala morska najczęściej wywołana przez podwodne trzęsienie ziemi.	P	F
2.	Współczesna technologia pozwala na przewidywanie trzęsień ziemi.	P	F
3.	Następstwem erupcji wulkanicznych mogą być zmiany klimatu.	P	F
4.	W krajach słabiej rozwiniętych gospodarczo trzęsienia ziemi powodują mniejsze straty materialne.	P	F
5.	Skutkiem zjawisk wulkanicznych i trzęsień ziemi są zmiany w ukształtowaniu powierzchni.	P	F

Dla dociekliwych

Erupcje wulkaniczne są efektem działania sił pochodzących z głębi Ziemi. Magma, która znajduje się we wnętrzu Ziemi, pod wpływem wysokiego ciśnienia przemieszcza się ku górze. Większość erupcji zachodzących na powierzchni Ziemi to erupcje centralne, podczas których magma wydobywa się punktowo. Po wydostaniu się na powierzchnię magma staje się lawą. Gdy wypływa, tworzy charakterystyczny stożek wulkaniczny. Produkty erupcji przemieszczają się ku górze kominem wulkanicznym i wydostają na powierzchnię przez krater. Zdarza się, że w wyniku eksplozji następuje rozerwanie stożka wulkanicznego. W miejscu krateru powstaje wówczas kaldera. Oprócz lawy na powierzchnię wydostają się też między innymi gazy i materiał piroklastyczny (popioły, bomby wulkaniczne i drobne kamienie zwane lapillami).



Uproszczony przekrój przez wulkan.

- 7** Na podstawie tekstu oraz innych źródeł informacji zapisz numery, którymi na ilustracji oznaczono wymienione poniżej elementy budowy wulkanu i produkty jego erupcji.



Obejrzyj
grafikę
docwiczenia.pl
Kod: N8VLBG

Bomby wulkaniczne – _____
 Chmura gazów i popiołów – _____
 Kaldera – _____
 Komin wulkaniczny – _____
 Krater – _____
 Ognisko magmy – _____
 Potok lawy – _____

Zapamiętaj!

- Południowa i wschodnia część Azji charakteryzuje się dużą aktywnością sejsmiczną, wulkaniczną i górotwórczą. W oceanach w sąsiedztwie tych obszarów istnieją wielkie rowy oceaniczne.
- Ognisty Pierścień Pacyfiku to obszar leżący na granicach płyty pacyficznej. W tej strefie dochodzi do większości trzęsień ziemi, występuje tu także większość wulkanów.
- Zjawiska wulkaniczne i trzęsienia ziemi, których skutki mogą zostać spotęgowane przez tsunami, pochłaniają wiele istnień ludzkich i powodują ogromne straty materialne.
- Zapobieganie skutkom katastrof naturalnych polega głównie na monitorowaniu aktywności wulkanicznej i sejsmicznej oraz – w razie niebezpieczeństwa – na ewakuacji ludności.

3

Rolnictwo Azji

Cele lekcji: Poznasz czynniki wpływające na rozwój rolnictwa w Azji. Dowiesz się, jakie są najważniejsze rośliny uprawiane w Azji oraz które kraje tego kontynentu dominują w światowej produkcji rolnej. Zrozumiesz, jaki jest związek między cechami klimatu monsunowego a rytmem upraw i kulturą ryżu w południowej, południowo-wschodniej i we wschodniej części Azji.

Na dobry początek

- 1 Skreśl w zdaniach zbędne wyrazy tak, aby podane informacje były prawdziwe.
 - A. Całkowitą ilość płodów rolnych zebraną z danej powierzchni określają **plony** / **zbiory**.
 - B. Wielkość plonów najczęściej wyraża się w **decytonach na hektar** / **tonach**.
- 2 Przyporządkuj odpowiednim fotografiom wymienione poniżej nazwy roślin uprawianych w Azji.

bataty, herbata, tytoń, proso, pszenica, bawełna, ryż



1. _____

2. _____

3. _____



4. _____

5. _____

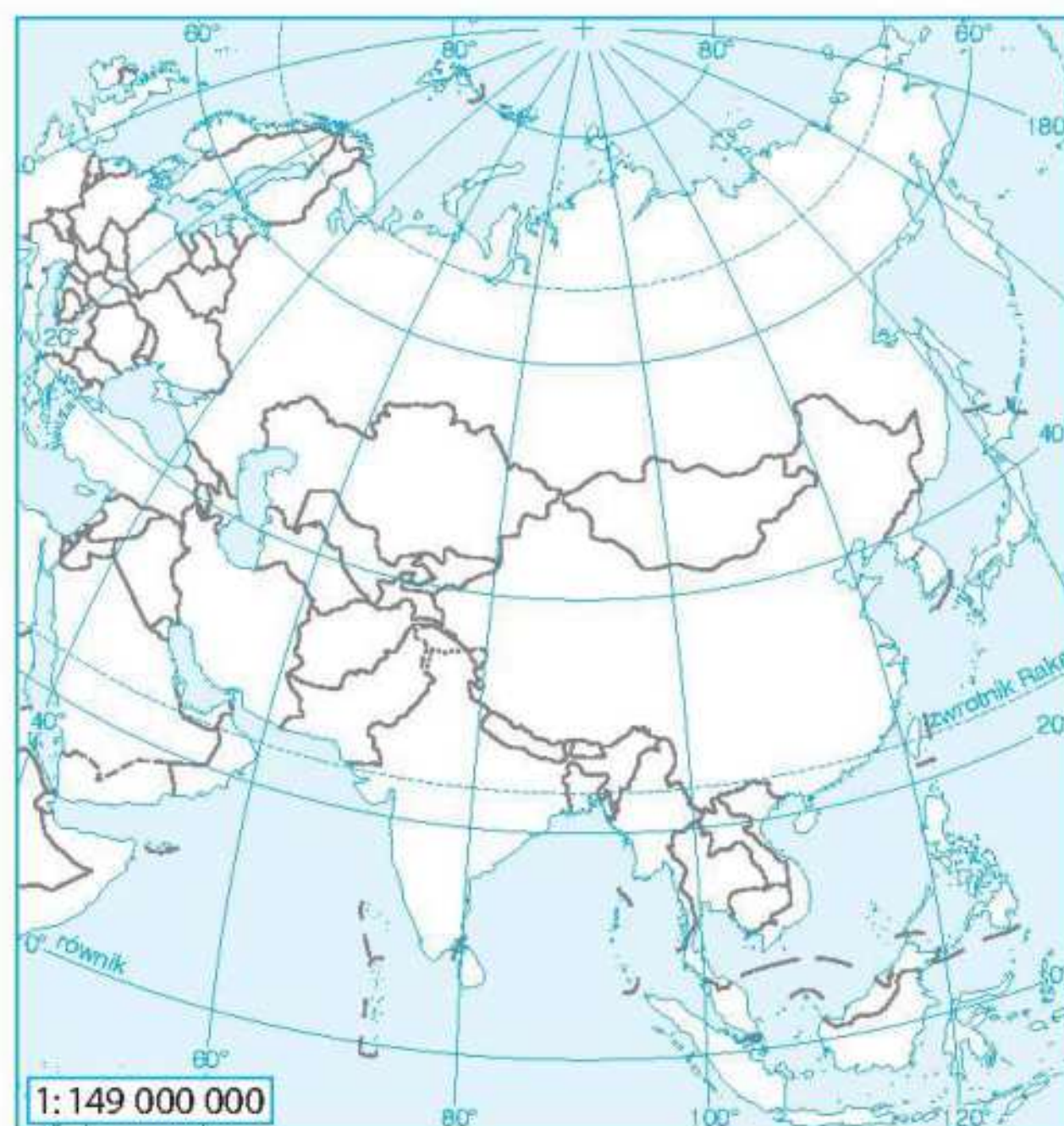
6. _____

3 Na mapie konturowej przedstawiono podział polityczny Azji.

a) Podkreśl nazwy państw, będących największymi światowymi producentami ryżu, które leżą w Azji.

*Chiny, Indie, Indonezja, Bangladesz,
Wietnam, Tajlandia, Mjanma, Filipiny,
Pakistan, Kambodża, Japonia, Brazylia,
Nigeria, Stany Zjednoczone, Egipt, Nepal,
Korea Południowa, Sri Lanka,
Madagaskar, Tanzania*

b) Zamaluj dowolnym kolorem na mapie terytoria podkreślonych państw.



4 Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Z Azji pochodzi prawie 50% światowej produkcji ryżu.	P	F
2.	Większość głównych producentów ryżu to kraje południowej, południowo-wschodniej i wschodniej Azji.	P	F

5 Zaznacz w każdym wierszu tabeli prawdziwą informację dotyczącą ryżu mokrego. Wykonaj polecenie na podstawie dostępnych źródeł informacji.



Obejrzyj
grafikę
docwiczenia.pl
Kod: N88J6Z

Wymagana ilość opadów	średnia i mała	duża
Wymagana temperatura powietrza	wysoka przez cały rok	wysoka latem i niska zimą
Wymagane gleby	żyzne	średniej jakości
Wydajność upraw	bardzo duża	średnia i niska
Liczba zbiorów przy korzystnych warunkach	raz w roku	2–3 razy w roku
Przygotowanie podłoża na obszarach o urozmaiconej rzeźbie terenu	konieczne tarasowanie	brak konieczności tarasowania
Czas sadzenia i wzrostu roślin na obszarach, na których panuje klimat monsunowy	część roku, w której występuje monsun letni	część roku, w której występuje monsun zimowy

Dla dociekliwych

Około 90% produkowanego na świecie ryżu pochodzi z Azji. W większości krajów położonych w południowej, południowo-wschodniej i we wschodniej części Azji jest to główna roślina uprawna oraz główna roślina żywieniowa. Między poszczególnymi państwami istnieją jednak duże różnice w uzyskiwanych plonach.

W tabeli przedstawiono dane statystyczne dotyczące uprawy ryżu w wybranych państwach Azji w 2019 r.

Państwo	Zbiory (mln dt)	Udział w światowych zbiorach (%)	Miejsce w świecie	Powierzchnia upraw (tys. ha)	Plony (dt/ha)
Chiny	2 114,1	27,9	1	29 960	70,6
Indie	1 776,5	23,5	2	43 780	40,6
Indonezja	546,0	7,2	3	10 678	
Pakistan	111,2	1,5	9	3 034	36,7
Japonia	105,3	1,4	11	1 542	
Nepal	56,1	0,7	20	1 492	37,6

Uwaga: dt = 0,1 t

6 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, tabeli oraz innych źródeł informacji.

a) Oblicz i wpisz do tabeli plony ryżu uzyskiwane w Indonezji i Japonii.

Obliczenia:

b) Uzupełnij zdania brakującymi informacjami.

A. Kraj o największych zbiorach ryżu to _____.

B. Kraj o największej powierzchni upraw ryżu to _____.

C. Łączny udział w światowej produkcji ryżu trzech krajów o największych zbiorach wynosi _____%.

c) Wymień dwa powody zróżnicowania plonów ryżu w krajach azjatyckich.

1. _____ 2. _____

Zapamiętaj!

- W Azji najkorzystniejsze warunki do rozwoju rolnictwa panują we wschodniej części Chin, na Półwyspie Indochińskim oraz w Indiach.
- Kraje azjatyckie znajdują się w światowej czołówce pod względem produkcji roślinnej i zwierzęcej.
- Cyrkulacja monsunowa w Azji Południowej i Azji Południowo-Wschodniej wyznacza rytm upraw ryżu w tym regionie.
- Ryż jest podstawą wyżywienia mieszkańców Azji Południowej, Azji Wschodniej i Azji Południowo-Wschodniej.

4

Japonia – symbol nowoczesnej gospodarki

Cele lekcji: Poznasz położenie geograficzne Japonii. Dowiesz się, z jakimi utrudnieniami wynikającymi z niesprzyjających warunków naturalnych zmagają się na co dzień mieszkańcy Japonii. Określisz cechy gospodarki Japonii. Wskażesz czynniki, które miały decydujący wpływ na rozkwit gospodarczy tego kraju. Wyjaśnisz, w jaki sposób Japończycy radzą sobie z brakiem terenów pod nowe inwestycje.

Na dobry początek

- 1** Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Niziny zajmują około 15% powierzchni Japonii.	P	F
2.	Największą wyspą Japonii jest Hokkaido.	P	F
3.	W Japonii występują erupcje wulkaniczne.	P	F
4.	Dużym zagrożeniem w Japonii są tornada.	P	F

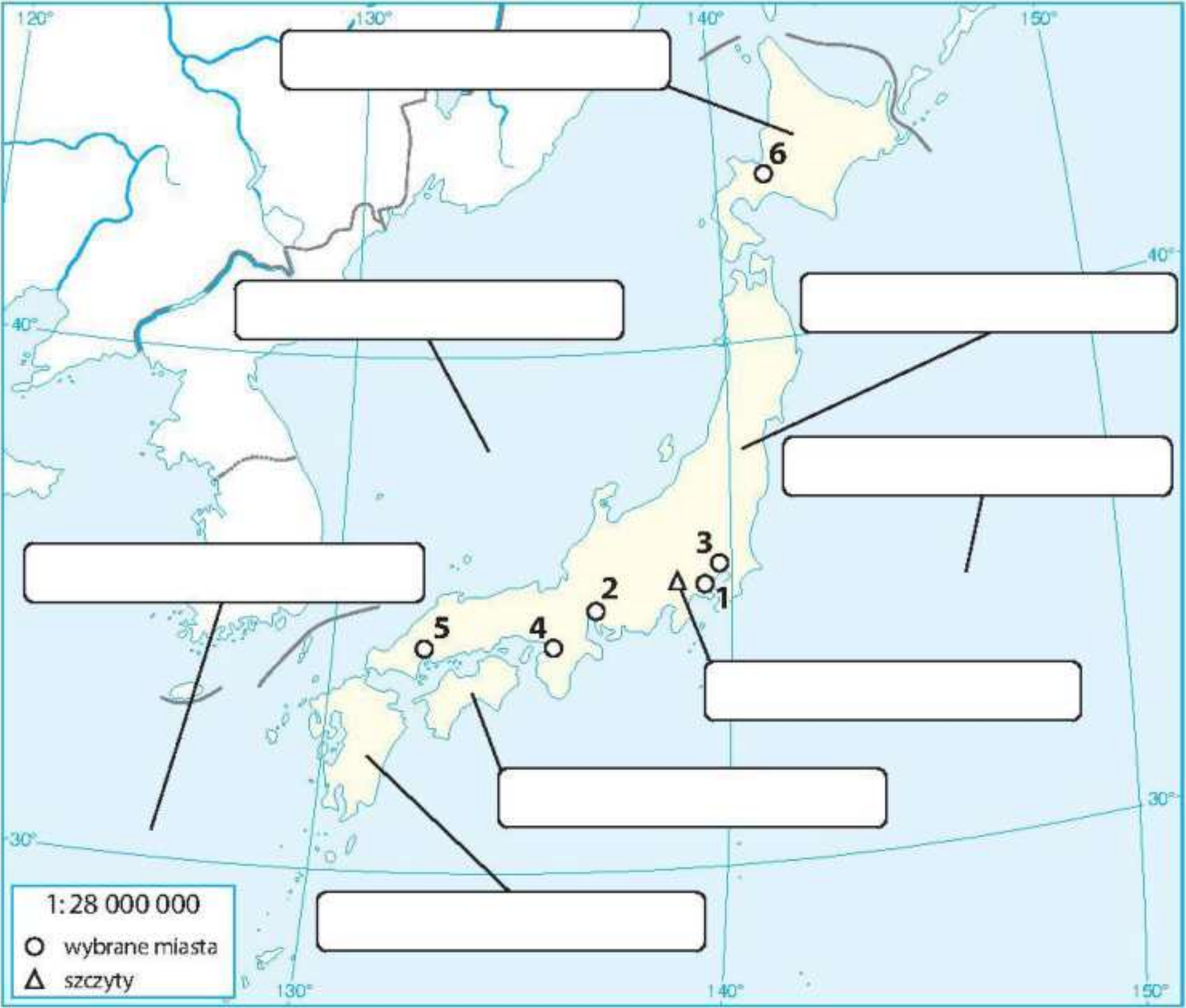
- 2** Wykonaj polecenia i uzupełnij tabelę.

a) Oceń wybrane cechy środowiska przyrodniczego Japonii. Zaznacz literę K, jeśli cecha jest korzystna dla rozwoju gospodarki, lub literę N – jeśli jest niekorzystna.

b) Uzasadnij krótko swoją ocenę.

Lp.	Cecha środowiska przyrodniczego	Ocena cechy środowiska przyrodniczego		Uzasadnienie oceny
1.	Zasoby surowców mineralnych	K	N	
2.	Występowanie trzęsień ziemi	K	N	
3.	Warunki klimatyczne	K	N	
4.	Ukształtowanie powierzchni	K	N	
5.	Wyspiarskie położenie	K	N	
6.	Występowanie tajfunów	K	N	

3



- a)** Wpisz w odpowiednich miejscach na mapie nazwy wskazanych wysp oraz zbiorników wodnych.
- b)** Uzupełnij tabelę. Wpisz numery, którymi na mapie oznaczono wybrane miasta.

Nazwa miasta	Oznaczenie na mapie
Tokio	
Osaka	
Jokohama	
Nagoja	
Sapporo	
Hiroszima	

- c) Wpisz w odpowiednim miejscu na mapie nazwę najwyższego szczytu Japonii.**

4

1. _____
2. _____
3. _____

Ziemia wydarta morzu



Jednym z głównych problemów Japonii jest brak terenów pod nowe inwestycje. Górzystość kraju i bardzo duża gęstość zaludnienia powodują, że ceny gruntów inwestycyjnych są wysokie. Skłania to Japończyków do odzyskiwania ziemi z terenów morskich na przykład poprzez:

- osuszanie terenów przybrzeżnych,
- zasypywanie i powiększanie nadbrzeży oraz obszarów położonych dalej od brzegu kruszywem dostarczonym z głębi wysp i utwardzanie ich betonem,
- budowę platform na palach wbitych w dno mórz,
- budowę konstrukcji pływających na połączonych ze sobą pontonach.

Na nowych terenach powstają między innymi elektrownie, fabryki, magazyny, wysypiska śmieci, tereny rekreacyjne, osiedla mieszkaniowe i lotniska.



Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

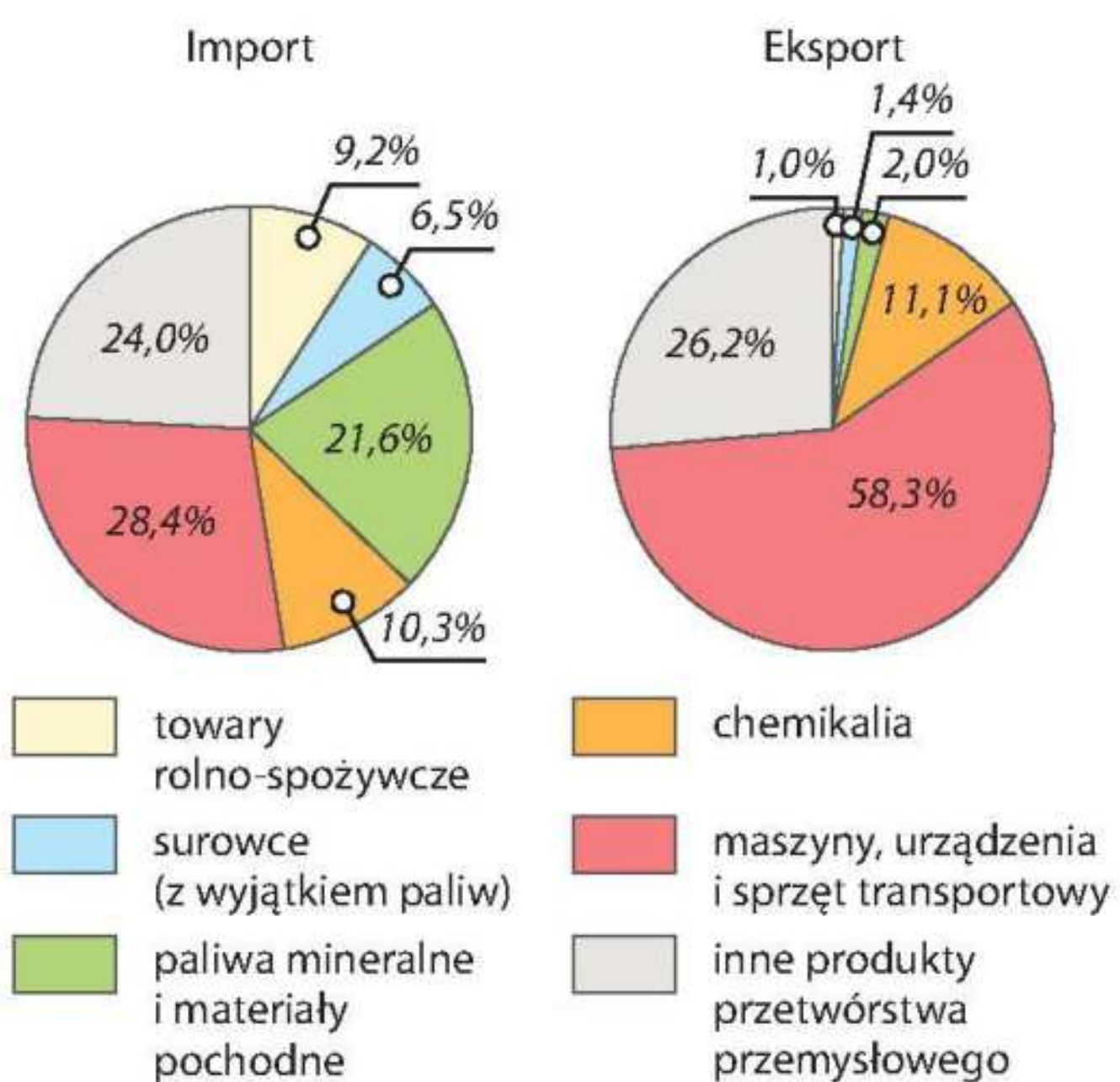
5 Wymień trzy powody, dla których w Japonii pozyskuje się tereny z obszarów morskich.

1. _____
2. _____
3. _____

6 Wyjaśnij, w jaki sposób Japończycy pozyskują tereny z obszarów morskich.

Dla dociekliwych

Japonia to jedno z najbardziej rozwiniętych gospodarczo państw świata. Szczególnie ważnym sektorem jej gospodarki jest nowoczesny przemysł. Kraj ten zajmuje drugą pozycję w świecie pod względem produkcji samochodów osobowych i trzecią – pod względem produkcji samochodów ciężarowych i autobusów. Także rolnictwo jest nowoczesne i bardzo wydajne. Jednak z powodu niewielkich powierzchni wykorzystywanych rolniczo nie zaspakaja ono potrzeb Japończyków. Japonia jest największym na świecie importerem zbóż, mięsa oraz gazu ziemnego. Takie cechy gospodarki mają odzwierciedlenie w strukturze handlu zagranicznego.



Struktura importu i eksportu Japonii w 2019 r.

7 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, diagramów oraz innych źródeł informacji.

a) Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedzi A lub B oraz 1 lub 2.

W strukturze towarowej eksportu Japonii największy udział mają

A.	paliwa mineralne i materiały pochodne,	do których zalicza się na przykład	1.	samochody osobowe, statki i maszyny budowlane.
B.	maszyny, urządzenia i sprzęt transportowy,		2.	ropę naftową i gaz ziemny.

b) Skreśl w zdaniach zbędne wyrazy tak, aby podane informacje były prawdziwe.

A. Towary rolno-spożywcze stanowią około **1%** / **9%** łącznej wartości importu Japonii.

B. Japonia jest największym na świecie importerem **zbóż i gazu ziemnego** / **autobusów i ropy naftowej**.

C. Rolnictwo Japonii nie zaspokaja krajowych potrzeb, ponieważ **jest zacofane i mało wydajne** / **grunty orne zajmują zaledwie 11% powierzchni tego kraju**.

Zapamiętaj!

- Japonia to kraj o warunkach przyrodniczych niesprzyjających rozwojowi gospodarczemu. Główne bariery to wyspiarskie położenie, górzystość oraz liczne geozagrożenia.
- Pomimo niekorzystnych warunków przyrodniczych Japonia jest jedną z największych potęg gospodarczych świata.
- Kluczową rolę w gospodarce kraju odgrywa przemysł zaawansowanych technologii.
- Ogromny wpływ na rozkwit gospodarczy Japonii miały pomoc finansowa i inwestycje Stanów Zjednoczonych po II wojnie światowej, duże nakłady na oświatę i badania naukowe oraz cechy narodowe mieszkańców.

5

Chiny – najludniejsze państwo świata

Cele lekcji: Poznasz położenie geograficzne Chin. Dowiesz się, na czym polegał chiński program kontroli urodzeń. Wyjaśnisz zróżnicowanie gęstości zaludnienia na obszarze Chin. Poznasz cechy gospodarki Chin oraz przyczyny jej dynamicznego rozwoju. Określisz kierunki rozwoju gospodarczego Chin. Ocenisz znaczenie tego państwa w gospodarce światowej.

Na dobry początek

1 Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedzi A lub B oraz 1 lub 2.

W latach 60. XX wieku w Chinach występował

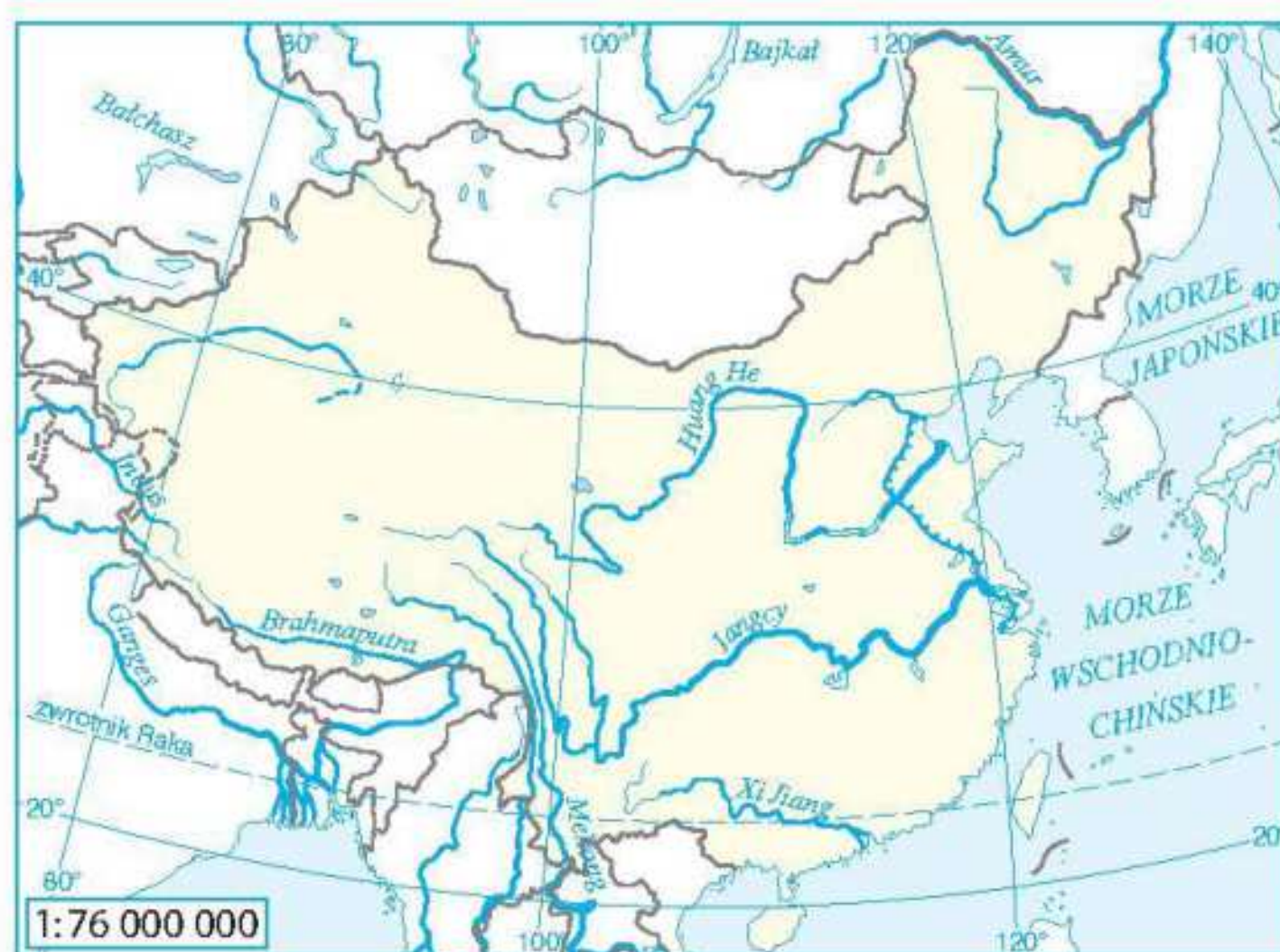
A.	niski współczynnik przyrostu naturalnego	spowodowany	1.	wprowadzeniem programu kontroli urodzeń.
B.	wysoki współczynnik przyrostu naturalnego		2.	utrwaleniem tradycyjnego modelu rodziny wielodzietnej oraz spadkiem współczynnika zgonów.

2 Wykonaj polecenia na podstawie atlasu geograficznego.

a) Wybierz spośród poniższych i zapisz w tabeli nazwy tych regionów geograficznych, które cechuje duża gęstość zaludnienia.

Kotlina Kaszgarska, Nizina Mandzurska, Nizina Chińska, Wyżyna Tybetańska, Tienszan, Tajwan, Kunlun, Himalaje

Nazwa regionu geograficznego	Oznaczenie na mapie
	A
	B
	C

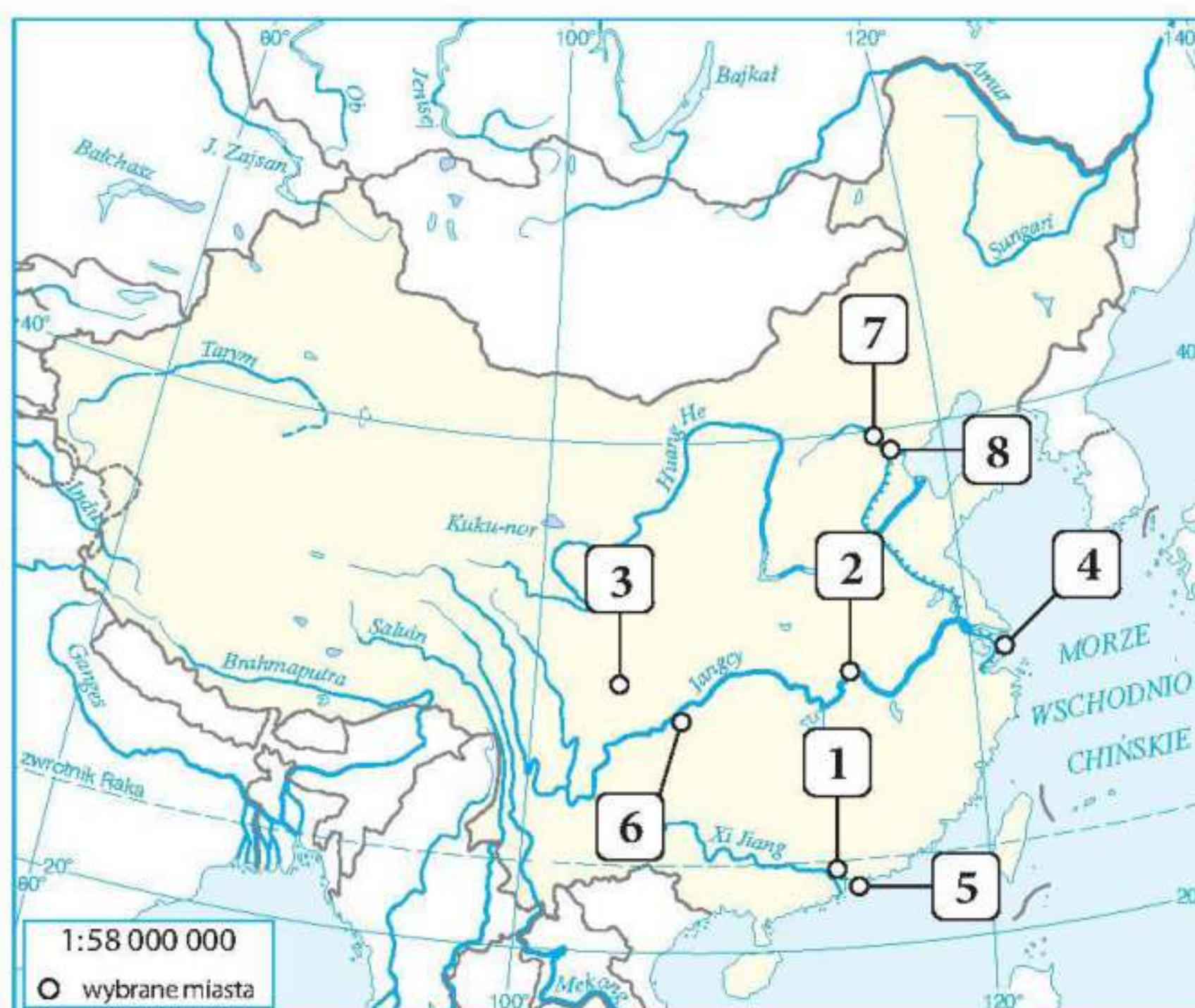


b) Wpisz we właściwych miejscach na mapie litery A, B i C odpowiadające wybranym przez Ciebie regionom geograficznym.

c) Wyjaśnij, dlaczego na zachodzie i północy Chin występuje mała gęstość zaludnienia.

- 3** Wpisz do tabeli numery, którymi na mapie oznaczono wielkie miasta Chin. Wykonaj polecenie na podstawie atlasu geograficznego.

Nazwa miasta	Numer na mapie
Chengdu	
Chongqing	
Hongkong	
Kanton	
Pekin	
Szanghaj	
Tiencin	
Wuhan	



- 4** Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Pod względem wielkości PKB Chiny są trzecią gospodarką świata.	P	F
2.	Chiny są jednym z najszybciej rozwijających się państw na świecie.	P	F
3.	W Chinach intensywnie rozwija się przemysł zaawansowanych technologii.	P	F
4.	Ze względu na wysokie ceny chińskie produkty nie są konkurencyjne w stosunku do produktów europejskich i amerykańskich.	P	F
5.	Chiny posiadają bogate złoża surowców mineralnych.	P	F
6.	Chiny to największy światowy importer dóbr i usług.	P	F
7.	Chińskie firmy prowadzą ogromne inwestycje w różnych częściach świata.	P	F

- 5** Wymień po cztery przykłady, produktów przemysłowych i produktów rolnych, w których produkcji Chiny znajdują się w światowej czołówce.

Produkty przemysłowe:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Produkty rolne:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Dla dociekliwych

Chiny osiągnęły szybki wzrost gospodarczy, jednak odbyło się to kosztem znacznego pogorszenia stanu środowiska. Chińskie fabryki emitują do atmosfery ogromną ilość zanieczyszczeń, przez co powszechnym zjawiskiem jest smog. Zanieczyszczenie powietrza w wielu chińskich miastach wielokrotnie przekracza normy Światowej Organizacji Zdrowia. Rosnące zapotrzebowanie na żywność wymusiło poprawę wydajności rolnictwa. Aby to osiągnąć, powszechnie zaczęto stosować duże ilości nawozów. Doprowadziło to do zanieczyszczenia wód gruntowych, a w dalszej kolejności – do poważnych niedoborów wody pitnej. Obecnie około 2/3 chińskich miast ma niedobory wody, a 1/4 rzek w tym kraju jest tak skażona, że człowiek nie powinien mieć z nią kontaktu. Poważnym problemem jest też zjawisko pustynnienia. Według niektórych źródeł dotyczy ono nawet 2,5 mln km² powierzchni kraju.



Chiny są jednym z największych na świecie producentów śmieci. Ich składowanie i utylizacja stanowi w tym kraju ogromny problem.

6 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, fotografii oraz innych źródeł informacji.

a) Wyjaśnij, co przyczyniło się do degradacji środowiska w Chinach.

b) Wymień cztery problemy, z którymi obecnie zmagają się Chiny w związku z degradacją środowiska.

1. _____	3. _____
2. _____	4. _____

Zapamiętaj!

- Chiny to najludniejsze państwo świata. Mieszka w nim prawie 1,4 mld osób.
- Aby ograniczyć przyrost naturalny, w latach 70. XX wieku wprowadzono w Chinach program kontroli urodzeń.
- Około 95% mieszkańców Chin żyje we wschodniej części kraju.
- Do problemów demograficznych Chin zalicza się między innymi dużą nadwyżkę liczby mężczyzn nad liczbą kobiet oraz starzenie się społeczeństwa.
- Chiny to jeden z najszybciej rozwijających się gospodarczo krajów i druga największa gospodarka na świecie pod względem wielkości PKB.
- Kraj ten zajmuje pierwsze miejsce na świecie pod względem produkcji licznych artykułów przemysłowych i rolnych.
- Chiny są największym światowym eksporterem i drugim największym importerem dóbr i usług. Z tego powodu wpływ gospodarki tego kraju na gospodarkę światową wzrasta.

Indie – państwo kontrastów społecznych i gospodarczych

Cele lekcji: Poznasz położenie geograficzne Indii. Dowiesz się, z jakimi problemami demograficznymi borykają się Indie. Zrozumiesz, dlaczego Indie są nazywane krajem wielkich kontrastów. Dowiesz się, jakie są przyczyny ogromnego potencjału rozwojowego oraz szybkiego rozwoju indyjskiej gospodarki.

Na dobry początek

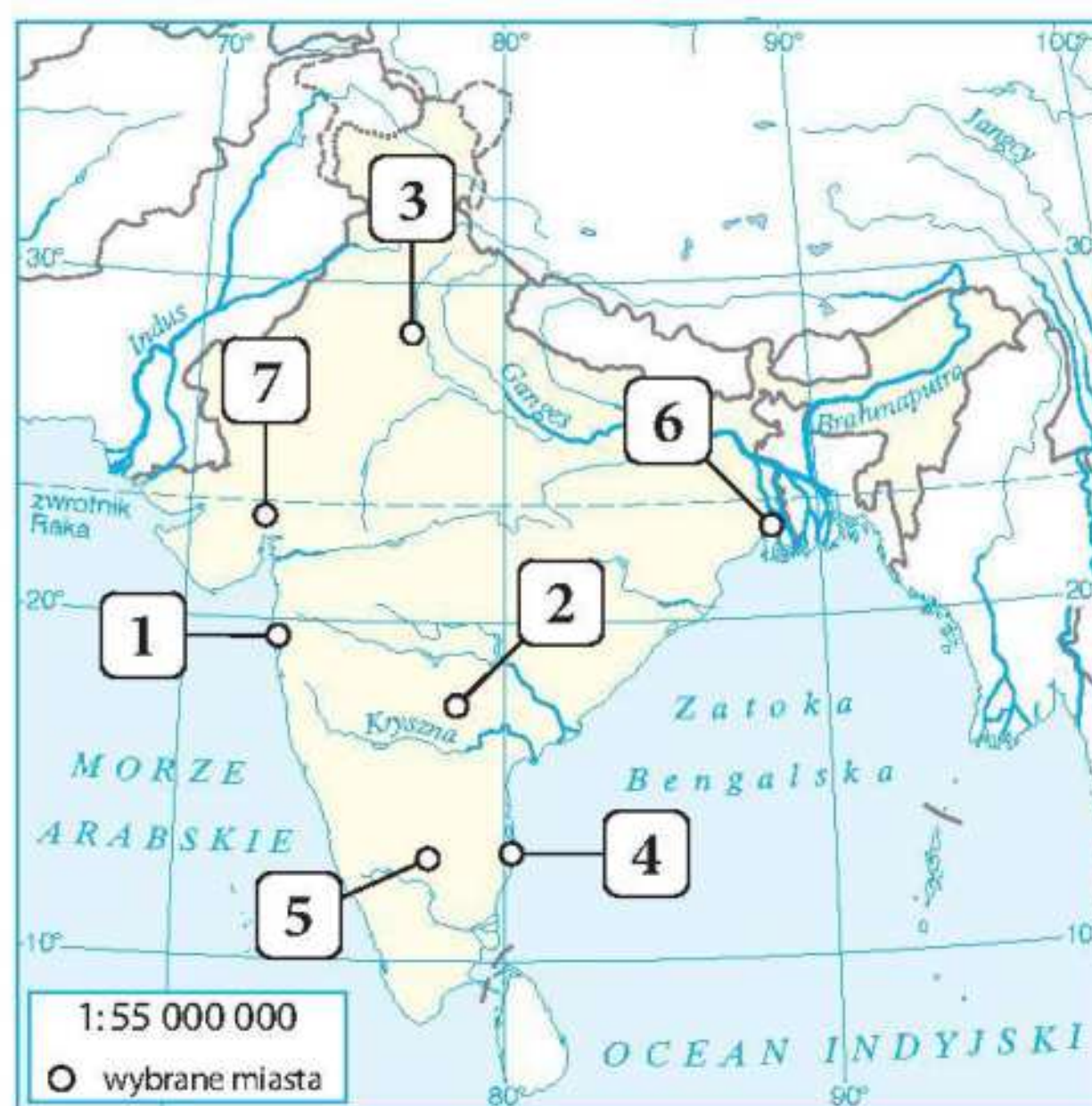
1 Uzupełnij zdania właściwymi terminami.

- A. Większość terytorium Indii jest położona na Półwyspie _____.
- B. Centralną część kraju stanowi wyżyna _____.
- C. W północnej części kraju znajdują się łańcuchy górskie, których najwyższe szczyty przekraczają 8000 m n.p.m. Te łańcuchy górskie to _____ i _____.
- D. Na południe od tych łańcuchów górskich rozciągają się Nizina _____ i Nizina _____.
- E. Południowe wybrzeża Indii są oblewane przez wody Oceanu _____.

2 Na mapie numerami 1–7 oznaczono wybrane wielkie miasta Indii.

a) Wpisz do tabeli numery, którymi na mapie oznaczono podane miasta. Wykonaj polecenie na podstawie atlasu geograficznego.

Nazwa miasta	Oznaczenie na mapie
Ahmadabad	
Bangalur	
Ćennaj	
Delhi	
Hajdarabad	
Mumbaj	
Kolkata	



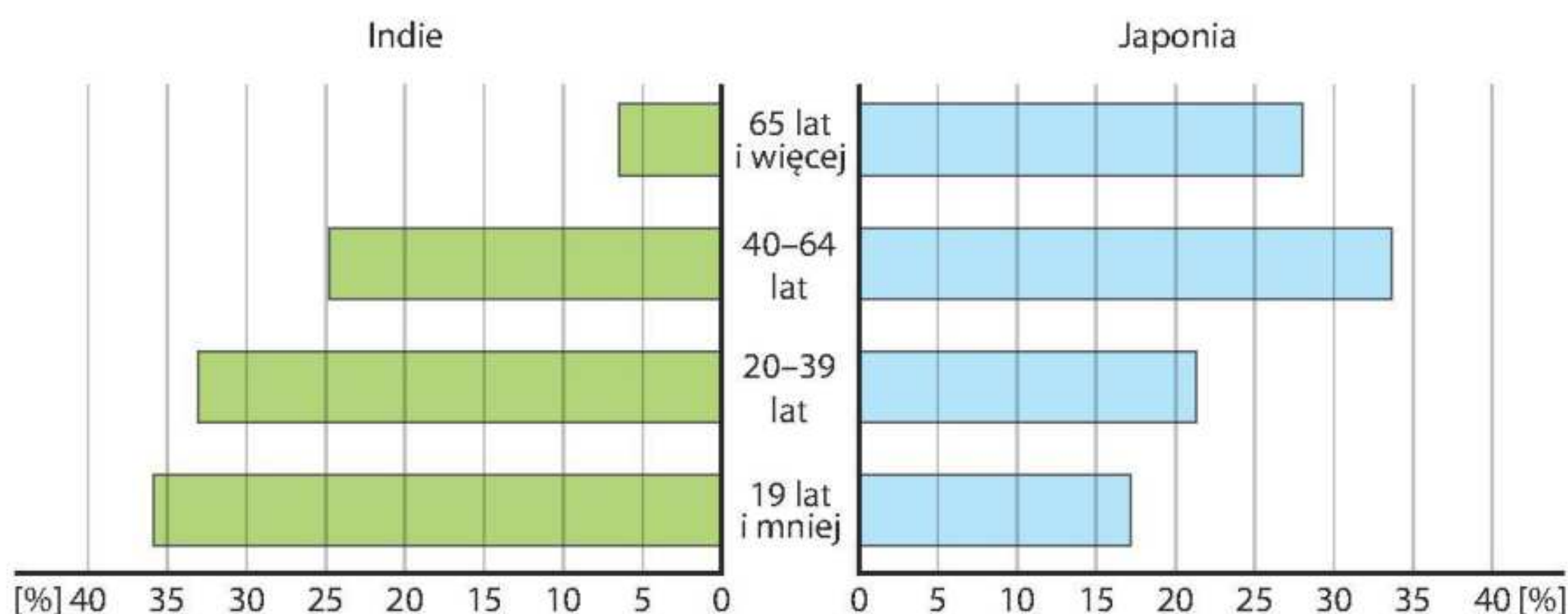
b) Podkreśl w tabeli nazwy tych miast, które są ośrodkami przemysłu zaawansowanych technologii.

3 Wpisz w odpowiednich miejscach schematu oznaczenia literowe kolejnych faz powstawania i rozwoju dzielnic zamieszkałych przez najuboższą część społeczeństwa Indii.

- A. Niekontrolowany wzrost liczby mieszkańców miast.
- B. Wysoki przyrost naturalny.
- C. Powstanie i rozwój slamsów.
- D. Brak możliwości zaspokojenia potrzeb żywnościowych na obszarach wiejskich.
- E. Ogromna migracja ludności do dużych miast.
- F. Szybki wzrost liczby mieszkańców, w tym na obszarach wiejskich.



4 Podkreśl poprawne uzupełnienia zdań na podstawie diagramu przedstawiającego strukturę wiekową Indii i Japonii w 2019 roku.



- A. W strukturze wiekowej Japonii jest widoczny znacznie większy udział ludności **starszej / młodszej** niż w Indiach.
- B. W Indiach udział procentowy ludności w wieku 19 lat i młodszej jest około **dwa / trzy** razy **mniejszy / większy** niż w Japonii.
- C. W Japonii udział procentowy ludności w wieku **20–39 lat / 65 lat i więcej** jest ponad czterokrotnie **mniejszy / większy** niż w Indiach.
- D. W przybliżeniu co **szósty / czwarty** mieszkaniec Japonii ma co najmniej 65 lat.
- E. Społeczeństwo Japonii jest społeczeństwem **młodym / starzejącym się**, a Indii – **młodym / starzejącym się**.

5 Podaj trzy czynniki, które przyczyniają się do szybkiego rozwoju indyjskiej gospodarki oraz dzięki którym Indie są postrzegane jako kraj ogromnych możliwości rozwojowych.

1. _____
2. _____
3. _____

Dla dociekliwych

Kaszmir to jeden z najbardziej niepokojnych regionów świata. Leży na pograniczu Indii i Pakistanu i od ponad 70 lat jest obiektem sporu między tymi państwami. Od 1947 roku miały miejsce już trzy wojny o przynależność Kaszmiru do wspomnianych państw. Region ten bywa także nazywany najbardziej niebezpiecznym miejscem na świecie. Zarówno Indie, jak i Pakistan posiadają bowiem broń nuklearną. Gdyby konflikt między tymi państwami się zaostrzył, mógłby doprowadzić do globalnej katastrofy. Sytuację w regionie dodatkowo komplikuje fakt, że od 1962 roku wschodnia część Kaszmiru znajduje się pod okupacją Chin.



6 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, mapy oraz innych źródeł informacji.

a) Podaj nazwy trzech państw, które są zaangażowane w konflikt o Kaszmir.

1. _____ 2. _____ 3. _____

b) Wyjaśnij, dlaczego konflikt o Kaszmir uważa się za jedno z największych zagrożeń dla światowego pokoju.

c) Uzasadnij pojawiające się w mediach twierdzenie, że lodowiec Siachen to najwyżej na świecie położone pole bitwy.

Zapamiętaj!

- Indie są drugim pod względem liczby ludności państwem świata.
- Według prognoz ekspertów pod koniec lat 30. XXI wieku Indie staną się najludniejszym państwem na Ziemi.
- Indie to kraj wielkich kontrastów etnicznych, społecznych i gospodarczych.
- Rosnąca liczba ludności Indii jest źródłem wielu problemów, między innymi ubóstwa, powstawania i rozwoju slumsów oraz nadmiernego ruchu samochodowego.
- Potencjał rozwojowy Indii wynika głównie z dużej liczby ludności oraz taniej, wykształconej, anglojęzycznej kadry pracowniczej.

Cele lekcji: Wyjaśnisz, jaki wpływ na gospodarkę oraz na życie mieszkańców Bliskiego Wschodu ma religia. Zrozumiesz, jakie znaczenie dla poziomu rozwoju gospodarczego państw tego regionu mają zasoby ropy naftowej. Wskażesz obszary konfliktów zbrojnych, które toczą się na Bliskim Wschodzie.

Na dobry początek

1 Zaznacz zestaw, w którym podano numery zdań zawierających prawdziwe informacje o Bliskim Wschodzie.

1. Zdecydowana większość mieszkańców Bliskiego Wschodu to wyznawcy islamu.
2. Bliski Wschód jest stabilny politycznie. Od II wojny światowej nie odnotowano tu większych konfliktów.
3. Region jest znany z intensywnego chowu trzody chlewnej.
4. Jest to region bogaty w złoża ropy naftowej oraz gazu ziemnego.

A. 1 i 3

B. 1 i 4

C. 2 i 3

D. 2 i 4

2 Zaznacz poprawne dokończenie każdego zdania.

1.	Świętą księgą islamu jest	A. Koran.
		B. Tora.
2.	Każdy muzułmanin powinien co najmniej raz w życiu udać się na pielgrzymkę do	A. Jerozolimy.
		B. Mekki.
3.	Wyznawców islamu obowiązuje zakaz spożywania	A. baraniny.
		B. wieprzowiny.
4.	Jednym z podstawowych obowiązków każdego muzułmanina jest modlitwa, którą trzeba odmawiać	A. pięć razy w ciągu doby.
		B. co godzinę.

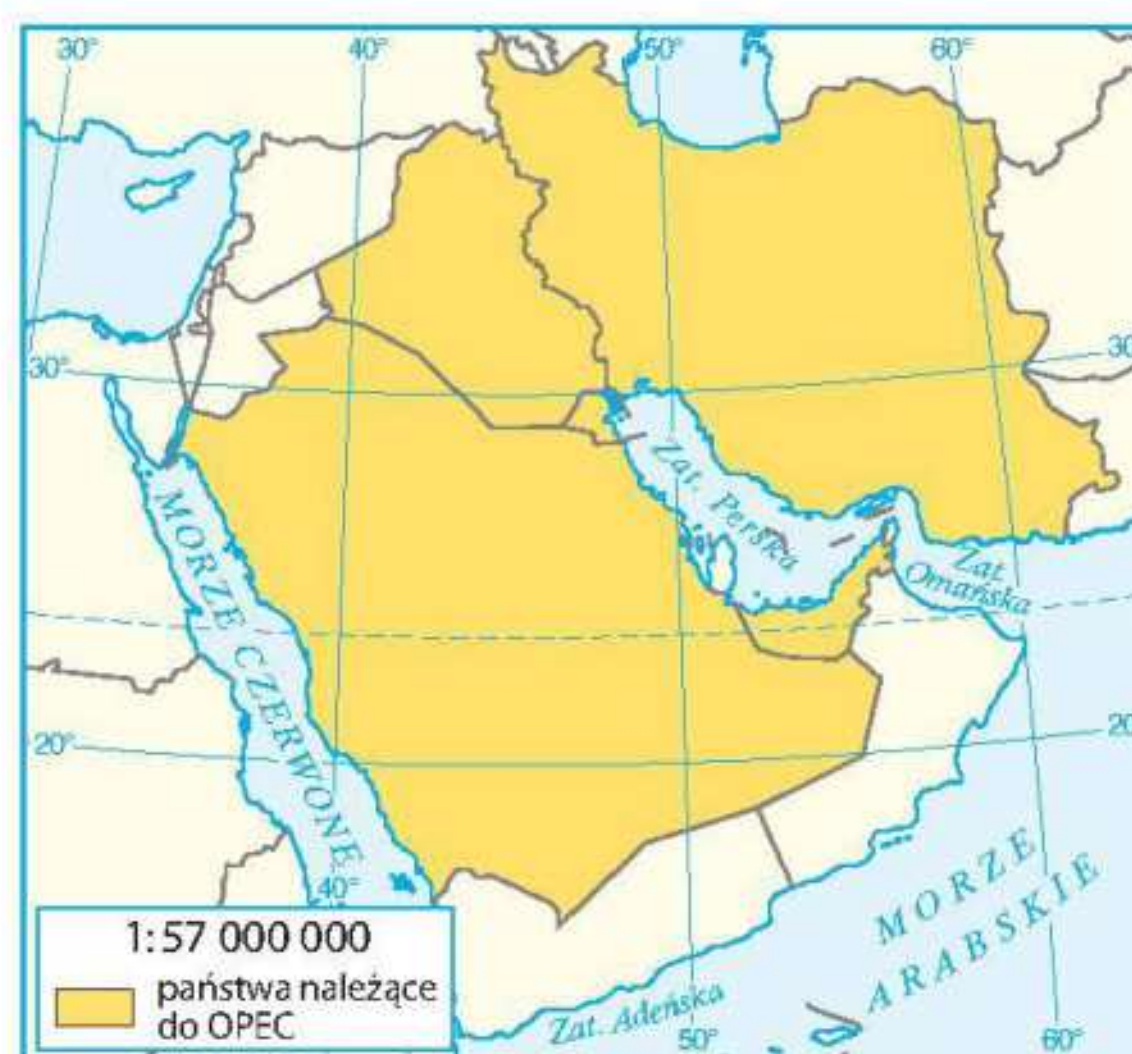
3 Uzupełnij tabelę. Wpisz we właściwych miejscach nazwy państw położonych na Bliskim Wschodzie.

1.	Wojna domowa, która rozpoczęła się tym kraju na fali arabskiej wiosny, pochłonęła już niemal 600 tys. ofiar.	
2.	Kluczowym momentem konfliktu w tym kraju było obalenie reżimu Saddama Husajna.	
3.	Ten kraj, w którym większość stanowią wyznawcy judaizmu, jest w nieustannym konflikcie z Palestyńczykami.	

- 4** W tabeli zamieszczono dane statystyczne dotyczące wydobycia ropy naftowej w dziesięciu państwach będących największymi producentami tego surowca mineralnego na świecie w 2019 roku.

Numer na mapie	Państwo	Wydobycie ropy naftowej (mln t)
1.	Stany Zjednoczone	603,4
2.	Rosja	527,5
3.	Arabia Saudyjska	488,1
4.	Irak	231,5
5.	Iran	215,9
6.	Chiny	191,8
7.	Kanada	188,7
8.	Zjednoczone Emiraty Arabskie	158,7
9.	Brazylia	141,5
10.	Kuwejt	135,5
	ŚWIAT	3928,0

- a)** Wybierz i podkreśl w tabeli nazwy tych spośród podanych państw, które są położone na Bliskim Wschodzie. Następnie oznacz te kraje na mapie konturowej regionu odpowiednimi numerami.
- b)** Wyjaśnij, co to jest OPEC. W tym celu wykorzystaj dowolne źródła informacji.



Dla dociekliwych

Władze Zjednoczonych Emiratów Arabskich od wielu lat konsekwentnie realizują plan ekonomicznego uniezależnienia się od ropy naftowej, której zasoby stopniowo się wyczerpują. Jednym z sektorów gospodarki, w który są inwestowane dochody ze sprzedaży tego surowca, jest turystyka. Obecnie dostarcza ona kilkanaście procent produktu krajowego brutto. Takie miasta, jak Dubaj czy Abu Zabi, to turystyczne raje z setkami luksusowych hoteli, z centrami handlowymi, plażami i ze sztucznymi wyspami. To również wielkie centra biznesowe, finansowe i bankowe, a także ogromne place budowy, na których architekci z całego świata realizują swoje artystyczne wizje przyszłości.



Hotel Emirates Palace w Abu Zabi.



Hotel Burdż al-Arab w Dubaju.



Wyspy Palmowe w Dubaju.

5 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, fotografii oraz innych źródeł informacji.

a) Wyjaśnij, co przyczyniło się do dynamicznego rozwoju turystyki w Zjednoczonych Emiratach Arabskich.

b) Wymień dwa elementy infrastruktury turystycznej, które pozytywnie wpływają na rozwój turystyki w Zjednoczonych Emiratach Arabskich.

1. _____ 2. _____

c) Podaj, co było głównym źródłem utrzymania mieszkańców Zjednoczonych Emiratów Arabskich, zanim odkryto w tym państwie złoża ropy naftowej.

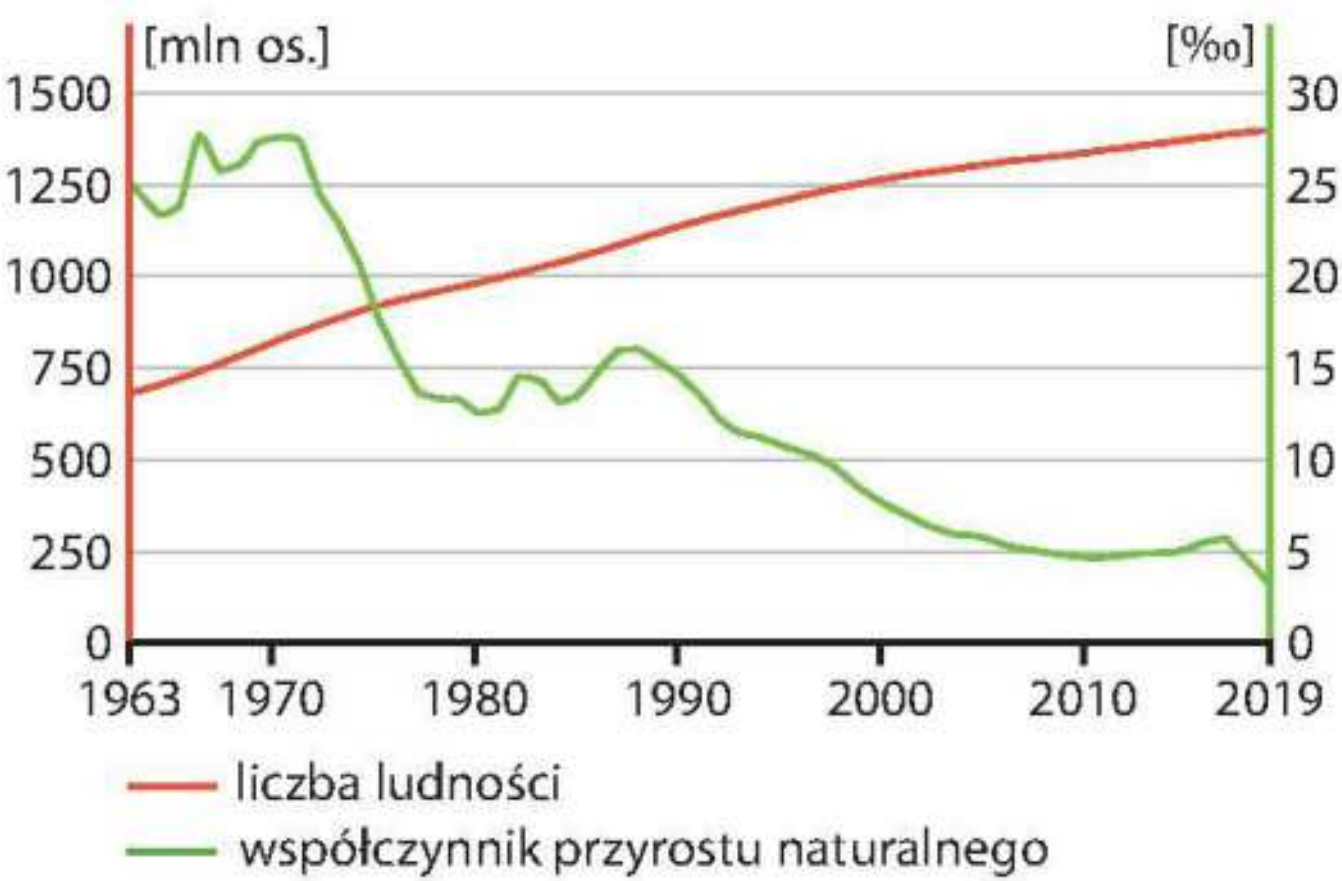
Zapamiętaj!

- Bliski Wschód to region leżący na pograniczu Azji, Afryki i Europy.
- Prawie 95% mieszkańców Bliskiego Wschodu to ludność arabska wyznająca islam.
- Islam jest religią, która w ogromnym stopniu wpływa na gospodarkę państw Bliskiego Wschodu oraz na życie mieszkańców regionu.
- Bliski Wschód to najważniejszy obszar wydobycia ropy naftowej na świecie.
- Bliski Wschód to region licznych konfliktów zbrojnych, których skutkami są między innymi cierpienie ludności, osłabienie gospodarki, zniszczenia w infrastrukturze, wzrost cen ropy naftowej oraz masowe migracje ludności.

Sprawdź, czy potrafisz

Zadanie 1.

Na wykresie przedstawiono zmiany liczby ludności i wartości współczynnika przyrostu naturalnego w Chinach w latach 1963–2019.

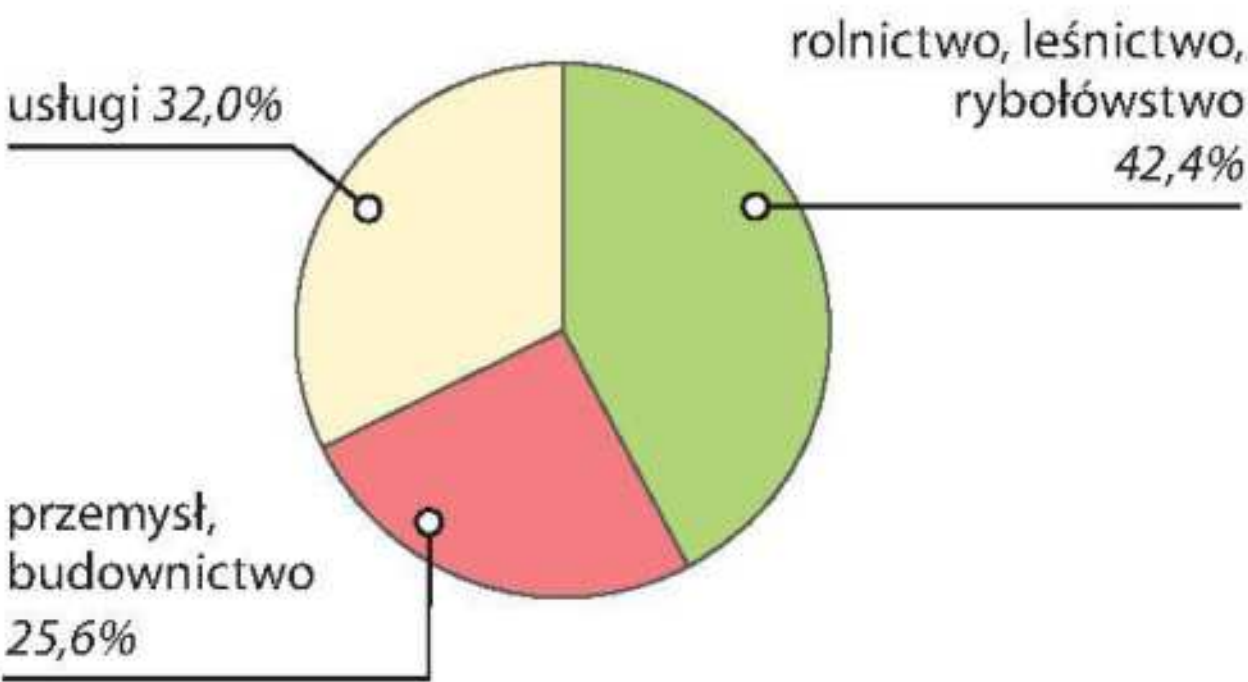


Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

W Chinach na przełomie lat 60. i 70. XX wieku współczynnik przyrostu naturalnego przekraczał 25‰.	P	F
Wprowadzenie w Chinach w latach 70. XX wieku programu kontroli urodzeń zahamowało wzrost liczby ludności kraju.	P	F

Zadanie 2.

Na diagramie przedstawiono strukturę zatrudnienia w Indiach w 2019 r.



Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie 1, 2 albo 3.

Na podstawie struktury zatrudnienia

A.	Indie można zaliczyć do państw wysoko rozwiniętych gospodarczo,	ponieważ występuje tam znaczny udział zatrudnionych	1.	w rolnictwie.
B.	Indii nie można zaliczyć do państw wysoko rozwiniętych gospodarczo,		2.	w przemyśle.
			3.	w usługach.

Zadanie 3.

CKE wrzesień 2020

Na mapie pokazano płyty litosfery.



Na podstawie: static.epodreczniki.pl.

Zadanie 3.1.

Wyjaśnij, dlaczego wybrzeża Japonii są narażone na tsunami.

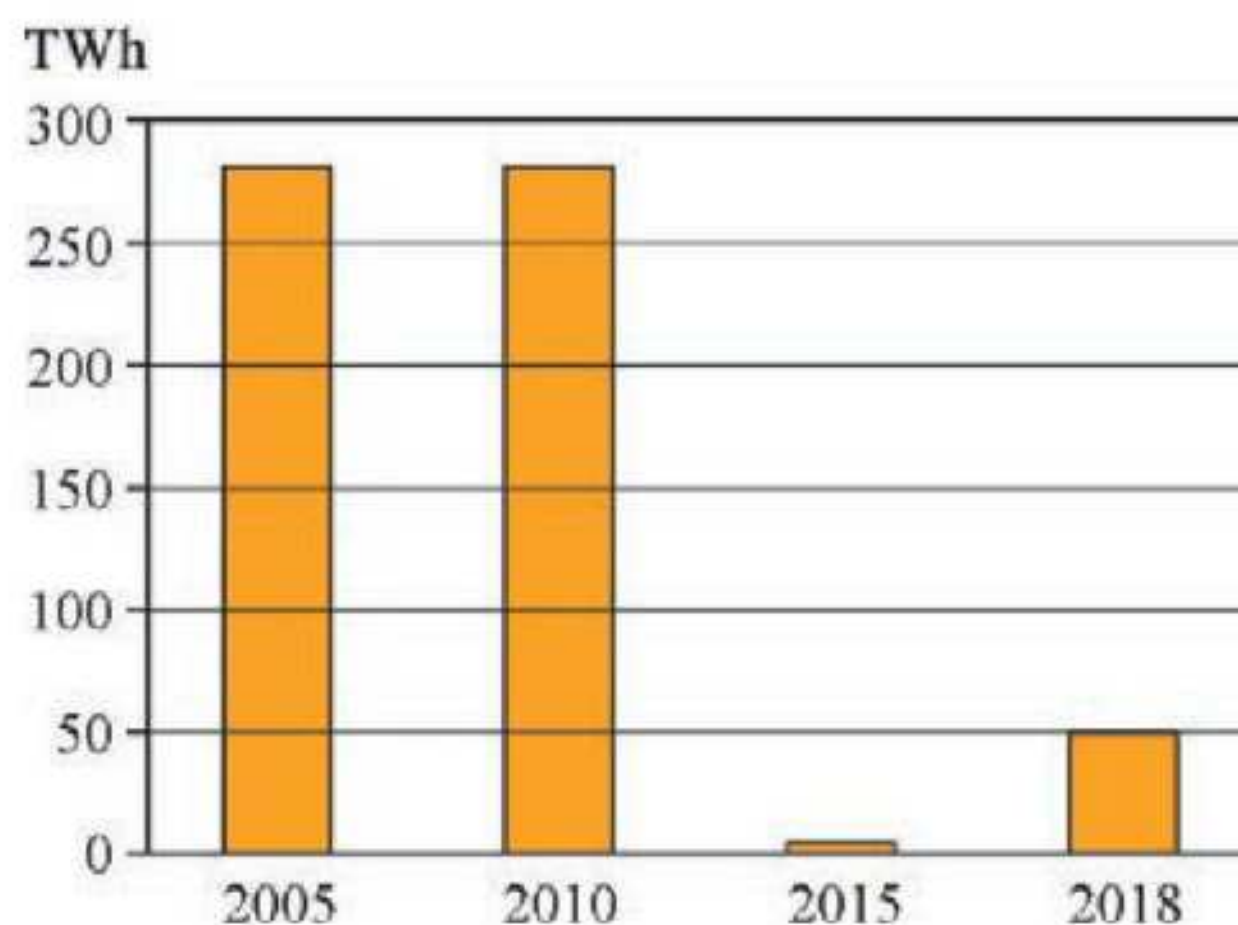
Zadanie 3.2.

Na wykresie przedstawiono produkcję energii elektrycznej w elektrowniach jądrowych w Japonii w wybranych latach.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Zmiana w produkcji energii jądrowej obserwowana po 2010 roku nastąpiła w wyniku

- A. wyczerpania złóż uranu – surowca wykorzystywanego w elektrowniach jądrowych.
- B. rozwoju technologii umożliwiającej pozyskanie na dużą skalę energii z wnętrza Ziemi.
- C. działań podjętych po awarii elektrowni jądrowej – spowodowanej katastrofą naturalną.
- D. zmniejszenia zapotrzebowania przemysłu wysokiej technologii na energię elektryczną.



Na podstawie: *Nuclear Power Reactors in the World*, Wiedeń 2018.

II. Afryka

1 Środowisko przyrodnicze Afryki

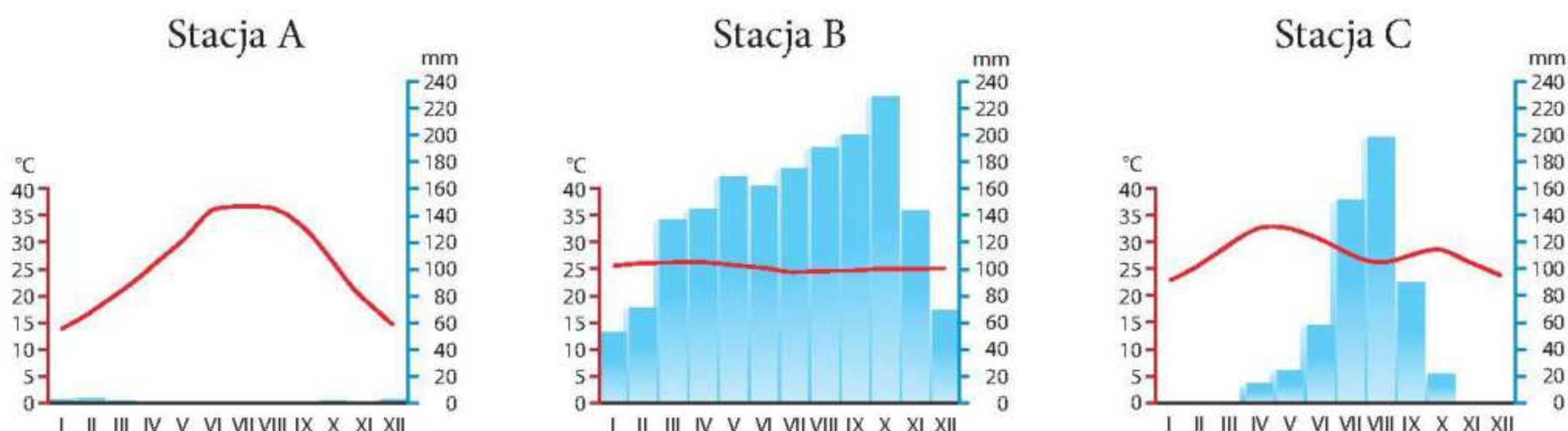
Cele lekcji: Poznasz położenie geograficzne Afryki oraz najważniejsze cechy jej środowiska przyrodniczego. Wyjaśnisz, jakie czynniki wpływają na klimat Afryki. Zrozumiesz, w jaki sposób przebiega cyrkulacja powietrza w strefie międzyzwrotnikowej. Poznasz najważniejsze rzeki i jeziora Afryki.

Na dobry początek

1 Podaj nazwy opisanych obiektów geograficznych na podstawie atlasu geograficznego.

- A. Największy półwysep Afryki: _____
- B. Największa pustynia Afryki: _____
- C. Największa wyspa Afryki: _____

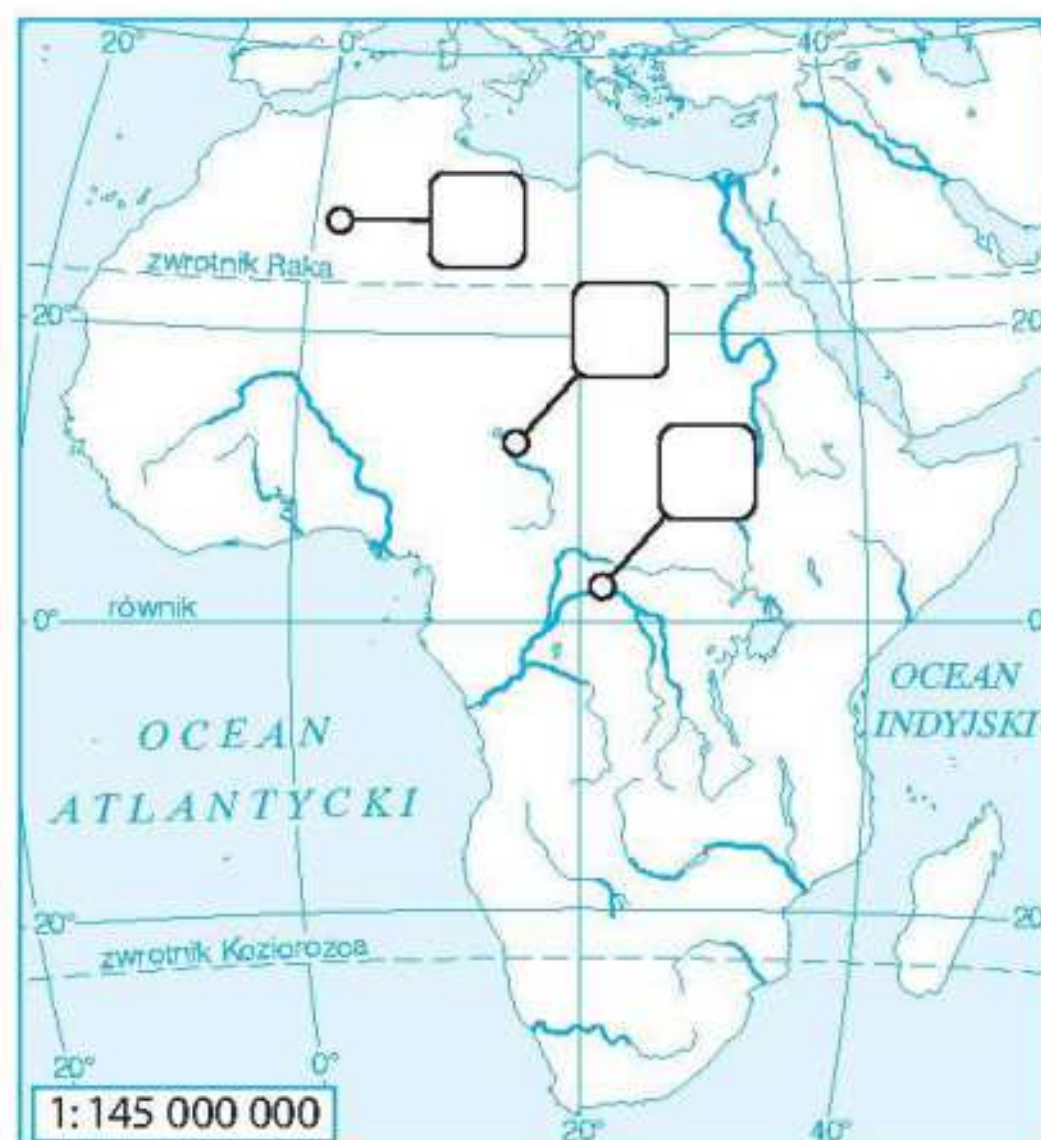
2 Na klimatogramach zostały przedstawione średnie miesięczne wartości temperatury powietrza oraz średnie miesięczne sumy opadów atmosferycznych w trzech afrykańskich stacjach meteorologicznych.



a) Zaznacz na mapie literami A–C stacje meteorologiczne, których dane przedstawiono na klimatogramach.

b) Uzupełnij zdania.

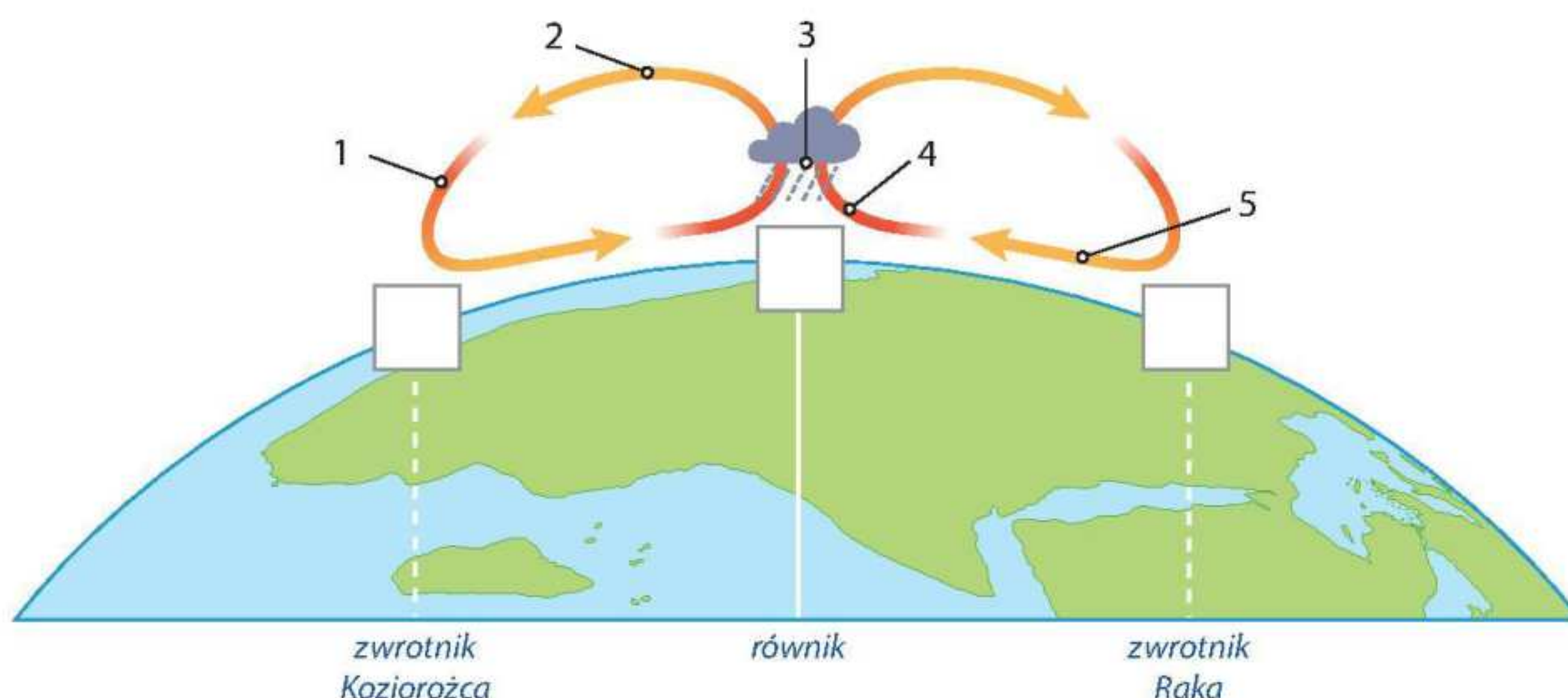
- A. W klimacie równikowym wilgotnym jest położona stacja oznaczona literą _____.
- B. Stacja oznaczona literą _____ znajduje się na obszarze pustynnym.
- C. Na obszarze o klimacie podrównikowym znajduje się stacja oznaczona literą _____.



3 Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.

W strefie zwrotnikowej, na zachodnich wybrzeżach południowej Afryki opady są bardzo **niskie** / **wysokie**, a na wschodnich – **niskie** / **wysokie**. Przyczyną takiego zróżnicowania są prądy morskie płynące wzdłuż wybrzeży – **ciepły** / **zimny** Prąd Mozambicki na wschodzie oraz **ciepły** / **zimny** Prąd Benguelski na zachodzie. Drugi z wymienionych prądów morskich przyczynił się do powstania pustyni **Namib** / **Sahary**.

4 Na schemacie została przedstawiona cyrkulacja powietrza w strefie międzyzwrotnikowej.



a) Wpisz w odpowiednich miejscach na schemacie podane oznaczenia literowe ośrodków barycznych.

N – niż, W – wyż

b) Wpisz do tabeli numery, którymi na schemacie oznaczono poszczególne fazy cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej.

Faza cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej	Numer na schemacie
Powietrze opada i tworzą się wyży baryczne.	
Ciepłe i wilgotne powietrze się unosi, co powoduje powstanie niżu barycznego.	
Wieją stałe wiatry – pasaty.	
Zawarta w powietrzu para wodna ulega skropleniu i powstają deszcze zenitalne.	
Chłodne i suche powietrze przemieszcza się w stronę zwrotników.	

5 Podkreśl poprawne uzupełnienia zdań.

Jeziora w Afryce są rozmieszczone **równomiernie** / **nierównomiernie**. Największe z nich są położone **we wschodniej** / **w zachodniej** części kontynentu. Przykładem takiego jeziora jest **Czad** / **Tanganika**.

Życie na pustyni

Na Saharze panują bardzo trudne warunki do życia. Nieustannie brakuje wody, w dzień jest upał, a nocą temperatura powietrza spada nawet poniżej 0°C. Gleby na Saharze są słabo wykształcone lub ich brak, a podłoże często bywa zasolone. Istnieją jednak organizmy, które potrafią się przystosować do tak skrajnych warunków. Niektóre rośliny dzięki wykształceniu niewielkich liści ograniczają transpirację (parowanie ze swojej powierzchni). Inne magazynują wodę w liściach i łodygach lub wykształciły głębokie systemy korzeniowe. Jeszcze inne przeczekują suszę uśpione w postaci nasion. Gdy spadnie deszcz, w bardzo krótkim czasie przechodzą pełny cykl rozwoju: kielkują, kwitną i wydają kolejne nasiona.



Tamaryszek jest sklerofitem, czyli rośliną, która potrafi ograniczyć parowanie ze swojej powierzchni.

Na Saharze występują sukulenty – rośliny, które potrafią przetrwać długie okresy suszy dzięki magazynowaniu wody w swoim wnętrzu.

Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

6 Wyjaśnij znaczenie podanych pojęć.

A. Transpiracja: _____

B. Sukulenty: _____

C. Sklerofity: _____

7 Podaj trzy formy przystosowania się roślin do warunków panujących na pustyni.

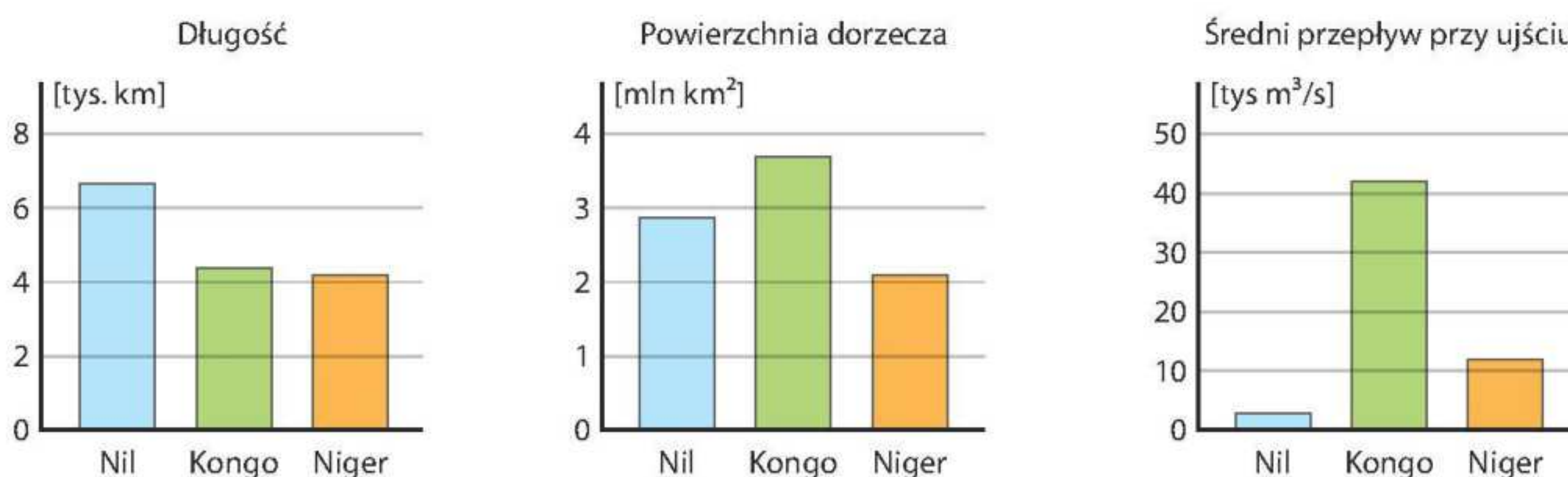
1. _____

2. _____

3. _____

Dla dociekliwych

Nil jest najdłuższą rzeką Afryki, a według niektórych zestawień – także najdłuższą rzeką świata. Źródła Nilu znajdują się na obszarze, na którym występuje klimat równikowy wilgotny. Rzeką jest tam intensywnie zasilana deszczami zenitalnymi. Dalej Nil płynie przez sawannę, a następnie przez Saharę. Na tych terenach nie zasilają go żadne dopływy, opady są minimalne, a parowanie – bardzo intensywne. Właśnie dlatego, że duża część jego dorzecza znajduje się w strefie zwrotnikowej suchej i podrównikowej suchej, wiele rzek krótszych od Nilu ma od niego większą powierzchnię dorzecza oraz większą wielkość przepływu.



Długość, powierzchnia dorzecza oraz średni przepływ przy ujściu trzech najdłuższych rzek Afryki.

8 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, diagramów oraz atlasu geograficznego.

a) Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.

- A. Rzeką Niger wprowadza do Zatoki Gwinejskiej / Zatoki Adeńskiej średnio ponad cztery razy **więcej** / **mniej** wody niż Nil do Morza Czerwonego / Morza Śródziemnego.
- B. Powierzchnia dorzecza Nilu jest **mniejsza** / **większa** od powierzchni dorzecza Konga.

b) Wyjaśnij, dlaczego Nil, mimo że jest około dwukrotnie dłuższy od rzeki Konga, niesie u swojego ujścia prawie piętnaście razy mniej wody.

Zapamiętaj!

- Afryka leży na wszystkich półkulach.
- Jest to kontynent wyżynny. Jego najwyższą częścią jest masyw Kilimandżaro.
- W Afryce Wschodniej ciągnie się system głębokich rowów tektonicznych zwany Wielkimi Rowami Afrykańskimi.
- Afryka leży w obrębie trzech stref klimatycznych: strefy równikowej, strefy zwrotnikowej i strefy podzwrotnikowej.
- Klimat kontynentu jest kształtowany przede wszystkim przez położenie geograficzne, prądy morskie i wysokość nad poziomem morza.
- Położenie geograficzne Afryki powoduje, że strefy klimatyczno-roślinno-glebowe układają się symetrycznie względem równika.
- Najdłuższą rzeką w Afryce jest Nil, a najzasobniejszą w wodę – Kongo. W Afryce występują też rzeki okresowe i epizodyczne.

Cele lekcji: Wymienisz czynniki ograniczające rozwój rolnictwa w Afryce. Poznasz cechy rolnictwa żarowo-odłogowego oraz rolnictwa plantacyjnego. Dowiesz się, co to jest Sahel. Wyjaśnisz, na czym polega zjawisko pustynnienia oraz jakie są jego przyczyny i skutki. Poznasz najważniejsze rośliny uprawne i zwierzęta gospodarskie Afryki.

Na dobry początek

- 1 Zaznacz te z wymienionych warunków przyrodniczych i pozaprzyrodniczych, które charakteryzują rozwój rolnictwa w Afryce.

Warunki przyrodnicze	Warunki pozaprzyrodnicze
niskie temperatury zimą	niekorzystna wielkość gospodarstw rolnych
niedostatek wody	niestabilna sytuacja społeczno-polityczna
częste susze	duży udział gruntów nawadnianych
żyzne gleby	stosowanie prymitywnych metod upraw
długi okres wegetacyjny	wysoki poziom mechanizacji

- 2 Przyporządkuj każdej z podanych cech odpowiedni typ rolnictwa występujący w Afryce. Wpisz do tabeli litery Ż-O, jeśli dana cecha dotyczy rolnictwa żarowo-odłogowego, lub literę P – jeśli dotyczy rolnictwa plantacyjnego.

Lp.	Cecha rolnictwa	Typ rolnictwa
1.	Monokultura upraw	
2.	Przeznaczanie większej części produkcji na eksport	
3.	Małe powierzchnie gospodarstw	
4.	Wysoki poziom mechanizacji	
5.	Prymitywne metody upraw	
6.	Duże powierzchnie gospodarstw	
7.	Wysoka wydajność	

- 3 Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź spośród podanych.

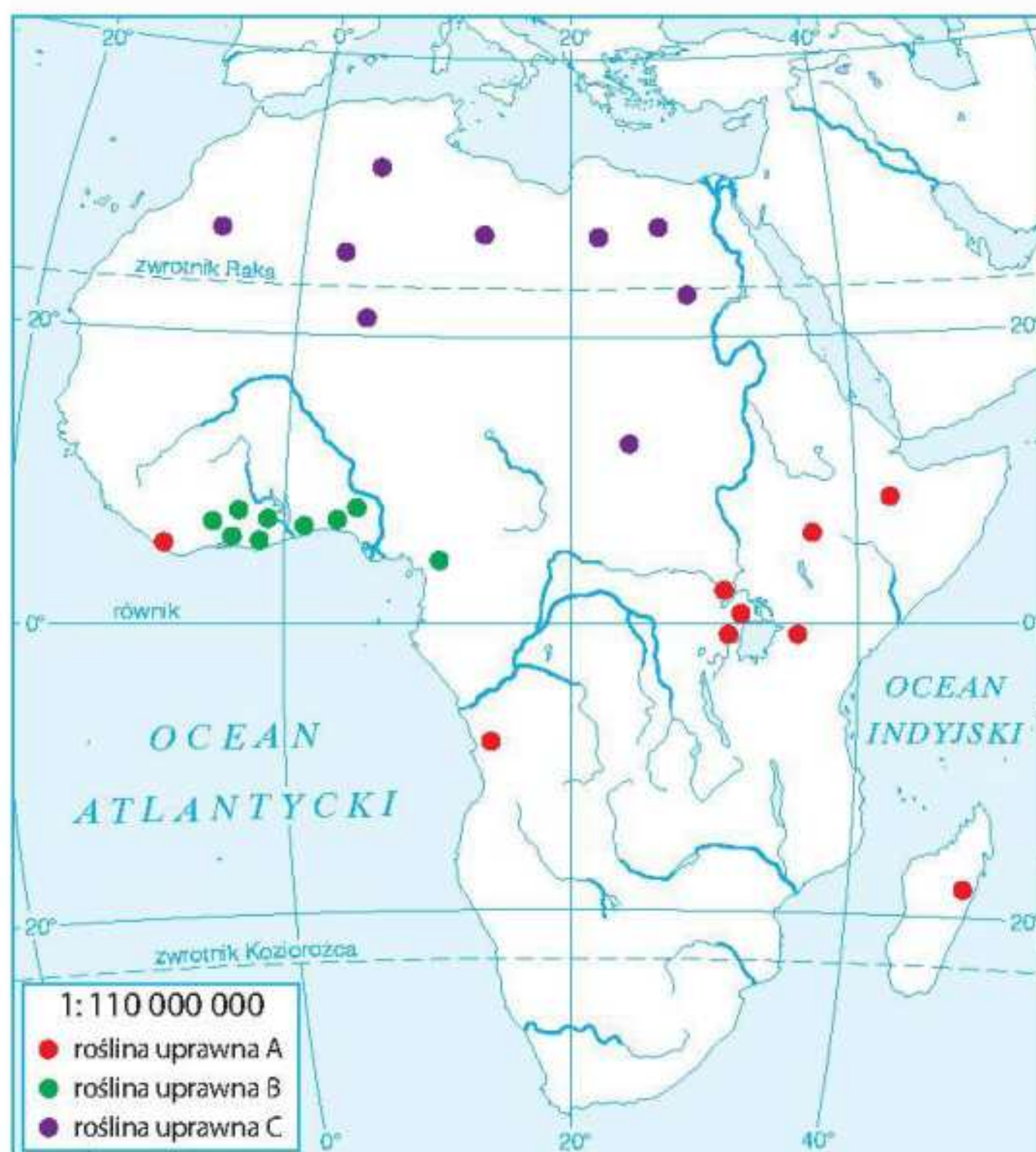
Przenoszenie się ludzi w celu znalezienia lepszego miejsca do wypasu zwierząt to

A. zbieractwo. B. łowiectwo. C. nomadyzm. D. rolnictwo.



Obejrzyj
grafikę
docwiczenia.pl
Kod: N8L895

- 4 Na mapie Afryki zostało przedstawione rozmieszczenie upraw wymienionych poniżej roślin.
kawowiec, kakaowiec, palma daktylowa



Uzupełnij tabelę. Zapisz pod poszczególnymi fotografiami odpowiednie nazwy roślin oraz litery, którymi oznaczono je w legendzie mapy.

			
Nazwa rośliny			
Oznaczenie w legendzie mapy			

- 5 Na mapie Afryki został zaznaczony jeden z regionów.

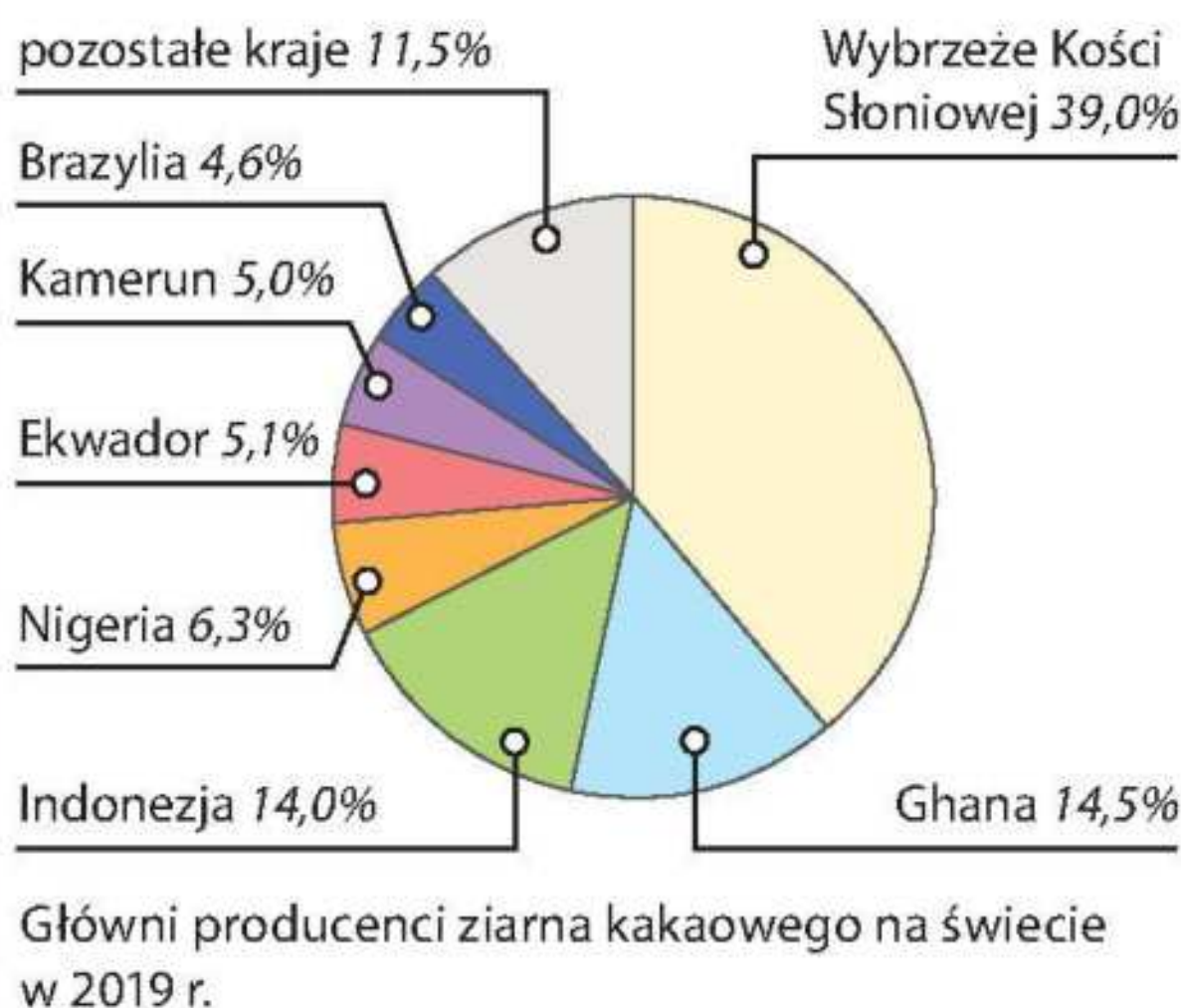
- a) Podaj nazwę tego regionu. _____
- b) Nazwij proces, który intensywnie zachodzi w tym regionie i którego przejawem jest między innymi wyniszczenie naturalnej roślinności. _____
- c) Wymień trzy przyczyny tego procesu.

1. _____ 2. _____ 3. _____



Dla ciekawych

Czekolada – jeden z najpopularniejszych wyrobów spożywczych – powstaje z ziaren kakaowca. Roślina ta wymaga żyznych gleb. Przez cały okres rozwoju potrzebuje wysokiej temperatury powietrza o niewielkich amplitudach, a także regularnych opadów. Takie warunki występują w klimacie równikowym wilgotnym. Około 3/4 światowych zbiorów ziarna kakaowca pochodzi z krajów afrykańskich położonych nad Zatoką Gwinejską.



Wzrost popytu na czekoladę przyczynia się do wycinania ogromnych powierzchni lasów równikowych.

6 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, wykresu oraz innych źródeł informacji.

a) Skreśl zbędne wyrazy w zdaniu tak, aby podane informacje były prawdziwe.

Kakaowiec jest rośliną, która do prawidłowego rozwoju **potrzebuje** / **nie potrzebuje** żyznych gleb oraz wysokiej temperatury powietrza o **dużych** / **małych** amplitudach.

b) Podaj nazwy trzech państw będących największymi afrykańskimi producentami ziarna kakaowego.

1. _____ 2. _____ 3. _____

c) Wyjaśnij, jakie negatywne konsekwencje dla środowiska przyrodniczego ma wzrost popytu na kakao i czekoladę.

Zapamiętaj!

- Afryka jest kontynentem, na którym znaczny odsetek mieszkańców utrzymuje się z pracy w rolnictwie.
- Produkcja rolna w wielu częściach Afryki odznacza się niską wydajnością.
- Barierami rozwoju afrykańskiego rolnictwa są zarówno warunki przyrodnicze, jak i pozaprzrodnicze.
- Na wielu obszarach Afryki stosuje się dwa różne typy rolnictwa: rolnictwo żarowo-odłogowe oraz rolnictwo plantacyjne.
- Na afrykańskich plantacjach uprawia się między innymi kakaowce oraz bananowce.
- Sahel to region geograficzny w Afryce położony na południe od Sahary. Zachodzi tam proces intensywnego pustoszenia.

3

Przemysł i usługi w Afryce

Cele lekcji: Dowiesz się, jaki jest poziom rozwoju gospodarczego krajów Afryki. Wskażesz przyczyny ograniczonych możliwości rozwoju wielu państw tego kontynentu. Poznasz surowce mineralne wydobywane w Afryce. Zrozumiesz, jaką rolę odgrywają tradycyjne i nowoczesne działy gospodarki w wybranych państwach Afryki.

Na dobry początek

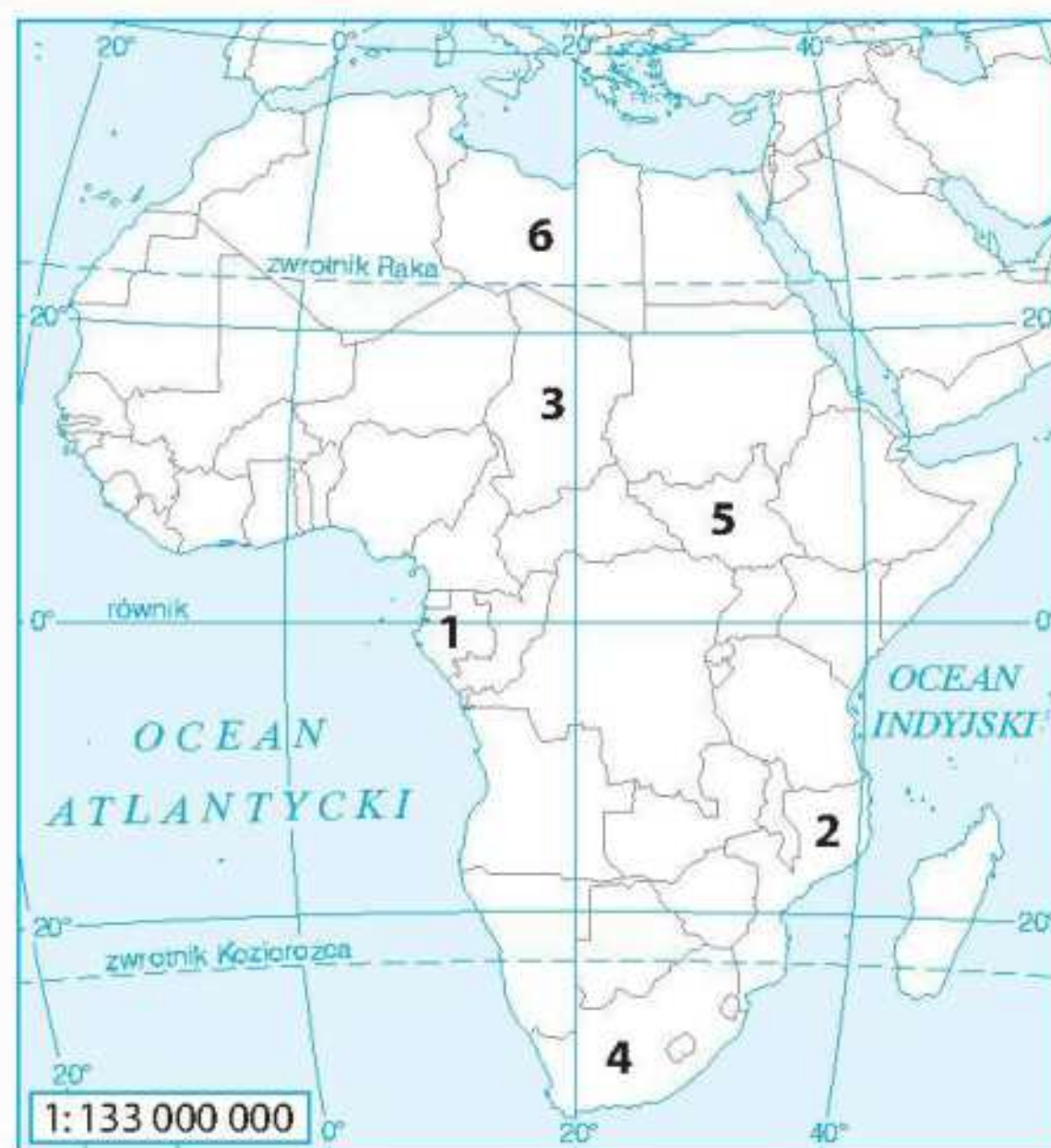
- 1** Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Afryka jest po Europie najlepiej rozwiniętym gospodarczo kontynentem.	P	F
2.	Poszczególne państwa afrykańskie znacznie się różnią pod względem rozwoju gospodarczego.	P	F
3.	Afryka jest kontynentem zasobnym w surowce mineralne.	P	F
4.	Najważniejszym surowcem mineralnym wydobywanym w Afryce jest węgiel kamienny.	P	F

- 2** Na mapie konturowej Afryki numerami 1–6 zostały oznaczone wybrane państwa tego kontynentu.

- a)** Rozpoznaj oznaczone państwa i zapisz ich nazwy. Wykonaj polecenie na podstawie atlasu geograficznego.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____



- b)** Uzupełnij tabelę. Przyporządkuj rozpoznane państwa odpowiednim kategoriom. Następnie wpisz numery we właściwych miejscach.

Państwa o względnie wysokiej wartości PKB na 1 mieszkańca	Państwa o bardzo niskiej wartości PKB na 1 mieszkańca

- 3 Na mapie Afryki numerami 1 i 2 oznaczono obszary o znacznej koncentracji przemysłu.

a) Dopasuj do poniższych nazw obszarów odpowiednie numery.

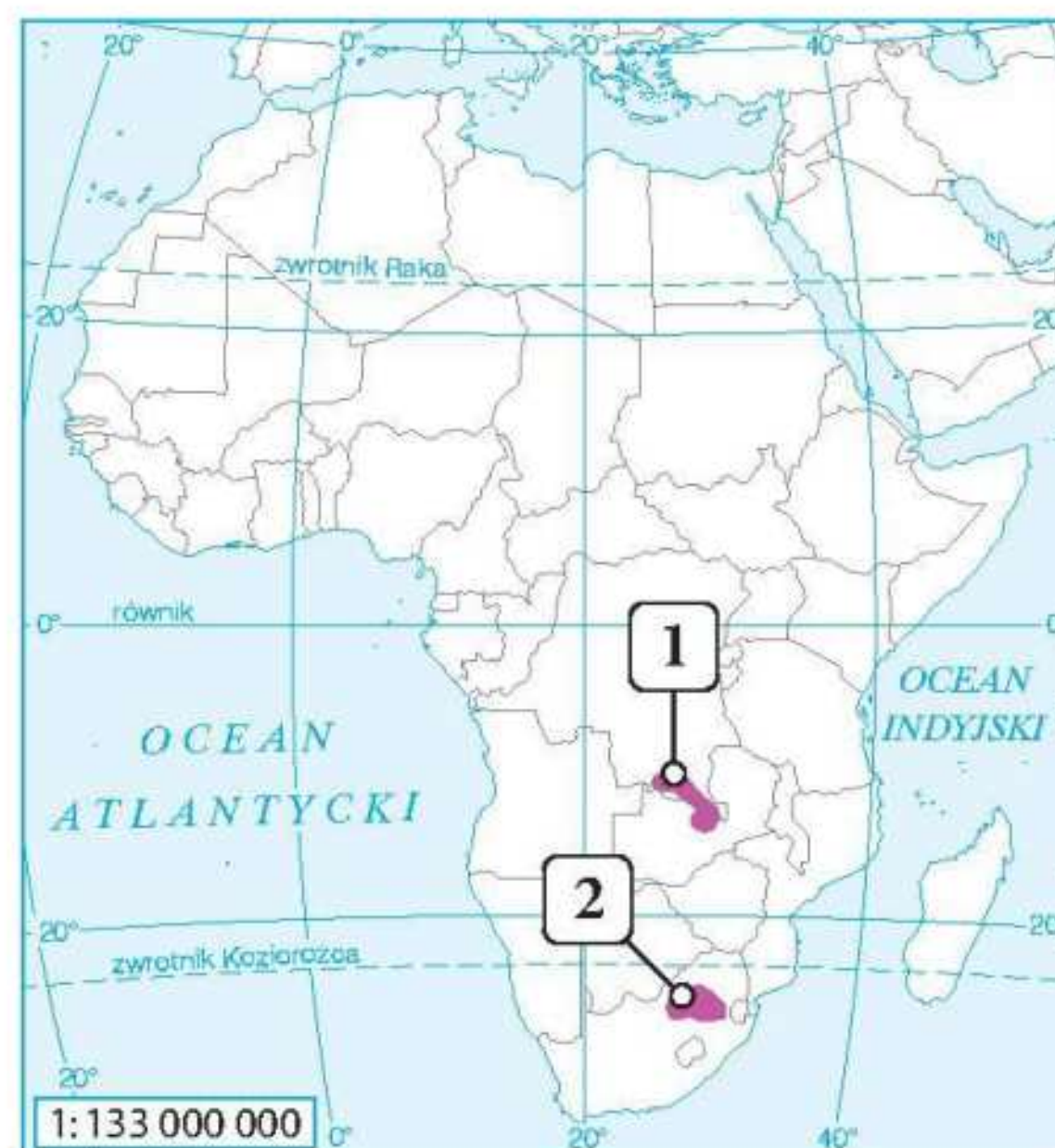
Witwatersrand: _____

Katanga-Copperbelt: _____

b) Uzupełnij tabelę. Obok nazw obszarów o znacznej koncentracji przemysłu wpisz nazwy państw, w których się one znajdują oraz wydobywane tam surowce. Wybierz informacje spośród podanych.

Państwa: *Demokratyczna Republika Konga, Republika Południowej Afryki, Zambia.*

Surowce mineralne: *rudy cyny, platyna, rudy kobaltu, złoto, rudy miedzi, rudy uranu, węgiel kamienny.*



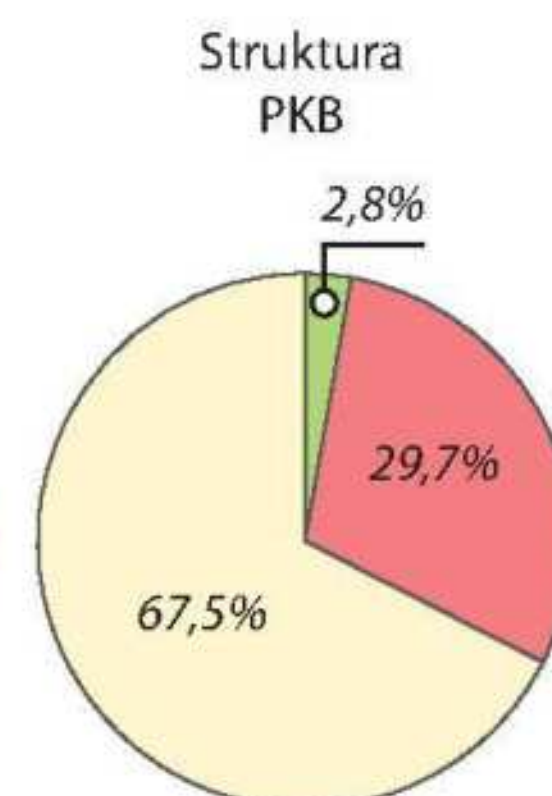
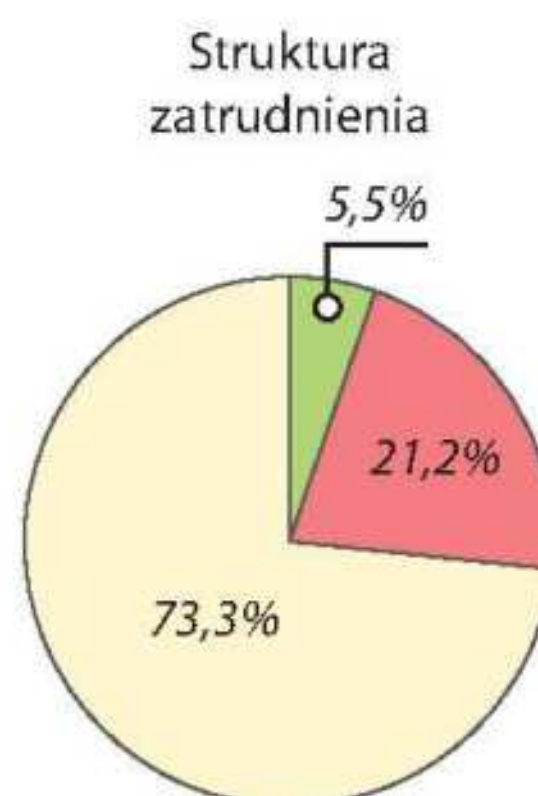
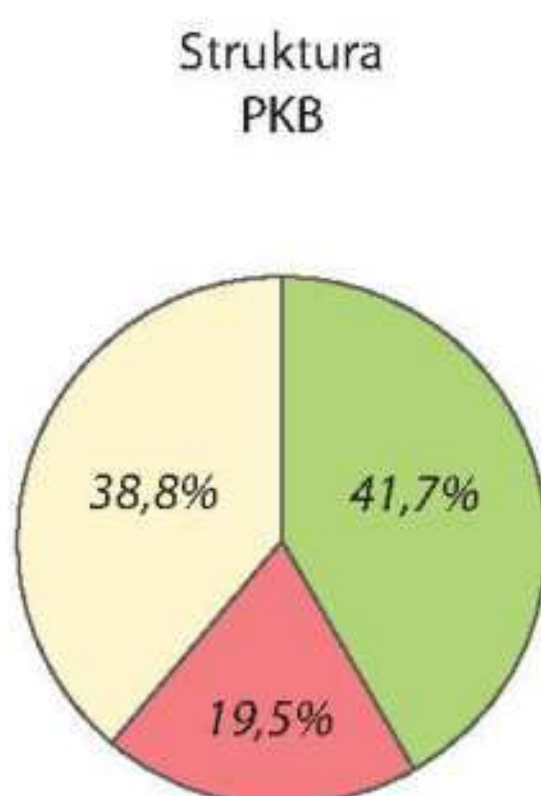
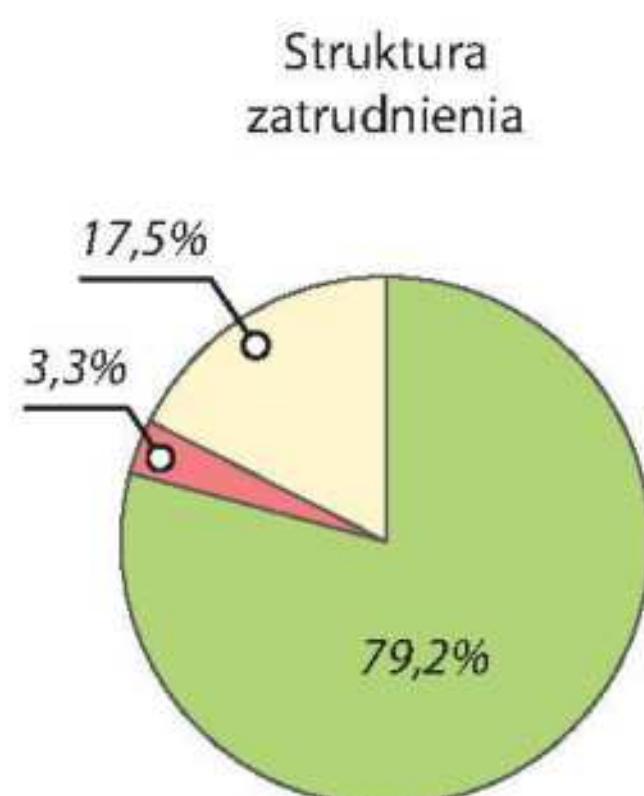
Obszary o znacznej koncentracji przemysłu	Państwa	Surowce mineralne
Witwatersrand		
Katanga-Copperbelt		

- 4 Na diagramach została przedstawiona struktura zatrudnienia oraz struktura PKB w Republice Południowej Afryki i Nigrze.

Dopasuj do diagramów odpowiednie nazwy państw.

1. _____

2. _____



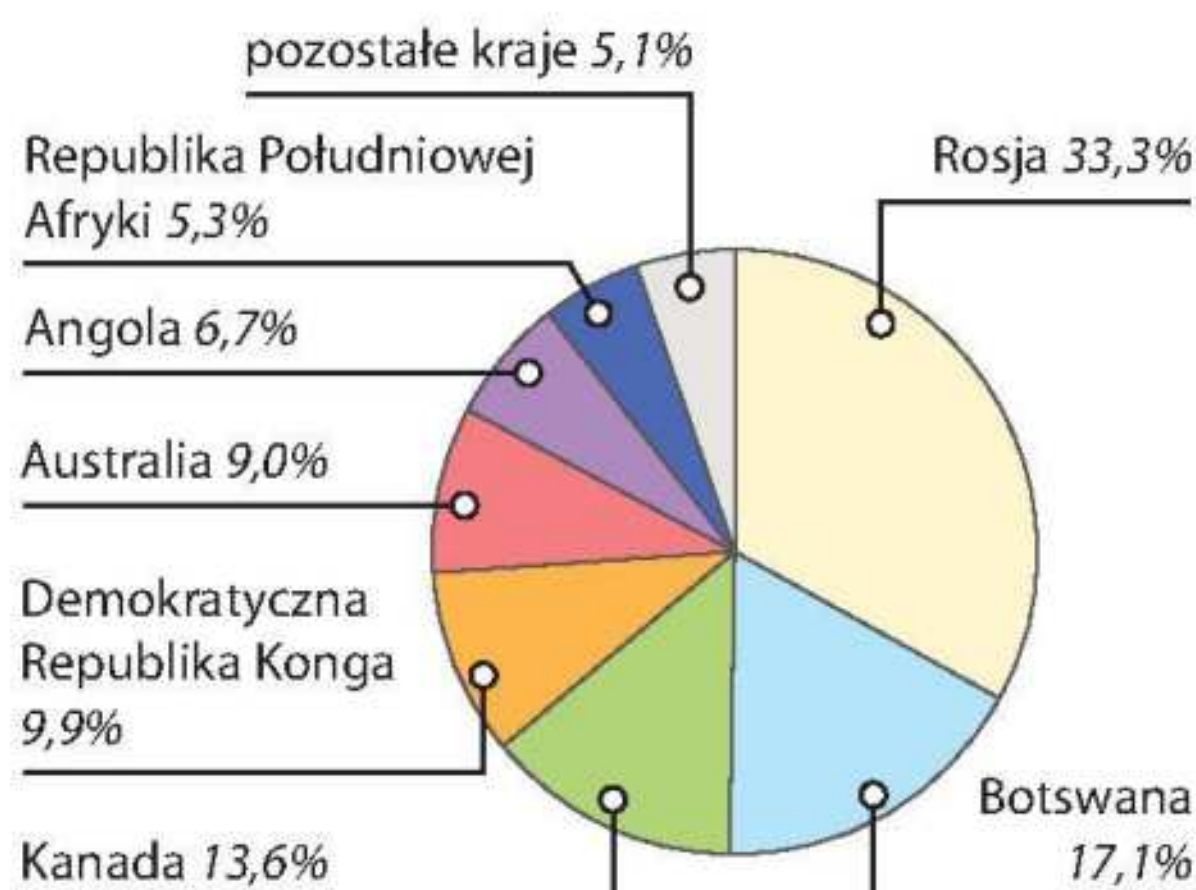
■ rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo

■ przemysł, budownictwo

■ usługi

Dla dociekliwych

Diamenty, a zwłaszcza ich oszlifowane formy zwane brylantami, to najcenniejsze kamienie szlachetne. Są też najtwardszymi spośród wszystkich substancji, jakie występują w przyrodzie. Z tego powodu wykorzystuje się je na przykład przy produkcji wiertel, materiałów ściernych, a także narzędzi do cięcia szkła i ostrzy narzędzi chirurgicznych. W ten sposób zagospodarowuje się około 75% wydobywanych kamieni. Pozostała część, charakteryzująca się dużą przezroczystością i brakiem zanieczyszczeń, ma zastosowanie w jubilerstwie.



Główni producenci diamentów na świecie w 2019 r.



Jednostką stosowaną do określania masy diamentów i innych kamieni szlachetnych jest karat. 1 karat to 0,2 grama.

5 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, fotografii, wykresu oraz innych źródeł informacji.

a) Podaj dwa przykłady wykorzystania diamentów w przemyśle.

b) Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.

A. Największym afrykańskim producentem diamentów jest **Rosja** / **Botswana**.

B. Większość wydobywanych diamentów wykorzystuje się w **przemyśle** / **jubilerstwie**.

c) Oblicz, ile gramów ważył największy znaleziony dotychczas diament, który przed podzieleniem i oszlifowaniem miał wagę 3106 karatów.

Obliczenia:

Odpowiedź: Największy znaleziony diament ważył _____ g.

Zapamiętaj!

- Afryka odznacza się bardzo dużym zróżnicowaniem poziomu rozwoju gospodarczego.
- Ograniczone możliwości rozwoju wielu państw Afryki to między innymi efekt braku funduszy oraz niestabilnej sytuacji politycznej.
- Afryka jest zasobna w surowce mineralne.
- Od kilkunastu lat w Afryce wzrasta rola turystyki oraz telekomunikacji.
- Istotny wpływ na rozwój gospodarczy Afryki mają inwestycje pochodzące z zagranicy.

Etiopia – problemy głodu i niedożywienia

Cele lekcji: Zrozumiesz, czym się różni głód od niedożywienia. Dowiesz się, jakie czynniki wpływają na zapotrzebowanie energetyczne organizmu. Określisz przyczyny oraz skutki głodu i niedożywienia w Etiopii i innych krajach afrykańskich. Wyjaśnisz, jak zmieniła się sytuacja żywieniowa ludności Etiopii na przestrzeni lat. Poznasz działania, które są podejmowane w celu ograniczenia problemów związanych z wyżywieniem ludności w Afryce.

Na dobry początek

- 1 Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Etiopia leży w zachodniej Afryce.	P	F
2.	Stolicą Etiopii jest Addis Abeba.	P	F
3.	Etiopia nie ma dostępu do morza.	P	F
4.	Etiopia to kraj jednolity pod względem etnicznym.	P	F
5.	Podstawą etiopskiej gospodarki jest przemysł wydobywczy.	P	F

- 2 Przyporządkuj każdej definicji właściwy termin spośród podanych.

głód, głód jawny, głód utajony, niedożywienie

- A. Stan organizmu spowodowany czasowym brakiem pożywienia, w skrajnych przypadkach prowadzący do śmierci, to _____.
- B. Stan, w którym wartość kaloryczna przyjmowanych pokarmów jest niższa od zapotrzebowania organizmu, to _____.
- C. Brak w codziennej diecie określonych składników odżywczych, na przykład białka, węglowodanów czy tłuszczów, to _____.

- 3 Podkreśl trzy spośród wymienionych czynników, które mają wpływ na zapotrzebowanie energetyczne organizmu.

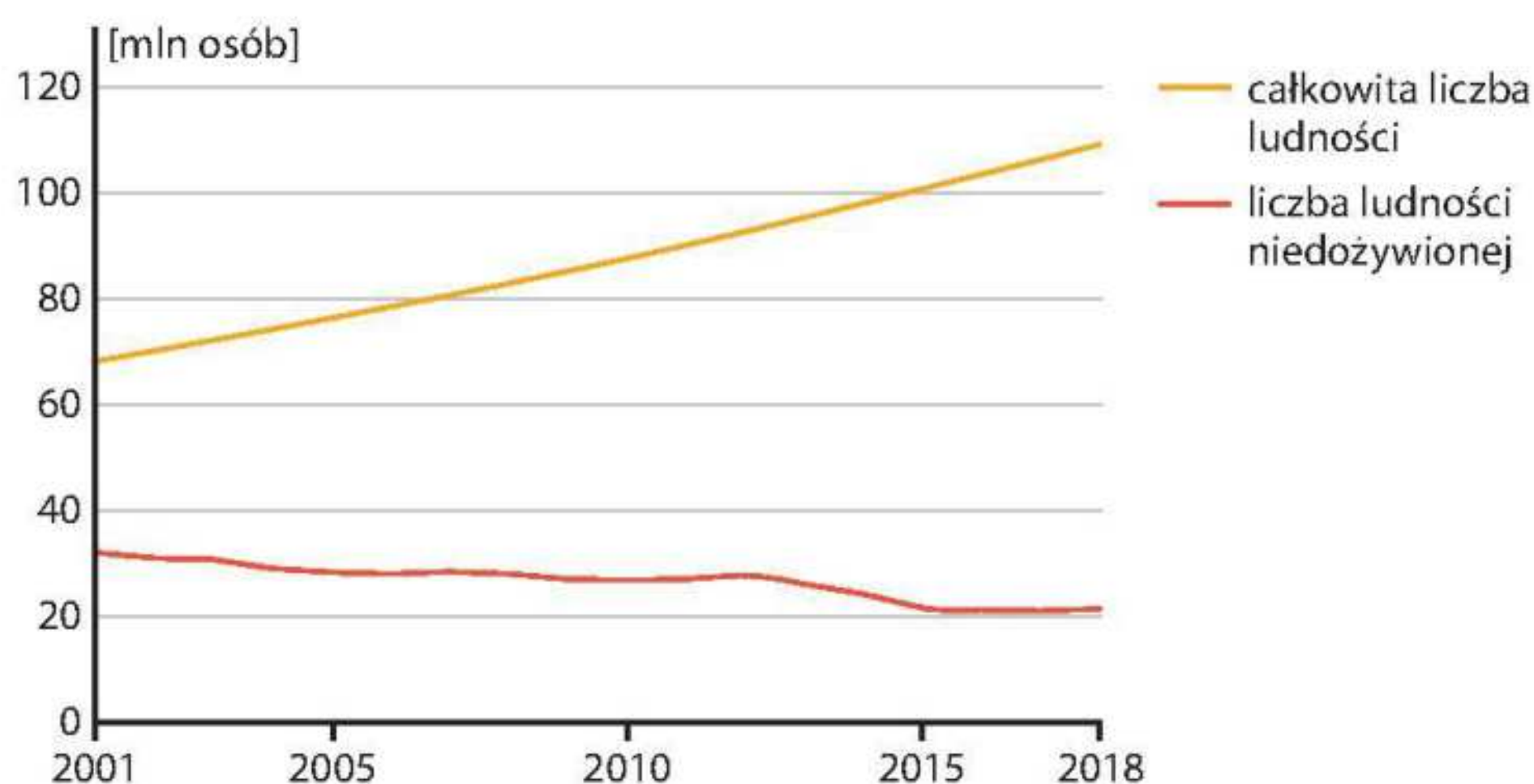
- A. Wiek.
 B. Wykształcenie.
 C. Warunki klimatyczne, w których człowiek żyje.
 D. Rodzaj wykonywanej pracy.
 E. Dostęp do wody.

4 Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedzi A lub B oraz 1 albo 2.

Jednym z czynników społeczno-ekonomicznych, który przyczynia się do pogarszania sytuacji żywieniowej w Afryce, jest

A.	wysoki przyrost naturalny,	który sprawia, że	1.	zaczyna brakować rąk do pracy przy produkcji żywności.
B.	niski przyrost naturalny,		2.	ciężko jest zapewnić odpowiednią ilość pożywienia rosnącej liczbie ludności.

5 Na wykresie zostały przedstawione zmiany całkowitej liczby ludności oraz zmiany liczby ludności niedożywionej w Etiopii w latach 2001–2018.



Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.

- A. W latach 2001–2018 całkowita liczba ludności Etiopii wzrosła ponad **półtora raza** / **dwa i pół raza**.
- B. W latach 2001–2018 liczba ludności niedożywionej w Etiopii **wzrosła** / **spadła**.
- C. W 2018 roku około **21** / **25** mln mieszkańców Etiopii było niedożywionych.
- D. W **2001** / **2011** roku niemal co drugi mieszkaniec Etiopii był niedożywiony.

6 Uzupełnij tabelę. Podaj przyczyny przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne głodu oraz niedożywienia w Afryce.

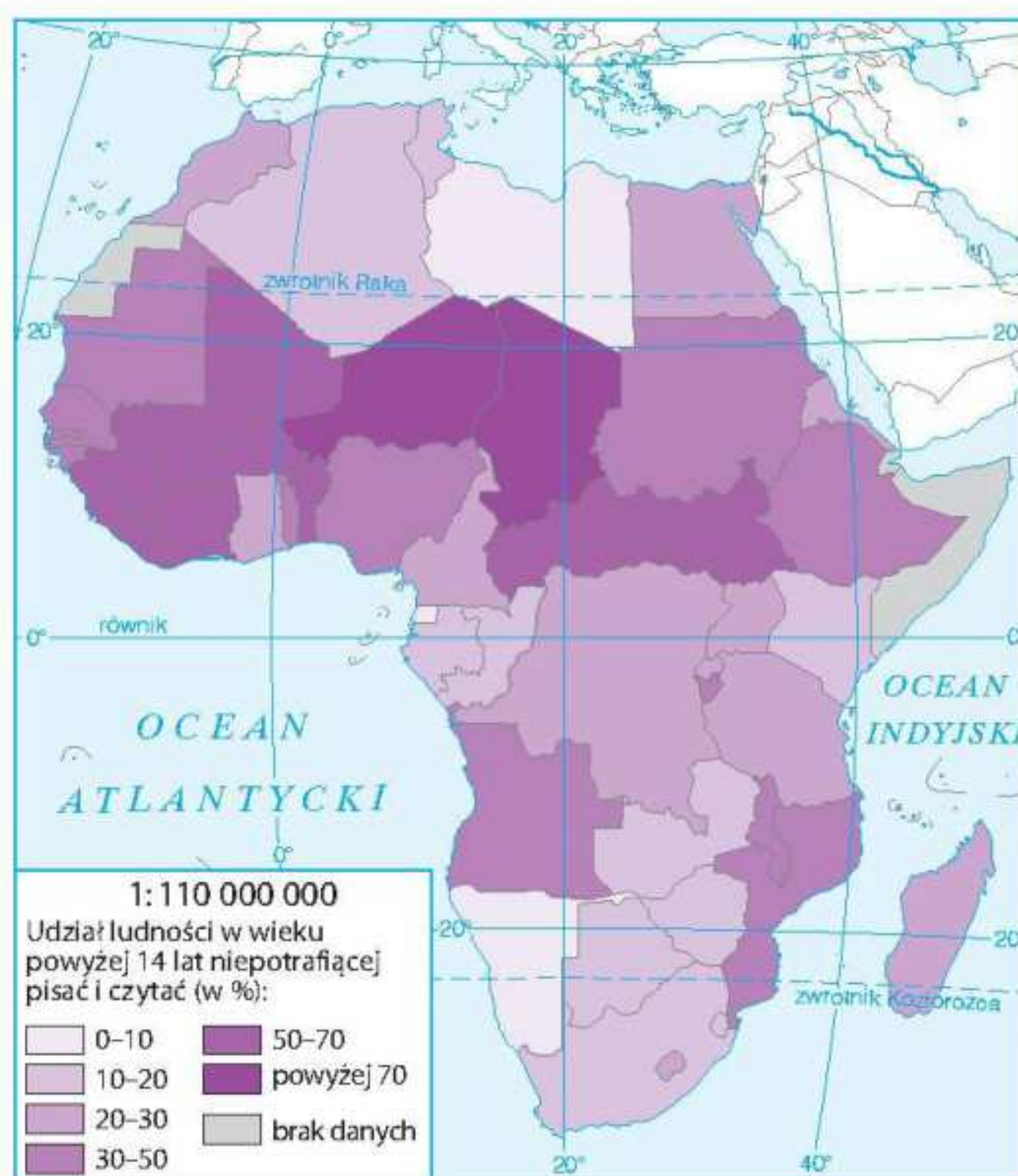


Obejrzyj
grafikę
docwiczenia.pl
Kod: N88W5T

Przyczyny przyrodnicze	Przyczyny społeczno-ekonomiczne

Dla dociekliwych

Jedną z przyczyn głodu w Afryce jest analfabetyzm. Brak umiejętności czytania i pisania uniemożliwia znalezienie pracy i uzyskanie dochodów, które pozwoliłyby na zakup żywności. Ponadto niewykształceni rolnicy nie są w stanie zmienić bardzo mało efektywnych metod uprawy oraz chowu zwierząt. Duża część afrykańskich dzieci nie chodzi do szkoły dlatego, że szkół jest niewiele lub są zbyt daleko. W wielu krajach edukacja jest płatna, a rodziców nie stać nawet na niewielkie czesne. Przyczyną nieuczęszczania do szkoły jest również fakt, że nawet najmłodsze dzieci muszą pracować w gospodarstwach. Coraz częściej edukację w tej części świata utrudniają lub wręcz uniemożliwiają konflikty zbrojne i związany z nimi brak poczucia bezpieczeństwa.



Współczynnik analfabetyzmu w Afryce.

7 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, mapy oraz innych źródeł informacji.

a) Podaj nazwy dwóch państw afrykańskich o najwyższej wartości współczynnika analfabetyzmu.

b) Wyjaśnij, dlaczego w wielu państwach Afryki znaczna część dzieci nie uczęszcza do szkoły. Podaj trzy przyczyny.

1. _____
2. _____
3. _____

Zapamiętaj!

- Głód to stan organizmu spowodowany brakiem pożywienia. O niedożywieniu mówimy wtedy, gdy wartość kaloryczna pokarmów jest niższa od zapotrzebowania organizmu.
- Dienne zapotrzebowanie energetyczne dorosłego człowieka to około 2400–2700 kcal.
- Głód i niedożywienie w Afryce to efekt różnego rodzaju czynników przyrodniczych oraz społeczno-ekonomicznych.
- Do racjonalnych metod walki z głodem należy poprawa poziomu rozwoju rolnictwa oraz usprawnianie dystrybucji żywności.

5

Kenia – turystyczny potencjał

Cele lekcji: Określisz położenie geograficzne Kenii. Wyjaśnisz, jak się zmieniało natężenie ruchu turystycznego w Kenii na przestrzeni lat. Dowiesz się, jakie są walory przyrodnicze i kulturowe Kenii. Wskażesz bariery w rozwoju ruchu turystycznego w Afryce.

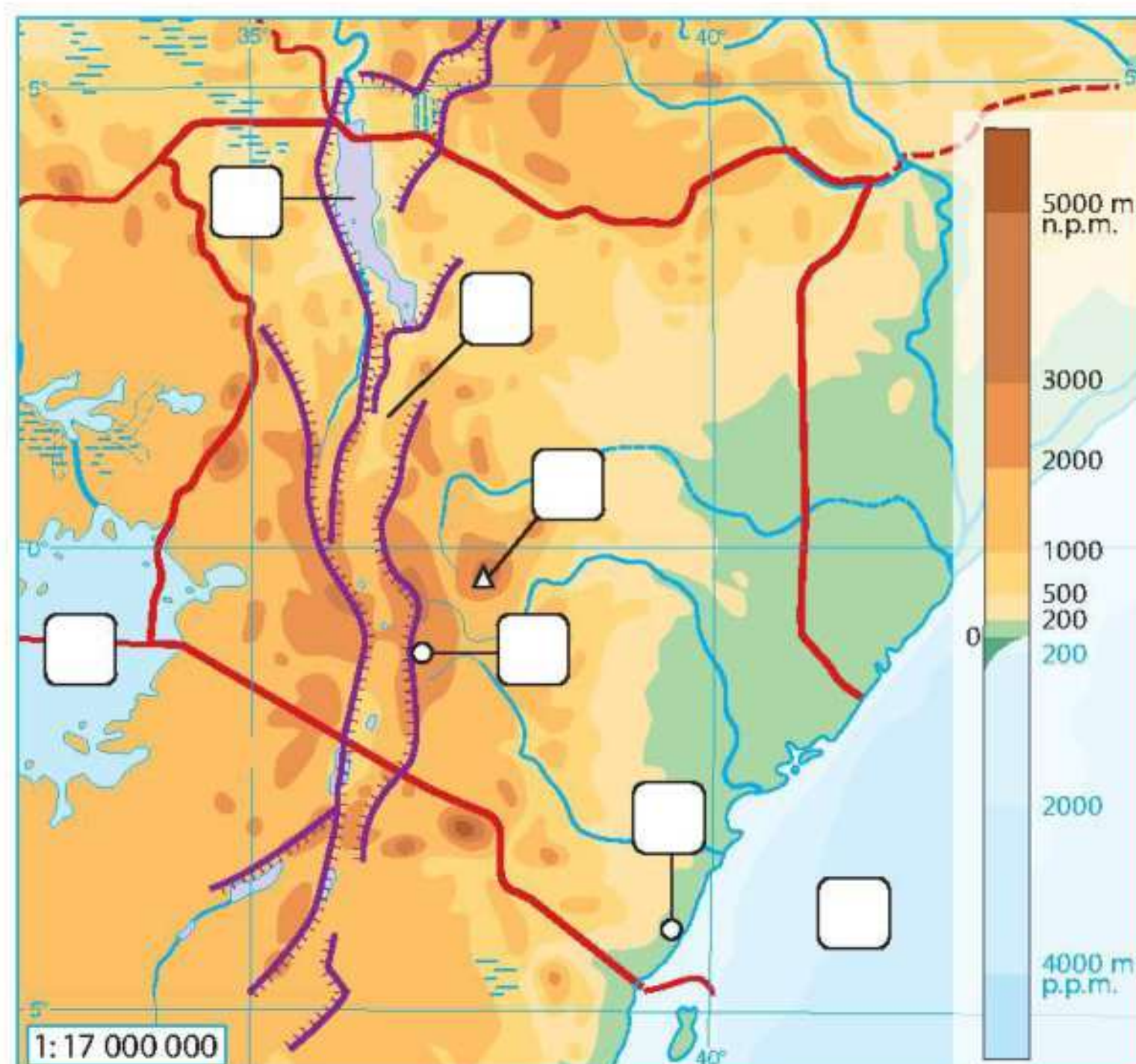
Na dobry początek

- 1 Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Kenia leży we wschodniej części Afryki, po obu stronach równika.	P	F
2.	Najwyższym szczytem Kenii jest Kilimandżaro.	P	F
3.	Kenia znajduje się w strefie klimatów zwrotnikowych.	P	F
4.	W granicach Kenii jest położony fragment największego jeziora Afryki.	P	F
5.	Kenia jest krajem o małym zróżnicowaniu etnicznym i religijnym.	P	F

- 2 Wpisz we właściwych miejscach na mapie litery odpowiadające wymienionym obiektom geograficznym. Wykonaj polecenie na podstawie atlasu geograficznego.

- A. Mombasa
- B. Ocean Indyjski
- C. Jezioro Wiktorii
- D. Masyw Kenia
- E. Jezioro Rudolfa
- F. Nairobi
- G. Wielki Rów Wschodni



- 3 Podkreśl te spośród wymienionych elementów środowiska naturalnego, które występują w Kenii.

*lodowiec, bizon, wulkan, sawanna, pustynia gorąca, rafa koralowa, kangur,
tundra, żyrafa, piaszczysta plaża, jezioro tektoniczne, wadi*

4 Uzupełnij tabelę.

a) Przyporządkuj wymienione poniżej lokalizacje atrakcji turystycznych Kenii odpowiednim opisom.

Masai Mara, Wielki Rów Wschodni, Mombasa, wybrzeże Oceanu Indyjskiego

b) Wpisz do tabeli numery fotografii, na których zostały przedstawione opisane miejsca.

1.



2.



3.



4.



Opis atrakcji turystycznej	Lokalizacja atrakcji turystycznej	Numer fotografii
Obszar występowania wulkanów, gorących źródeł oraz jezior tektonicznych.		
Region z rafami koralowymi, idealne miejsce do nurkowania.		
Region, w którym można spotkać Wielką Afrykańską Piątkę zwierząt.		
Tam Portugalczycy zbudowali w XVI wieku fortyfikację wojskową.		

5 Wymień trzy bariery ograniczające rozwój turystyki w Afryce.

1. _____

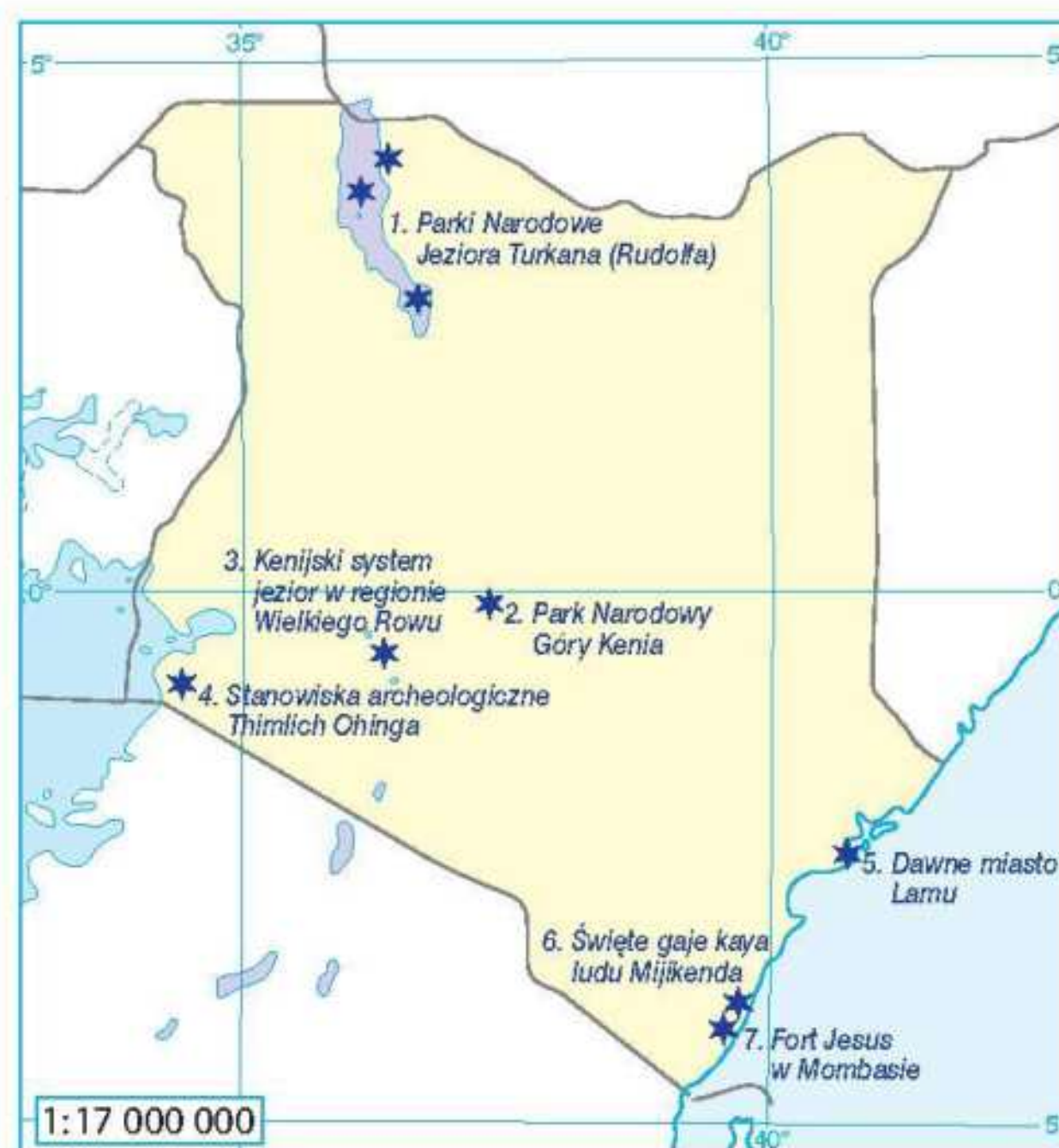
2. _____

3. _____

Dla dociekliwych

Jednymi z najchętniej odwiedzanych przez turystów miejsc są obiekty znajdujące się na „Liście światowego dziedzictwa UNESCO”. Ta lista została ustanowiona w 1972 roku i obecnie obejmuje ponad 1100 obiektów szczególnie cennych pod względem kulturowym lub przyrodniczym na całym świecie. Wśród licznych kenijskich atrakcji turystycznych 7 zostało wpisanych na tę listę.

Kenijskie obiekty wpisane na „Listę światowego dziedzictwa UNESCO”.



6 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, mapy oraz innych źródeł informacji.

a) Uzupełnij tabelę. Przyporządkuj odpowiednim kategoriom kenijskie obiekty znajdujące się na „Liście światowego dziedzictwa UNESCO”. Zapisz w tabeli cyfry, którymi te obiekty zostały oznaczone na mapie.

Obiekty przyrodnicze	Obiekty kulturowe

b) Podaj nazwę przedstawionego na fotografii kenijskiego obiektu z „Listy światowego dziedzictwa UNESCO”.



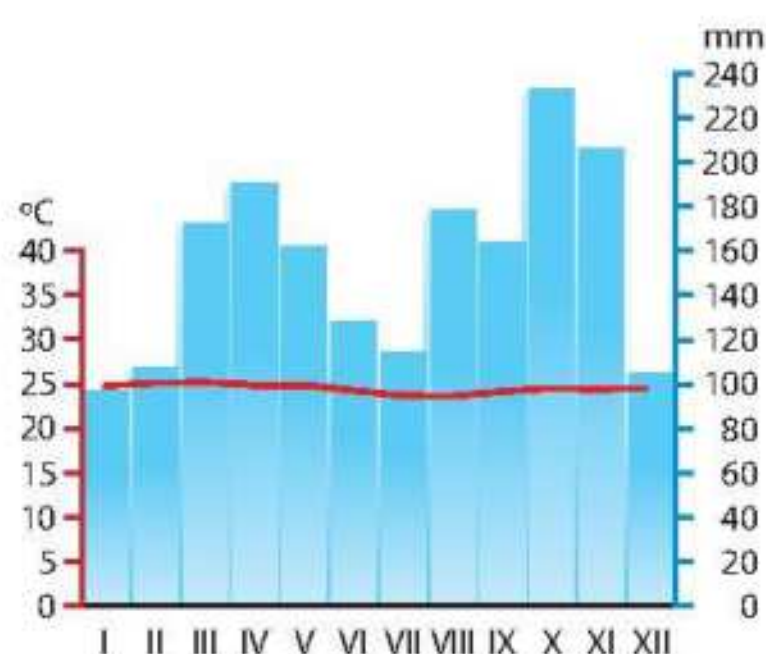
Zapamiętaj!

- Obecnie Kenia jest jednym najpopularniejszych turystycznie krajów Afryki.
- Walorami przyrodniczymi Kenii są między innymi piękne, zróżnicowane krajobrazy oraz obecność Wielkiej Afrykańskiej Piątki zwierząt.
- Walorami kulturowymi Kenii są liczne zabytki oraz zwyczaje ludów kenijskich.
- Do barier ograniczających rozwój turystyki w Afryce należą między innymi zagrożenie chorobami, konflikty zbrojne oraz terroryzm.

Sprawdź, czy potrafisz

Zadanie 1.

Na klimatogramie przedstawiono średnie miesięczne wartości temperatury powietrza oraz średnie miesięczne sumy opadów atmosferycznych w pewnej afrykańskiej stacji meteorologicznej, a na mapie zaznaczono lokalizację tej stacji.



Oceń prawdziwość poniższych informacji. Wybierz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F –jeśli jest fałszywa.

W zaznaczonej stacji występuje klimat równikowy wybitnie wilgotny.	P	F
Charakterystyczną formacją roślinną w zaznaczonym miejscu jest sawanna.	P	F

Zadanie 2.

Na fotografii przedstawiono jeden z typów rolnictwa w Afryce.



Podaj nazwę typu rolnictwa pokazanego na fotografii, a następnie wymień dwa skutki stosowania tego typu rolnictwa dla środowiska.

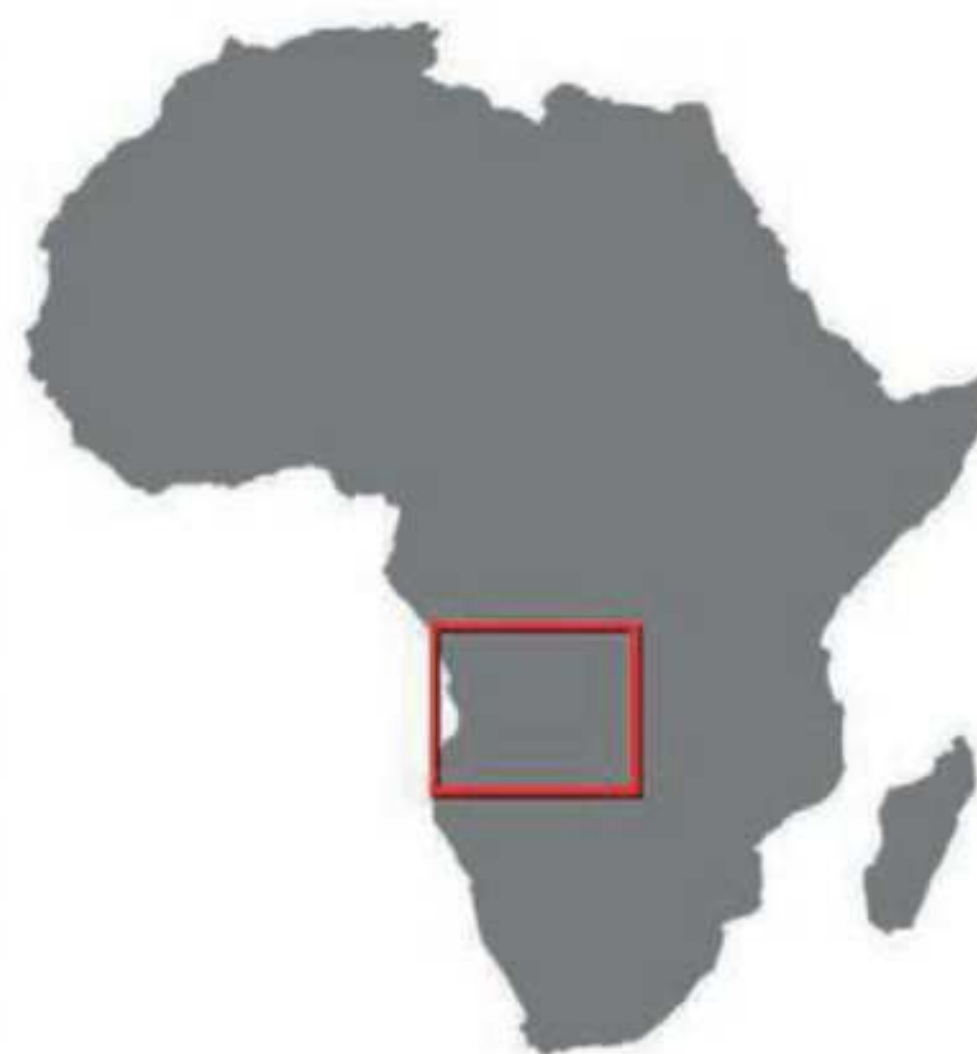
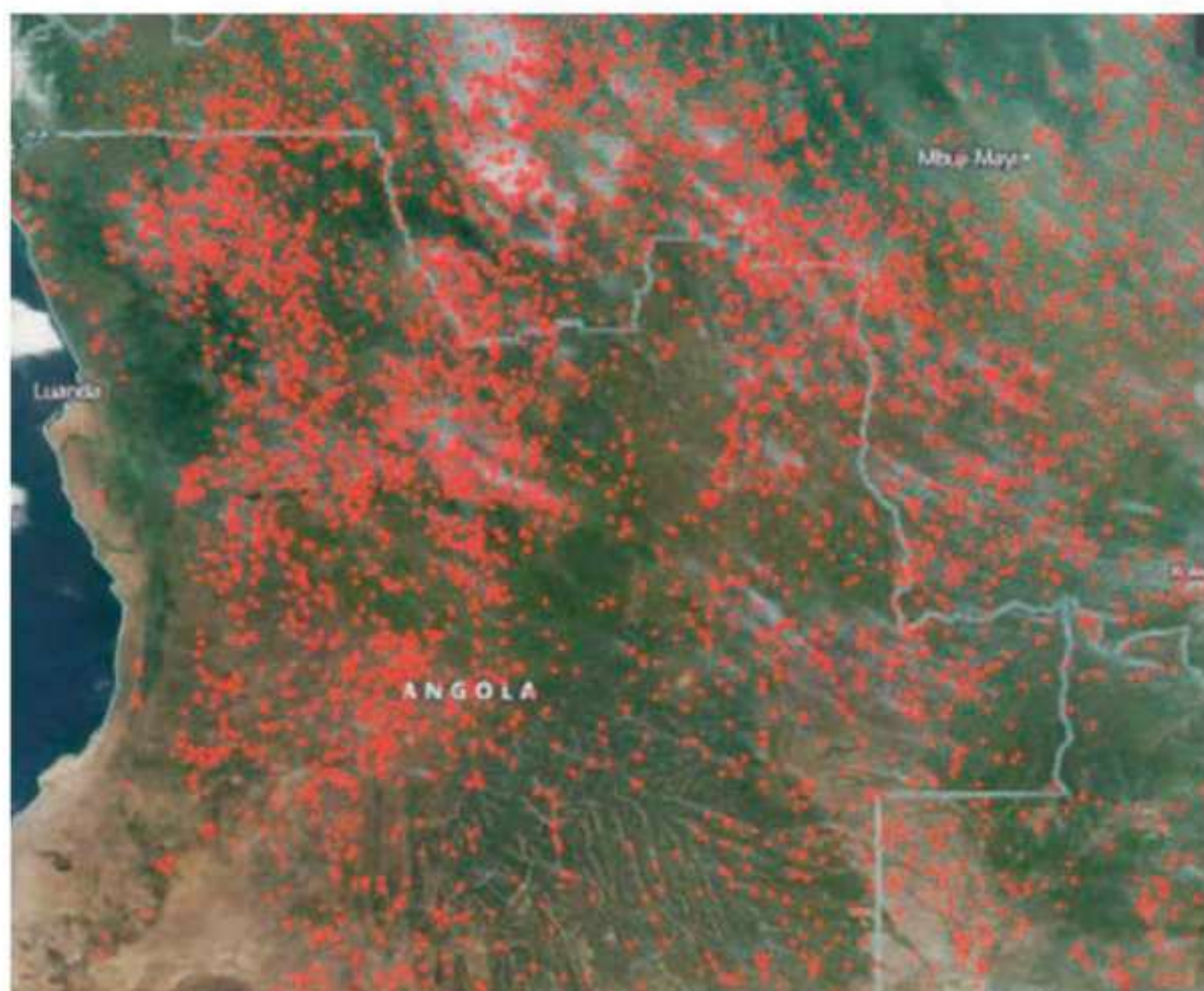
Nazwa typu rolnictwa: _____

Skutki dla środowiska: _____

Zadanie 3.

CKE wrzesień 2020

Na zdjęciu satelitarnym czerwonymi punktami przedstawiono miejsca pożarów zarejestrowanych w pewnym okresie w południowo-zachodniej Afryce. Te pożary nie objęły afrykańskich lasów deszczowych.

Na podstawie: www.dobrapogoda24.pl

Podaj dwa przykłady negatywnego wpływu pożarów na środowisko przyrodnicze obszaru pokazanego na zdjęciu.

1. _____

2. _____

Zadanie 4.

CKE grudzień 2020

Cyrkulacja powietrza nad Afryką wpływa na duże zróżnicowanie rozmieszczenia opadów atmosferycznych w strefie międzyzwrotnikowej.

Uzupełnij poniższe zdania tak, aby powstała poprawna informacja o ruchu powietrza nad równikiem w Afryce. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Powietrze, które nad równikiem zaczyna się wznosić, jest A B. Podczas wznoszenia podlega ono C D.

A. suche

C. ocieplaniu

B. wilgotne

D. ochładzaniu

III. Ameryka Północna i Ameryka Południowa

1 Środowisko przyrodnicze Ameryki

Cele lekcji: Poznasz najważniejsze cechy środowiska przyrodniczego Ameryki Północnej i Ameryki Południowej. Dowiesz się, jakie są konsekwencje dużej rozciągłości południkowej oraz ukształtowania powierzchni Ameryki.

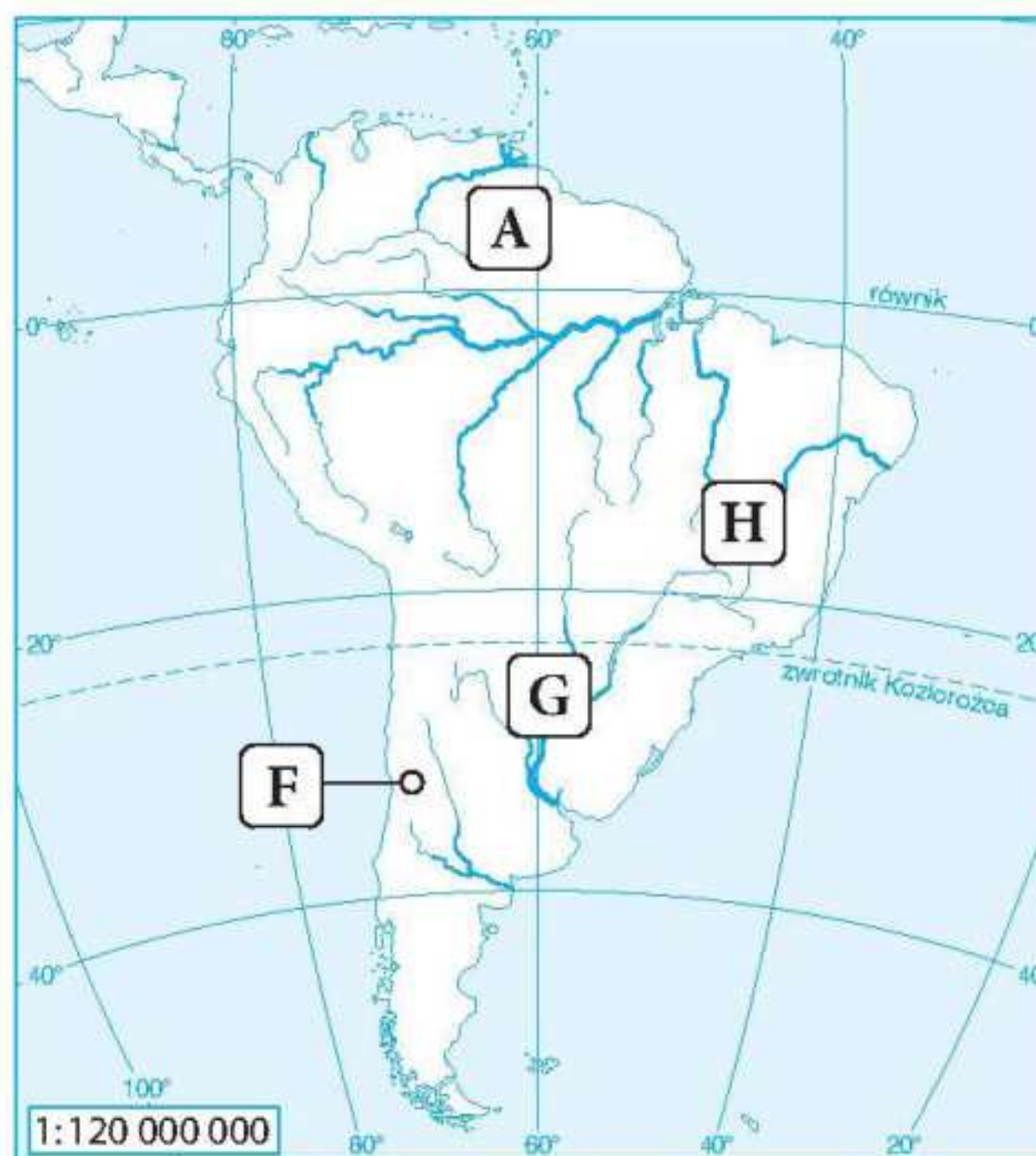
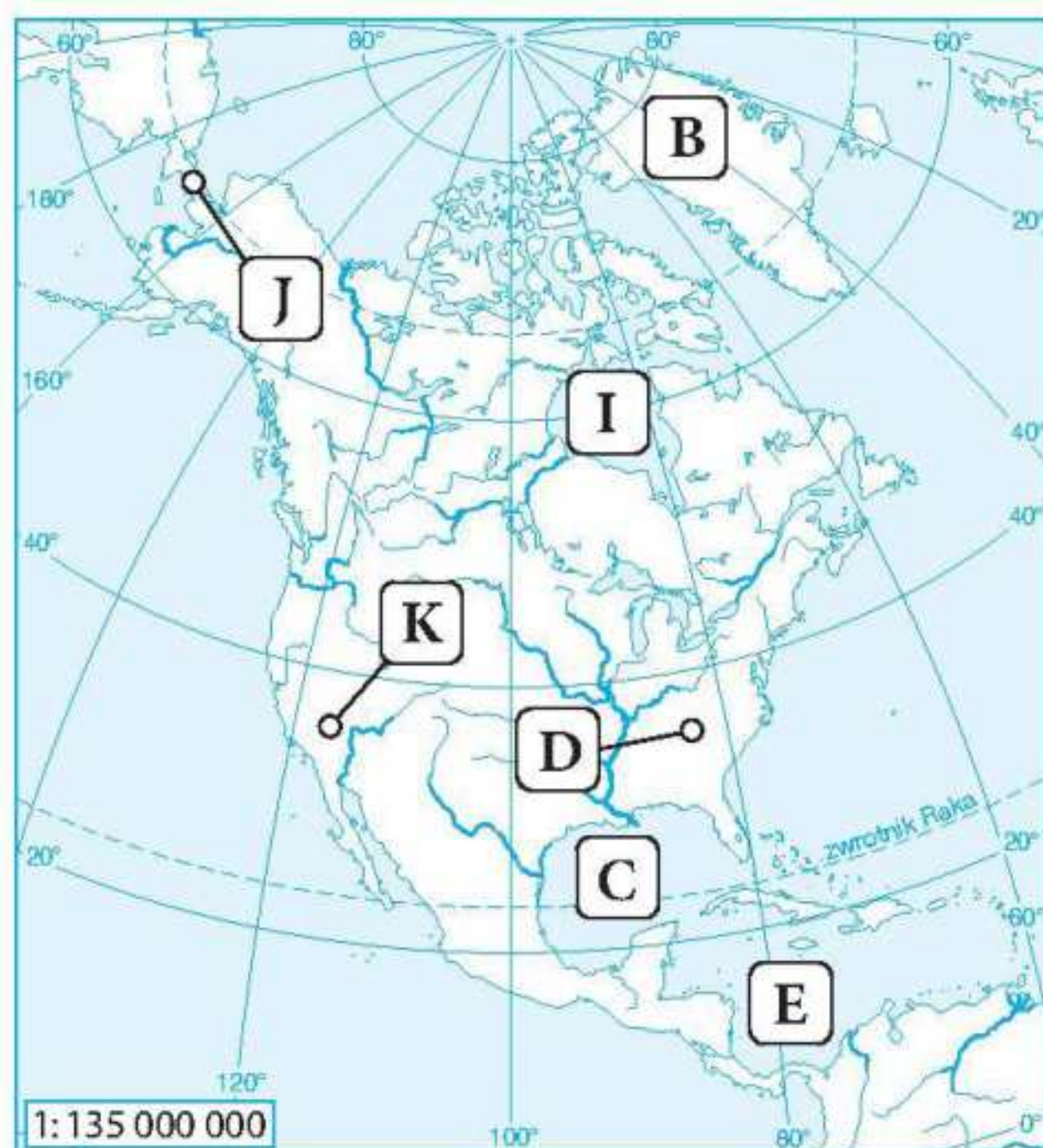
Na dobry początek

1 Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedzi A lub B oraz 1 albo 2.

Ameryka ze względu na dużą rozciągłość

A.	południkową	jest położona we wszystkich strefach	1.	czasowych.
B.	równoleżnikową		2.	klimatycznych.

2 Na mapach Ameryki Północnej i Ameryki Południowej literami A–K oznaczono wybrane obiekty geograficzne.



Wykonaj polecenia na podstawie atlasu geograficznego.

a) Zaznacz czerwoną linią na obu mapach umowną granicę między Ameryką Północną a Ameryką Południową.

b) Uzupełnij tabelę. Wpisz nazwy opisanych obiektów geograficznych oraz litery, którymi te obiekty zostały oznaczone na mapie.

Lp.	Opis	Nazwa obiektu geograficznego	Oznaczenie na mapie
1.	Najwyższy szczyt Ameryki		
2.	Wyżyna w Ameryce Południowej o największej powierzchni		
3.	Największa wyspa na Ziemi		
4.	Cieśnina oddzielająca Amerykę od Azji		
5.	Zbiornik wodny leżący na północny zachód od półwyspu Jukatan		
6.	Nizina, przez którą przebiega zwrotnik Koziorożca		
7.	Stare góry we wschodniej części Ameryki Północnej		
8.	Wyżyna w Ameryce Południowej położona na półkuli północnej		
9.	Region, w którym zanotowano najwyższą na Ziemi temperaturę powietrza		
10.	Zbiornik wodny oblewający zachodnie wybrzeża półwyspu Labrador		
11.	Morze położone na południe od Wielkich Antyli		

3 Poniżej zostały wymienione cechy klimatu różnych regionów Ameryki oraz wybrane czynniki klimatotwórcze.

Połącz cechy klimatu z właściwymi czynnikami klimatotwórczymi.

Cechy klimatu	Czynniki klimatotwórcze
Skrajnie niskie opady • na pustyni Atakama	• Duża wysokość nad poziomem morza
Wysokie opady na Nizinie Amazonki •	• Sąsiedztwo zimnego Prądu Peruwiańskiego
Niskie wartości temperatury powietrza • w wyższych partiach Andów	• Położenie w strefie okołobiegunowej
Niskie wartości temperatury powietrza • na Grenlandii	• Położenie w strefie niżów równikowych
	• Sąsiedztwo ciepłego Prądu Zatokowego

4 Wykreśl z poniższego zestawu nazwę jeziora, które nie jest częścią systemu Wielkich Jezior.

Huron, Erie, Michigan, Winnipeg, Ontario

Amerykańskie wodospady

Za najpopularniejszy wodospad świata jest uważana Niagara, która leży na granicy amerykańsko-kanadyjskiej. Wodospad ten tworzą trzy kaskady o łącznej szerokości około 1100 m. Niagarę co roku odwiedza ponad 14 mln turystów. Niewielu zwiedzających może zaś podziwiać najwyższy wodospad świata – Salto Angel, który znajduje się w trudno dostępnej części Wyżyny Gujańskiej, w Wenezueli. Nie imponuje on ilością przepływającej przez niego wody, lecz wysokością, z jakiej ta woda spada. Za najpiękniejszy wodospad uważa się z kolei Iguaçu położony na granicy argentyńsko-brazylijskiej. W obu tych państwach wokół wodospadu utworzono parki narodowe.



Wodospad Salto Angel ma aż 979 m wysokości.



Wodospad Iguaçu tworzy ponad 200 kaskad wodnych o łącznej szerokości aż 2 km.

Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

5 Podaj nazwy państw, w których znajdują się wymienione wodospady.

A. Iguaçu: _____ i _____

B. Niagara: _____ i _____

C. Salto Angel: _____

6 Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.

A. Wysokość wodospadu Salto Angel wynosi **niecały 1000 m** / **ponad 1100 m**.

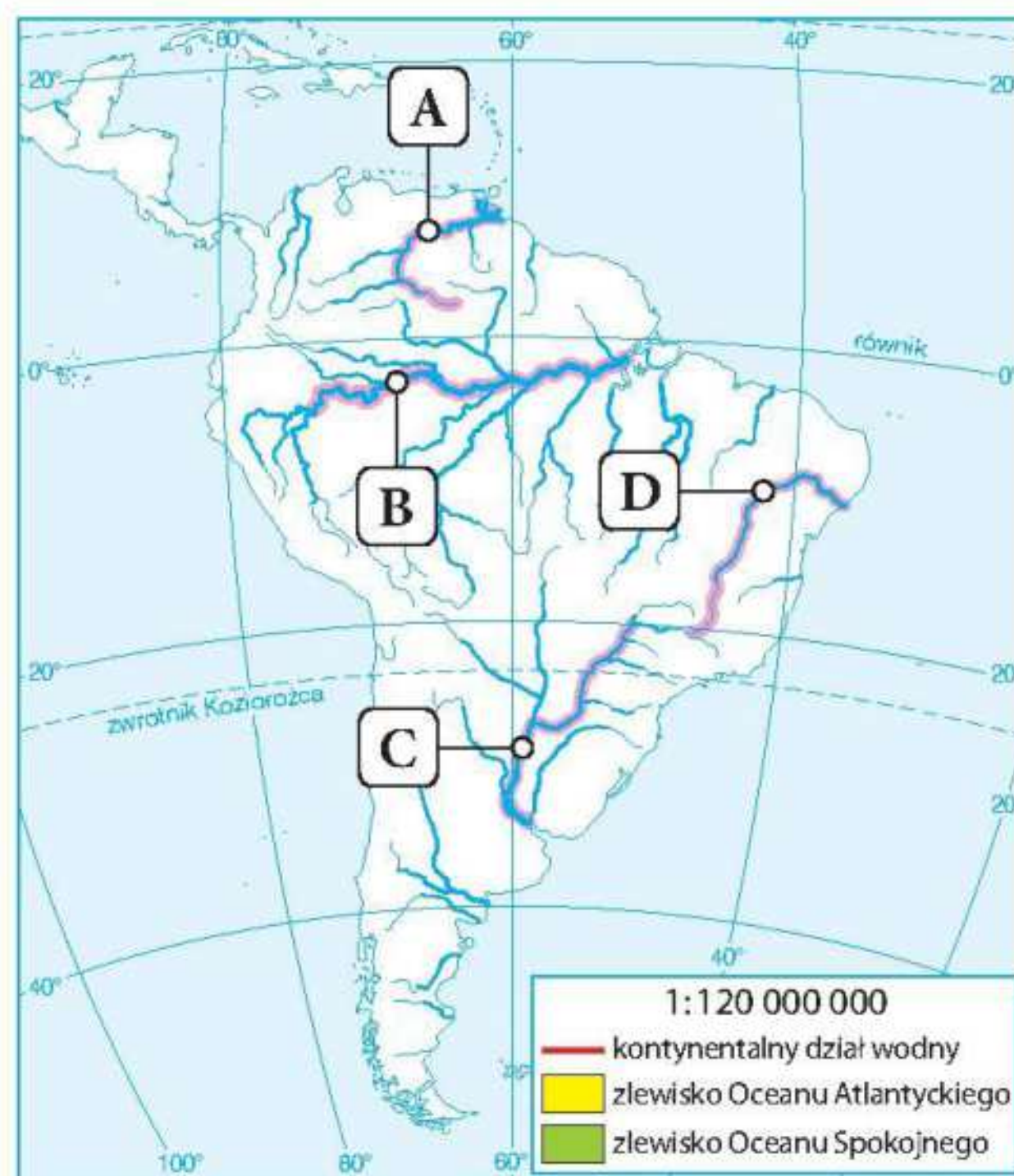
B. Wodospad Iguaçu ma większą **wysokość** / **szerokość** niż wodospad Salto Angel.

C. Wodospad Niagara ma **mniejszą** / **większą** szerokość niż wodospad Iguaçu.

D. Wodospad Salto Angel jest położony na **Wyżynie Brazylijskiej** / **Wyżynie Gujańskiej**.

Dla dociekliwych

Ukształtowanie powierzchni na kontynencie ma zasadnicze znaczenie dla formowania się systemów rzecznych i kierunku odprowadzania wód do oceanów. W zachodnich częściach obu Ameryk znajdują się potężne systemy górskie, które stanowią granicę między zlewiskiem Oceanu Atlantyckiego a zlewiskiem Oceanu Spokojnego. Ta granica to kontynentalny dział wodny. Jej przebieg powoduje, że rzeki płynące do Oceanu Spokojnego są stosunkowo krótkie i mają niewielkie dorzecza, a największe systemy rzeczne odprowadzają wodę do Oceanu Atlantyckiego. Taka sytuacja sprawia, że w obu Amerykach zlewisko Oceanu Atlantyckiego jest znacznie większe od zlewiska Oceanu Spokojnego.



Wody powierzchniowe Ameryki Południowej.

7 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, mapy oraz innych źródeł informacji.

- Zaznacz na mapie czerwoną linią kontynentalny dział wodny. Następnie pomaluj kolorami użytymi w legendzie mapy zlewisko Oceanu Atlantyckiego i zlewisko Oceanu Spokojnego.
- Podaj nazwy rzek zaznaczonych na mapie literami A–D.
 A. _____ C. _____
 B. _____ D. _____
- Wyjaśnij, dlaczego w Ameryce Południowej zlewisko Oceanu Atlantyckiego jest znacznie większe niż zlewisko Oceanu Spokojnego.

Zapamiętaj!

- Ameryka składa się z dwóch kontynentów: Ameryki Północnej i Ameryki Południowej.
- Amerykę charakteryzuje południkowy układ głównych form rzeźby terenu.
- Ameryka leży w zasięgu wszystkich stref klimatycznych.
- Ogromne zróżnicowanie klimatu wynika między innymi z rozciągłości południkowej, rzeźby terenu oraz występowania prądów morskich.
- Największe systemy rzeczne tworzą w Ameryce Północnej Missisipi–Missouri, a w Ameryce Południowej – Amazonka.

2

Tornada i cyklony tropikalne w Ameryce Północnej

Cele lekcji: Dowiesz się, gdzie i w jaki sposób powstają ekstremalne zjawiska meteorologiczne – tornada i cyklony tropikalne. Poznasz cechy tornada i cyklonu tropikalnego. Określisz skutki występowania tornad i cyklonów tropikalnych w Ameryce Północnej.

Na dobry początek

- 1 Podpisz fotografie nazwami ekstremalnych zjawisk atmosferycznych występujących w Ameryce Północnej.



1. _____

2. _____

- 2 Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.
- A. Tornado ma postać leja połączonego szerszym końcem z **podłożem** / **chmurą burzową**.
 - B. Średnica tornada w Stanach Zjednoczonych ma zwykle około **150 m** / **150 km**.
 - C. W **górnej** / **dolnej** części tornada występują wyładowania atmosferyczne.
 - D. Tornado przemieszczają się na odległość do **kilku tysięcy** / **kilkudziesięciu** kilometrów.
 - E. Prędkość wiatru w tornadzie może dochodzić do **100** / **400** km/h.
 - F. Poziom intensywności tornada określa się na podstawie **ulepszonej skali Fujity** / **skali Saffira-Simpsona**.
 - G. Aleja Tornad, w której występuje większość tornad w Stanach Zjednoczonych, to obszar położony między **Teksasem a Kalifornią** / **Teksasem a Dakotą Południową**.
- 3 Podkreśl nazwę tej spośród wymienionych krain geograficznych Ameryki Północnej, przez którą przebiega Aleja Tornad.

*Nizina Atlantycka, Wielka Kotlina, Wyżyna Kolorado,
Wielkie Równiny, Kordyliery*

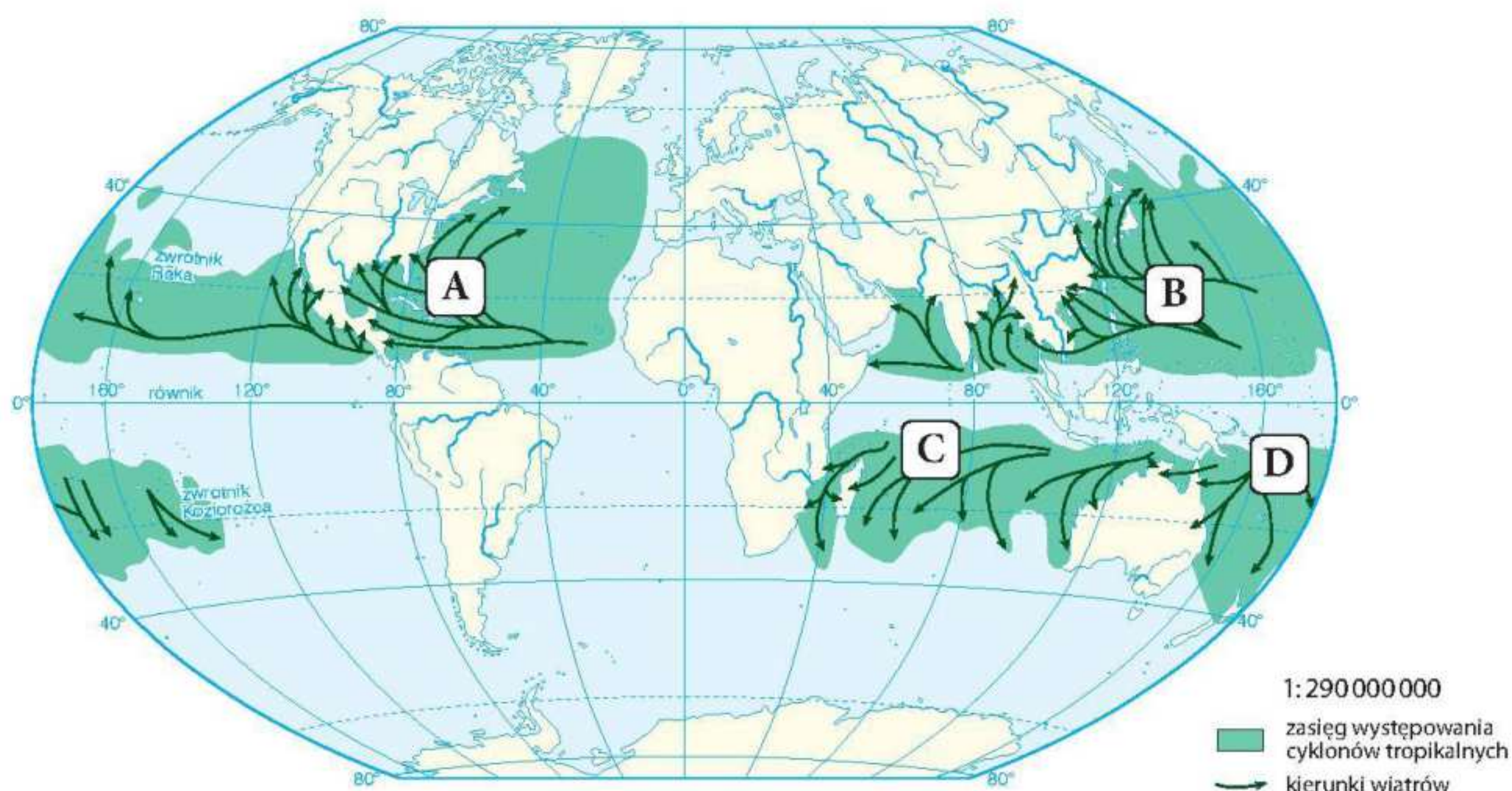


Obejrzyj
grafikę
docwiczenia.pl
Kod: N8NJUT

- 4 Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Cyklon tropikalny to głęboki ośrodek wysokiego ciśnienia atmosferycznego.	P	F
2.	W centralnej części cyklonu znajduje się oko cyklonu.	P	F
3.	Najsilniejszy wiatr i największe opady występują w oku cyklonu.	P	F
4.	Siła wiatru wzrasta w kierunku oka cyklonu.	P	F
5.	Wokół oka cyklonu tworzy się wirowy układ wiatrów.	P	F
6.	Cyklony przemieszczają się z bardzo dużą prędkością.	P	F

- 5 Na mapie przedstawiono występowanie cyklonów tropikalnych na kuli ziemskiej.



Uzupełnij tabelę. Zapisz lokalne nazwy cyklonów tropikalnych oraz ich oznaczenia na mapie.

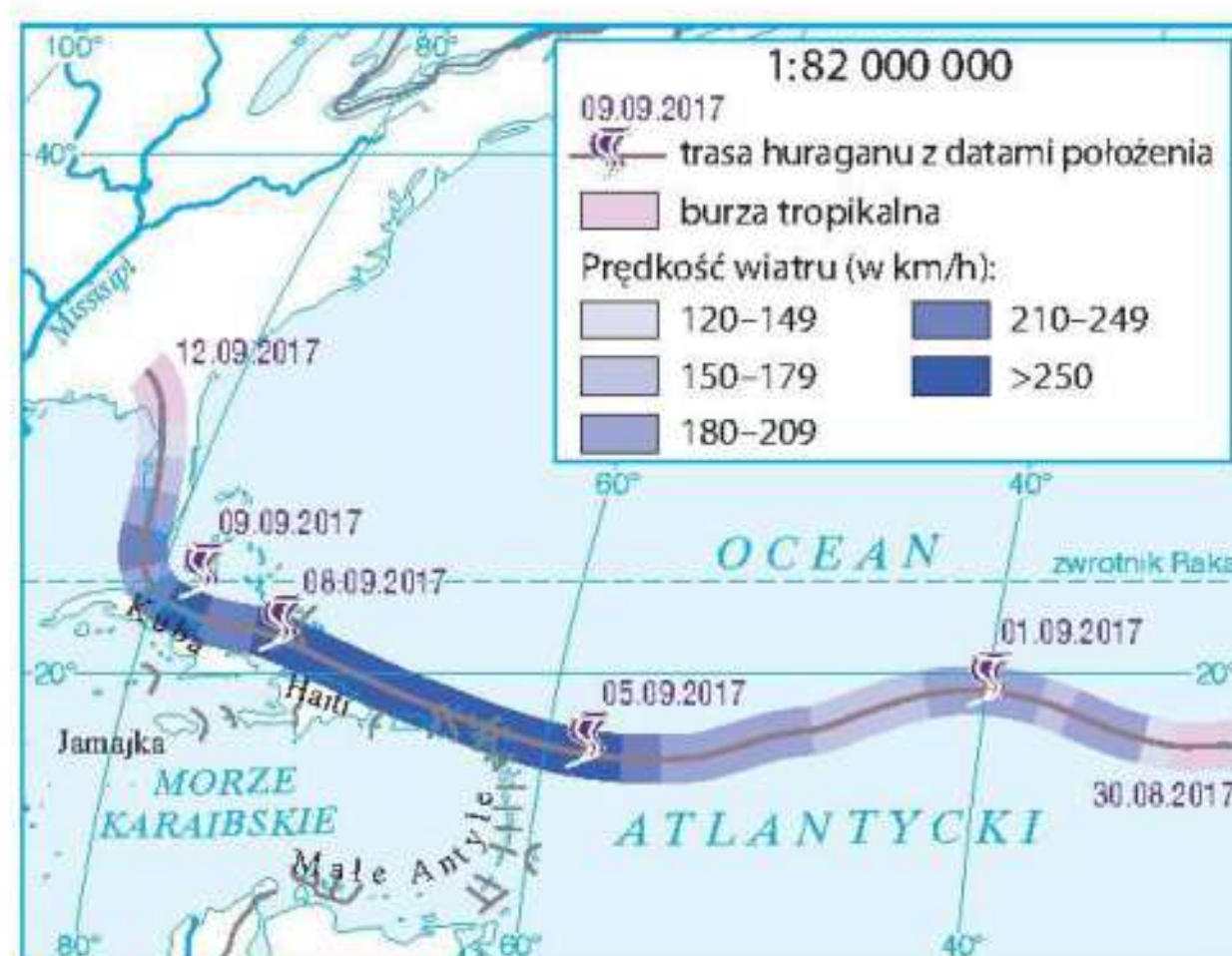
Lp.	Opis	Lokalna nazwa cyklonu tropikalnego	Oznaczenie na mapie
1.	Występuje w basenie Oceanu Indyjskiego.		
2.	Dociera między innymi do wybrzeży Chin, Wietnamu i Japonii.		
3.	Wyrządza szkody w północno-wschodniej Australii.		
4.	O jego nadejściu są ostrzegani mieszkańcy basenu Morza Karaibskiego i Zatoki Meksykańskiej.		

Dla dociekliwych

Huragan Irma powstał na Oceanie Atlantyckim, u zachodnich wybrzeży Afryki, 26 sierpnia 2017 roku. W tym czasie był zupełnie niegroźny, ale przemieszczał się na zachód i przybierał na sile. Gdy dotarł do Karaibów, był już huraganem piątej, czyli najwyższej kategorii w skali Saffira-Simpsona. Taki stan utrzymywał się przez kilka dni, co pozwoliło uznać Irmę za najpotężniejszy huragan w historii. Prędkość wiatru dochodziła wówczas do 300 km/h, a jego siła spowodowała ogromne straty materialne, które oszacowano na prawie 65 mld USD. W wyniku tego huraganu śmierć poniosło 146 osób. Na niewielkiej wyspie Barbuda, która jako pierwsza została zaatakowana przez żywioł, zniszczeniu uległo 90% budynków.



Największe straty huragan Irma spowodował w amerykańskim stanie Floryda.



Kierunek przemieszczania się huraganu Irma w dniach 30 sierpnia – 12 września 2017 r.

6 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, fotografii, mapy oraz innych źródeł informacji.

a) Podaj nazwy trzech państw lub terytoriów zależnych oraz nazwę stanu USA, przez które przeszedł huragan Irma.

Państwa/Terytoria zależne: _____

Stan USA: _____

b) Wyjaśnij, dlaczego huragan Irma został uznany za najpotężniejszy huragan w historii.

Zapamiętaj!

- Tornado to występująca w Ameryce Północnej trąba powietrzna, która przemieszcza się na odległość do kilkudziesięciu kilometrów.
- Cyklon tropikalny to ogromny układ niskiego ciśnienia. Kształtem przypomina olbrzymi wir, który może się przemieszczać na odległość nawet kilku tysięcy kilometrów.
- Najczęstsze skutki tornad to zniszczenia dokonywane przez wiatr oraz przez porwane duże obiekty, na przykład drzewa lub samochody.
- Szkody powodowane przez cyklony tropikalne są efektem ogromnej siły wiatrów, opadów powodujących podtopienia oraz uderzającej w tereny nadmorskie fali powodziowej.

3

W Amazonii

Cele lekcji: Poznasz środowisko przyrodnicze Amazonii. Dowiesz się, dlaczego ten region jest nazywany zielonymi płucami Ziemi. Wskażesz powody wieloletniej intensywnej eksploatacji gospodarczej Amazonii. Wyjaśnisz, jakie są negatywne następstwa tej działalności.

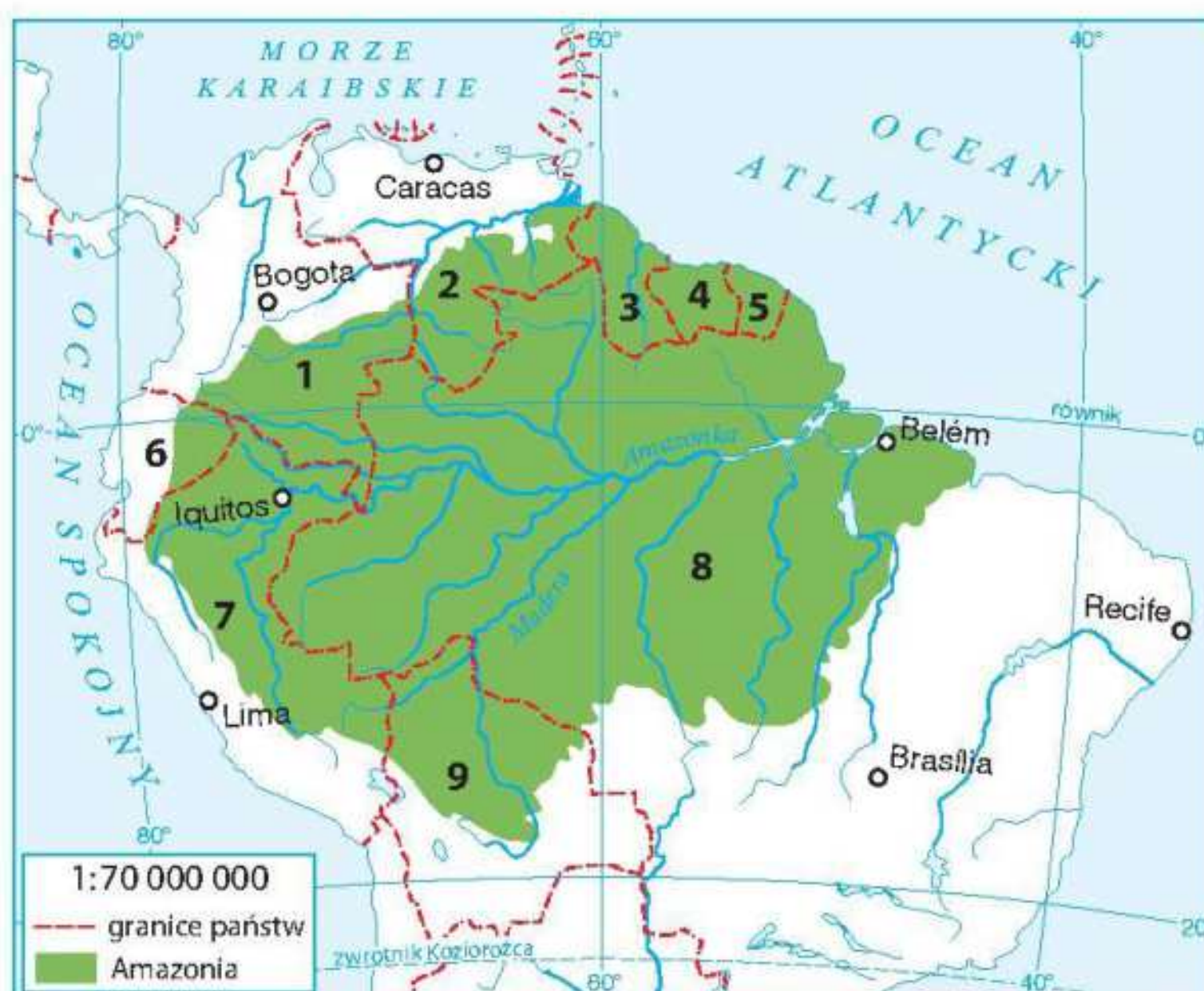
Na dobry początek

1 Zaznacz poprawne dokończenia zdań.

1.	Wilgotny las równikowy w Ameryce Południowej to	A. selwa.
		B. pampa.
2.	Roślina żyjąca na innej roślinie to	A. sukulent.
		B. epifit.
3.	W klimacie równikowym wybitnie wilgotnym średnia roczna temperatura powietrza wynosi około	A. 20°C.
		B. 25°C.
4.	Najwyższą rośliną Amazonii jest	A. drzewo kapokowe.
		B. heliconia.
5.	Najsłabiej wykształconym piętnem wilgotnego lasu równikowego jest	A. piętro drzew średnich.
		B. piętro krzewów i runa.

2 Na mapie numerami 1–9 oznaczono państwa, na których obszarze jest położona Amazonia. Podaj nazwy oznaczonych na mapie państw na podstawie atlasu geograficznego.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____



- 3** Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	W klimacie równikowym wilgotnym zaznaczają się wyraźne pory roku.	P	F
2.	W klimacie równikowym wilgotnym występują duże roczne amplitudy temperatury powietrza.	P	F
3.	Opady w wilgotnym lesie równikowym Amazonii są wysokie.	P	F
4.	Roślinność lasów Amazonii charakteryzuje się piętrowością.	P	F
5.	Amazonia to obszar ubogi pod względem liczby występujących tam gatunków roślin i zwierząt.	P	F
6.	W wilgotnym lesie równikowym następuje szybki rozkład materii organicznej.	P	F

- 4** Przyporządkuj odpowiednim fotografiom wymienione poniżej nazwy zwierząt występujących w Amazonii.

kajman, pirania, anakonda, tapir, jaguar, kapibara, tukan



1. _____

2. _____

3. _____



4. _____

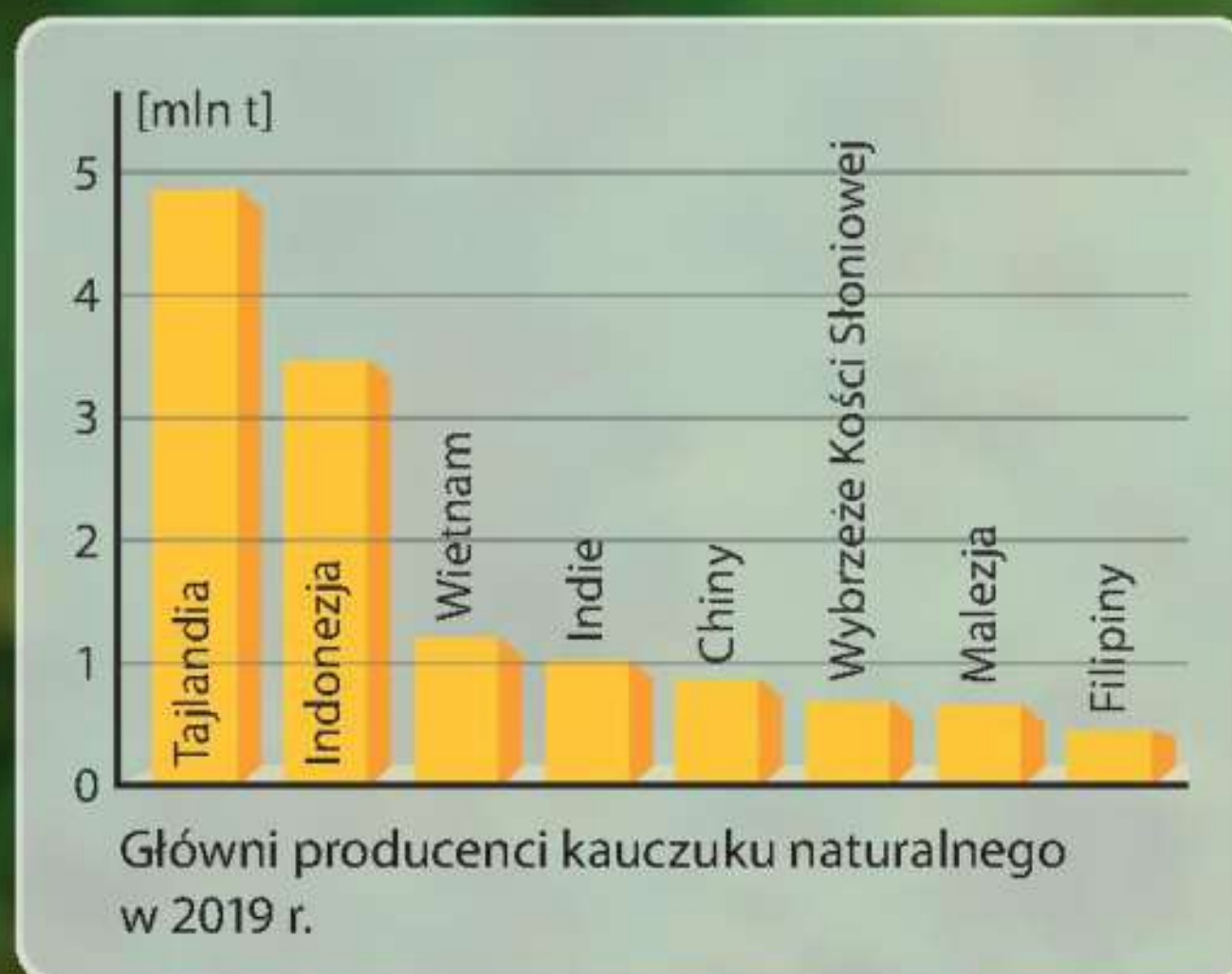
5. _____

6. _____

- 5** Wyjaśnij, dlaczego wilgotne lasy równikowe Amazonii są nazywane zielonymi płucami Ziemi.

Krótką historia kauczuku

W 1839 roku wynaleziono technologię produkcji gumy z mleczka wydzielanego przez rosnący w Amazonii kaczukowiec brazylijski. Przez kilkadziesiąt lat było to jedyne źródło kauczuku naturalnego, a Brazylia była wówczas jedynym na świecie producentem tego surowca. Pod koniec XIX wieku uprawę kaczukowca rozpoczęto w Azji Południowo-Wschodniej. W latach 20. XX wieku wynaleziono zaś kaczuk syntetyczny, którego produkcja pokrywa obecnie około 60% zapotrzebowania na ten surowiec. Z kaczuku wytwarza się wiele przedmiotów codziennego użytku, między innymi opony, obuwie, kable, uszczelki, węże ogrodowe i materace.



Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

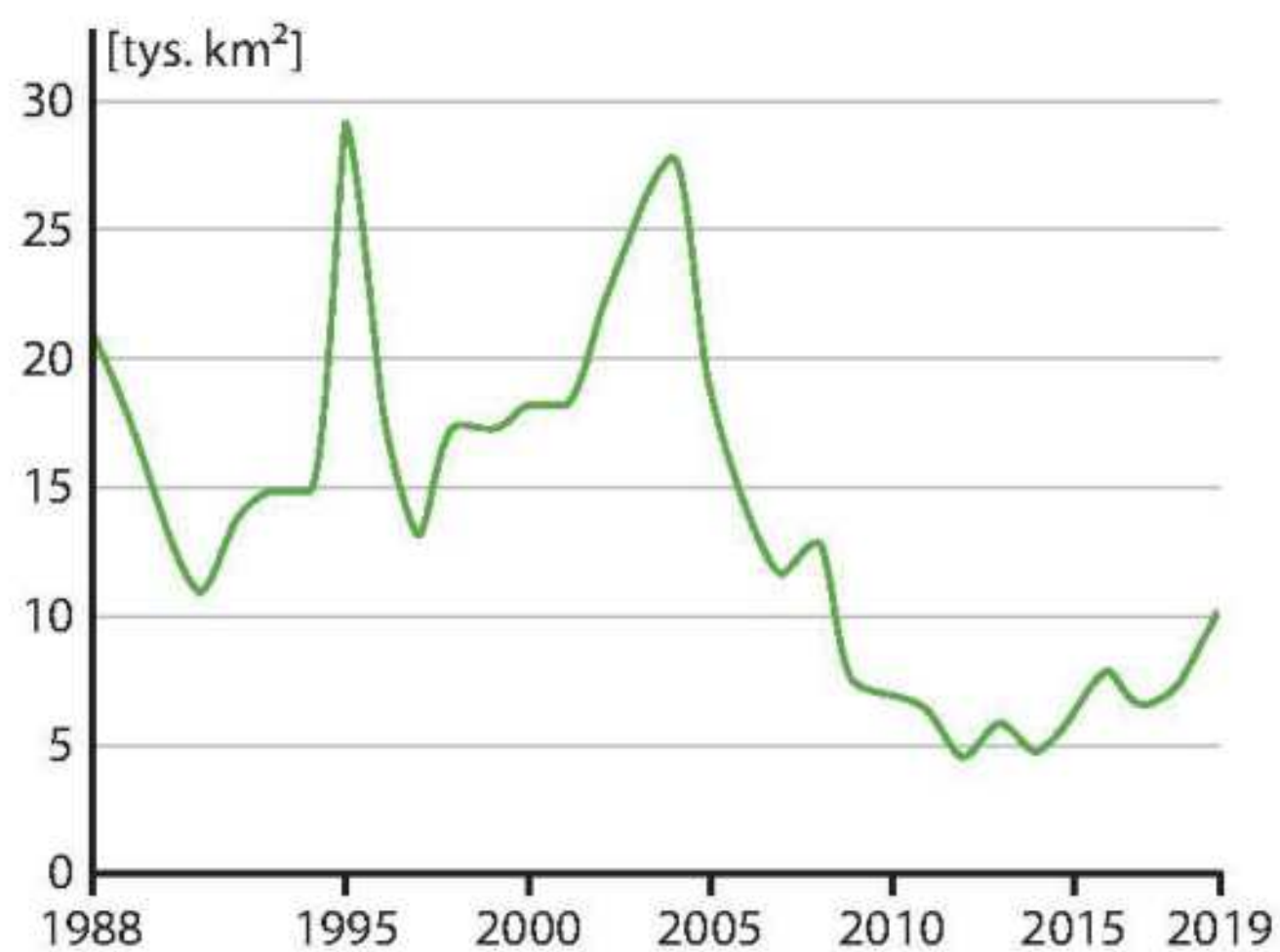
- 6** Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.
- A. Kaczuk naturalny zapewnia obecnie około **40%** / **60%** zapotrzebowania na ten surowiec.
 - B. Głównym rejonem upraw kaczuku naturalnego jest obecnie **Ameryka Południowa** / **Azja Południowo-Wschodnia**.
 - C. Dwóch największych światowych producentów kaczuku naturalnego to **Tajlandia** i **Indonezja** / **Brazylia** i **Tajlandia**.
 - D. Na przełomie XIX i XX wieku jedynym światowym producentem kaczuku naturalnego była **Tajlandia** / **Brazylia**.

- 7** Wymień trzy produkty, które są wytwarzane z kaczuku.

1. _____ 2. _____ 3. _____

Dla ciekawych

Niszczenie lasów Amazonii wciąż postępuje. Dzieje się tak mimo wdrożonych przez rządy państw Ameryki Południowej specjalnych programów oraz mimo nacisków organizacji ekologicznych z całego świata. Oficjalne dane wskazują, że w latach 1988–2019 w Brazylii wycięto łącznie około 450 tys. km² puszczy amazońskiej. Wiele organizacji ekologicznych podkreśla jednak, że część wycinek nie jest rejestrowana i faktyczna skala wylesiania Amazonii jest dużo większa.



Powierzchnia wycinki puszczy amazońskiej w Brazylii w latach 1988–2019.

8 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, wykresu oraz innych źródeł informacji.

a) Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.

- A. Łączna powierzchnia lasów amazońskich wyciętych w Brazylii w latach 1988–2019 była **większa** / **mniejsza** od powierzchni Polski.
- B. W latach 1988–2019 największą powierzchnię lasów Amazonii wycięto w Brazylii w roku **1995** / **2004**.
- C. Faktyczna skala wylesiania Amazonii jest dużo **mniejsza** / **większa** niż wskazują na to oficjalne dane.

b) Wskaż dwa powody, dla których w Amazonii wycina się wilgotne lasy równikowe.

1. _____
2. _____

c) Wymień dwie ekologiczne konsekwencje wycinania puszczy amazońskiej.

1. _____
2. _____



Obejrzyj
mapę
interaktywną
docwiczenia.pl
Kod: N8NGFD

Zapamiętaj!

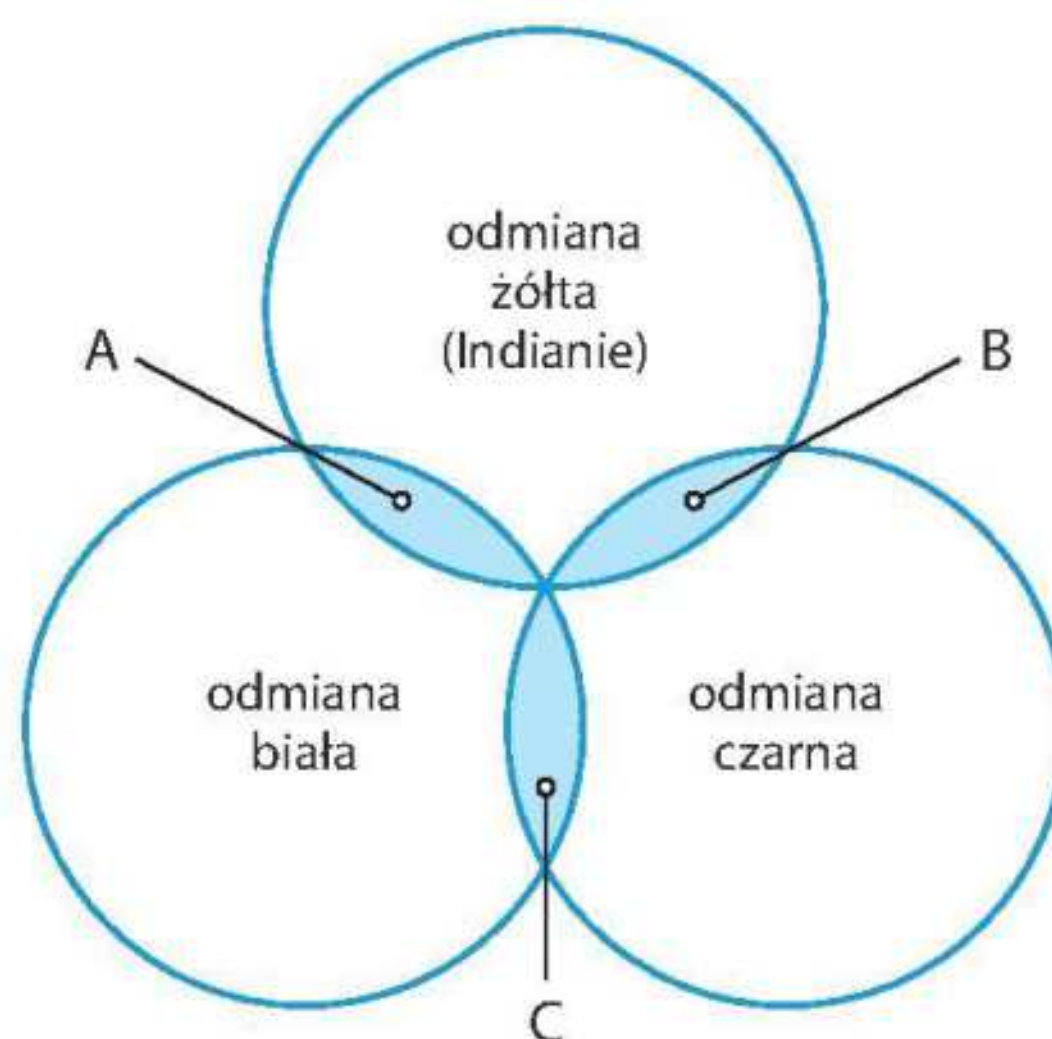
- Amazonię porasta największy na świecie kompleks wilgotnych lasów równikowych, nazywany zielonymi płucami Ziemi.
- Amazonia to największy i najbogatszy pod względem liczby gatunków obszar na kuli ziemskiej.
- W Amazonii jest przeprowadzana intensywna wycinka lasów. W ich miejscu powstają na przykład pastwiska, pola uprawne oraz osiedla.
- W wyniku wylesiania Amazonii pierwotna powierzchnia lasów równikowych zmniejszyła się o około 20%.

4 Ludność Ameryki

Cele lekcji: Dowiesz się, jak się zmieniała liczba ludności Ameryki na przestrzeni wieków. Określisz przyczyny etnicznego i kulturowego zróżnicowania ludności Ameryki. Poznasz sytuację rdzennej ludności w Ameryce oraz przyczyny i skutki zanikania na tym kontynencie kultur pierwotnych.

Na dobry początek

- 1 Na schemacie przedstawiono odmiany ludności w Ameryce.



Podaj nazwy przedstawicieli odmian mieszanych, które zostały oznaczone literami A–C.

- A. _____
B. _____
C. _____

- 2 Zaznacz dwa rodzaje migracji, które w największym stopniu przyczyniły się do dużego zróżnicowania etnicznego i narodowościowego ludności Ameryki. Wykonaj polecenie na podstawie dostępnych źródeł informacji.

- A. Migracje religijne. C. Migracje polityczne.
B. Migracje ekonomiczne. D. Migracje przymusowe.



Obejrzyj
pokaz slajdów
docwiczenia.pl
Kod: N8GRLB

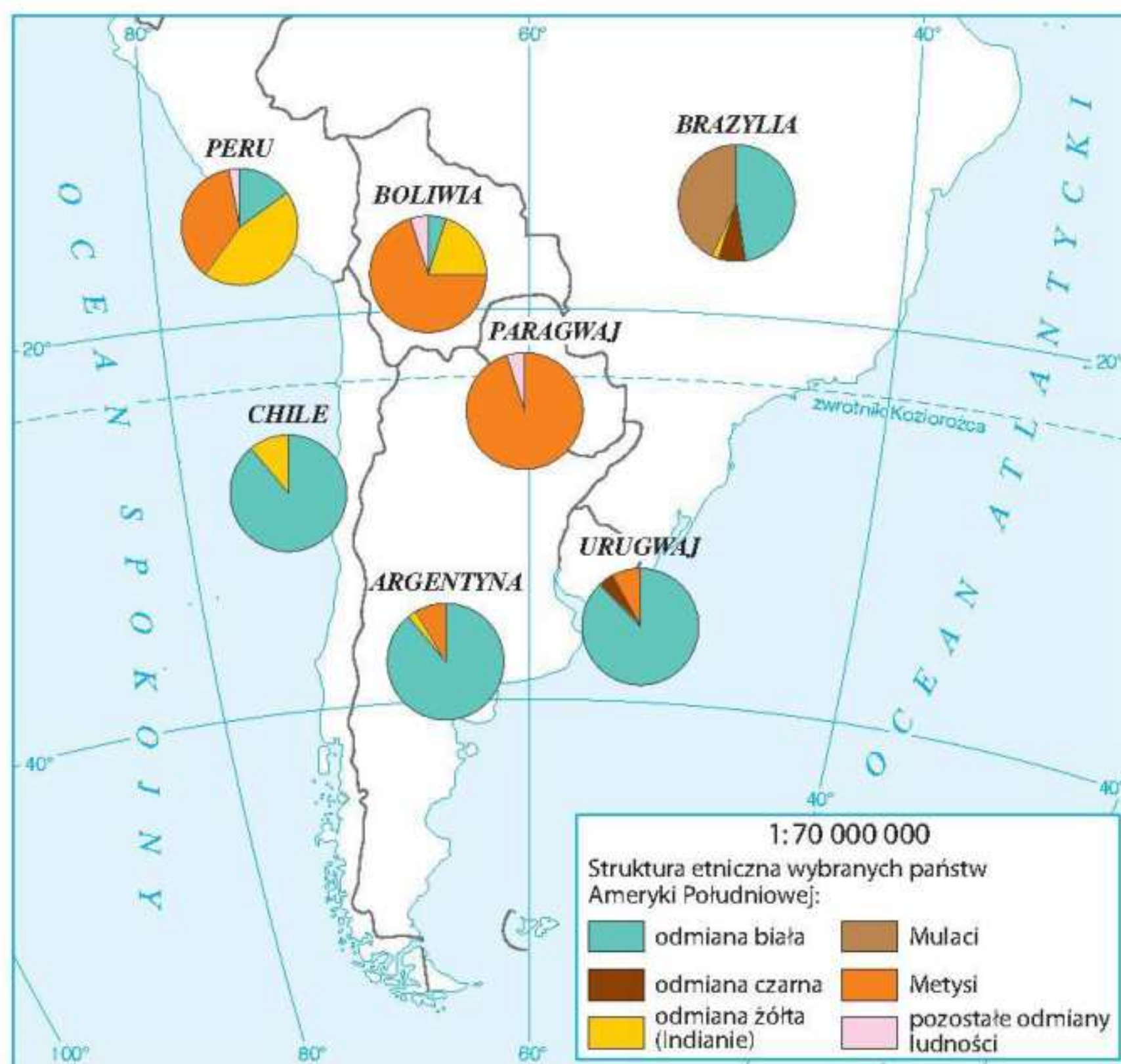
- 3 Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedzi A lub B oraz 1 albo 2.

Współcześnie Amerykę zamieszkuje

A.	niespełna 500 mln ludzi	i ta liczba stale	1.	wzrasta.
B.	ponad 1 mld ludzi		2.	maleje.

- 4 Na mapie została przedstawiona struktura etniczna ludności państw leżących w południowej części Ameryki Południowej.

Wykonaj polecenia na podstawie atlasu geograficznego oraz innych źródeł informacji.



a) Uzupełnij podane informacje.

A. Trzy państwa, w których ludność odmiany białej stanowi zdecydowaną większość mieszkańców.

1. _____ 2. _____ 3. _____

B. Państwo, w którym Metysi stanowią 95% ludności kraju.

C. Państwo, w którym największy odsetek społeczeństwa stanowią Indianie.

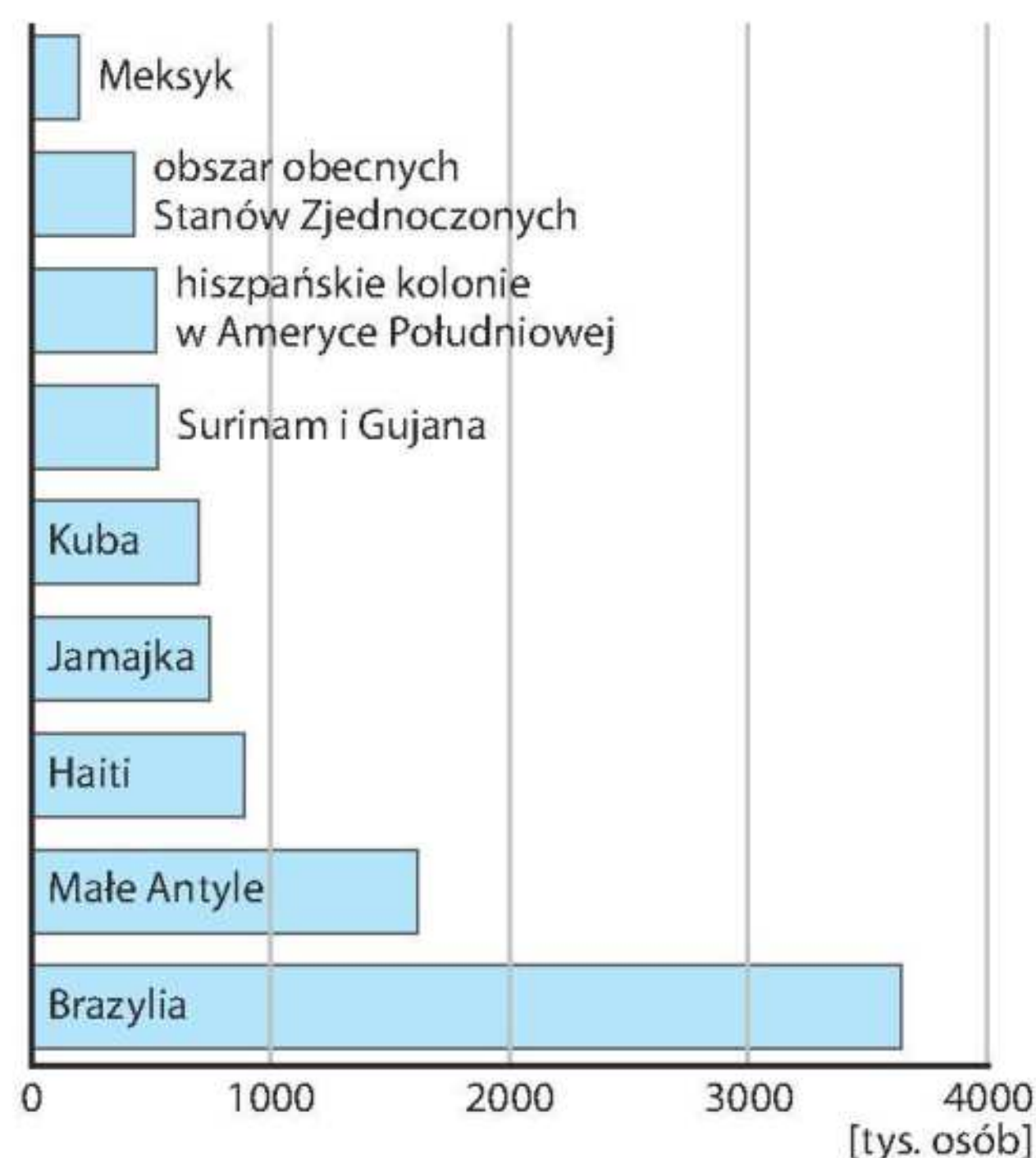
b) Wyjaśnij, dlaczego w strukturze etnicznej Peru i Chile udział ludności odmiany czarnej jest bliski zeru.

- 5 Wymień trzy problemy, z którymi obecnie boryka się rdzenna ludność Ameryki.

1. _____
2. _____
3. _____

Dla dociekliwych

Zanim kolonizatorzy zaczęli masowo sprowadzać do prac na plantacjach czarnoskórych niewolników z Afryki, próbowano wykorzystać rdzenną ludność. Jednak trudne warunki pracy oraz epidemie przywiezionych z Europy chorób, na które Indianie nie byli odporni, prowadziły do bardzo dużej śmiertelności. Pierwszych niewolników z Afryki zaczęto przywozić do Ameryki już na początku XVI wieku. Szczyt tego procederu przypadł na wiek XVII, a zakończył się w drugiej połowie XIX wieku. Ocenia się, że w tym okresie z Afryki wywieziono co najmniej 12 mln ludzi, z czego około 15% nie przeżyło długiej podróży do Ameryki przez Atlantyk.



Szacunkowa liczba niewolników przywiezionych z Afryki do różnych regionów Ameryki w latach 1519–1867.

6 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu oraz wykresu.

a) Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Niewolnicy byli przywożeni do Ameryki aż do drugiej połowy XIX wieku.	P	F
2.	W czasach niewolnictwa z Afryki do Ameryki przywieziono co najmniej 12 mln niewolników.	P	F
3.	Najwięcej afrykańskich niewolników przywieziono do Brazylii.	P	F

b) Wyjaśnij, dlaczego do pracy na plantacjach europejscy kolonizatorzy w Ameryce w niewielkim stopniu wykorzystywali rdzenną ludność indiańską.

Zapamiętaj!

- Obecnie w Ameryce żyje ponad miliard ludzi.
- W Ameryce występuje duże zróżnicowanie etniczne i kulturowe ludności. Jest ono efektem kilku wielkich fal migracji, które objęły oba kontynenty.
- Rdzennymi mieszkańcami Ameryki są Indianie, Innuici i Aleuci.
- Od momentu pojawienia się Europejczyków w Ameryce dochodzi do stopniowego zanikania kultur pierwotnych.

Cele lekcji: Wyjaśnisz, jakie czynniki wpływają na rozmieszczenie ludności w Ameryce. Poznasz słabo i gęsto zaludnione obszary tego kontynentu. Dowiesz się, co to są, gdzie występują oraz w jaki sposób powstają silnie zurbanizowane obszary nazywane megalopolis. Poznasz problemy mieszkańców slamsów.

Na dobry początek

- 1** Podziel wymienione regiony na słabo i gęsto zaludnione. Wpisz we właściwych miejscach odpowiednie litery.

*A – wschodnie wybrzeże Stanów Zjednoczonych, B – Archipelag Arktyczny,
C – Nizina Amazonki, D – rejon Wielkich Jezior, E – Grenlandia, F – Góry Skaliste,
G – południowa część brazylijskiego wybrzeża Atlantyku, H – Patagonia*

Obszary słabo zaludnione: _____

Obszary gęsto zaludnione: _____

- 2** Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Ameryka Północna jest silnie zurbanizowana.	P	F
2.	Ameryka Południowa jest słabo zurbanizowana.	P	F
3.	Megalopolis odznaczają się dużą gęstością zaludnienia.	P	F
4.	W Brazylii slamsy noszą nazwę <i>barriadas</i> .	P	F
5.	Slamsy są charakterystyczne dla wielkich miast Ameryki Łacińskiej.	P	F

- 3** Uzupełnij tabelę. Przyporządkuj wymienione miasta odpowiednim megalopolis.

*Detroit, Los Angeles, Rio de Janeiro, Chicago, Filadelfia, Pittsburgh,
Boston, São Paulo, Baltimore, San Francisco*

Megalopolis	Brazylijskie	Południowo-kalifornijskie	ChiPitts	BosWash
Miasta				

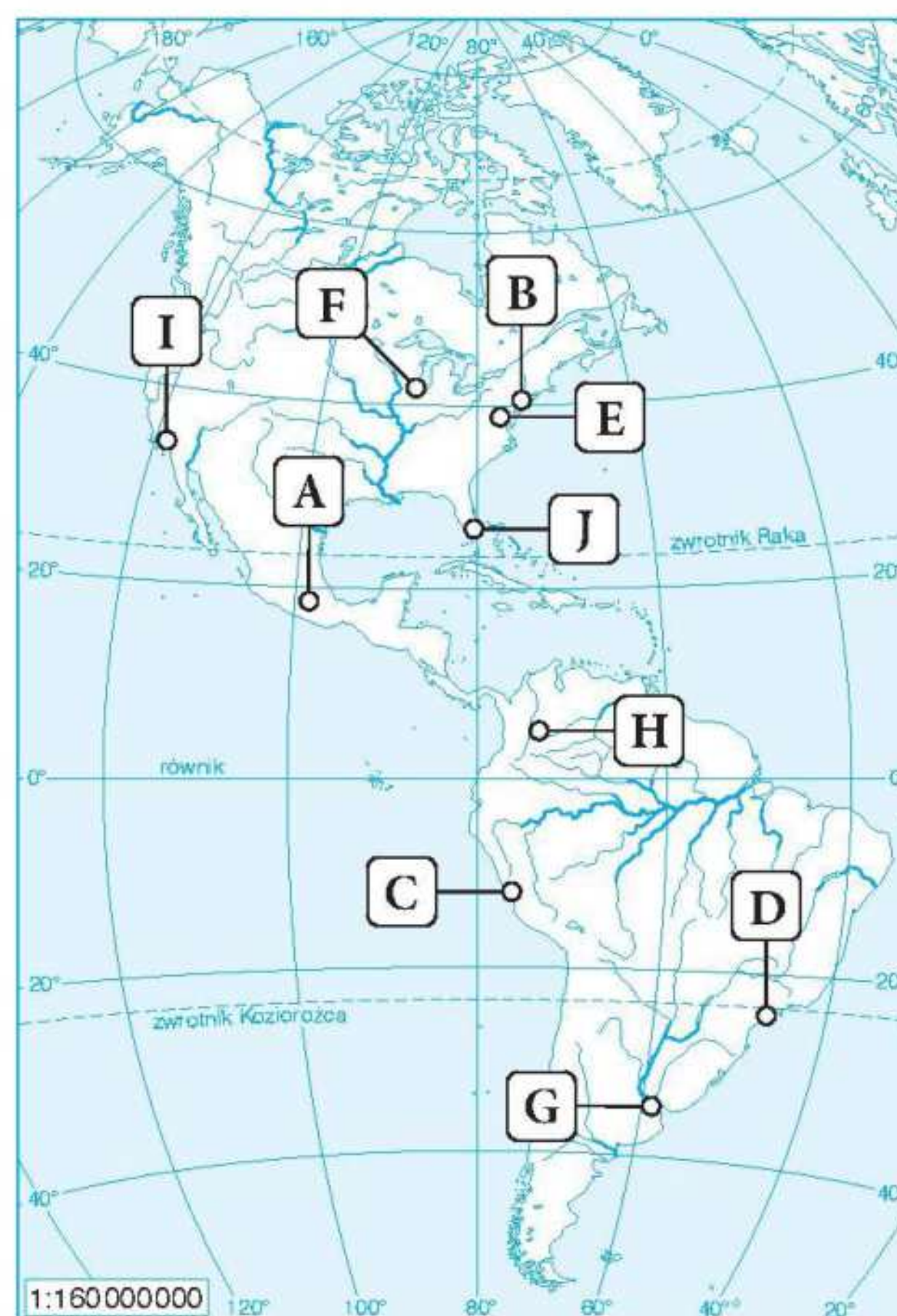
- 4 Na mapie literami A–J oznaczono wybrane wielkie miasta Ameryki.

Wykonaj polecenia na podstawie atlasu geograficznego.

- Rozpoznaj opisane w tabeli miasta, a następnie wpisz ich nazwy we właściwych miejscach.
- Zapisz w tabeli litery, którymi oznaczono na mapie opisane miasta.
- Zapisz nazwę tego miasta, w którym występują dzielnice nędzy nazywane fawelami.

- Zapisz trzy problemy, z którymi zmagają się mieszkańcy faweli.

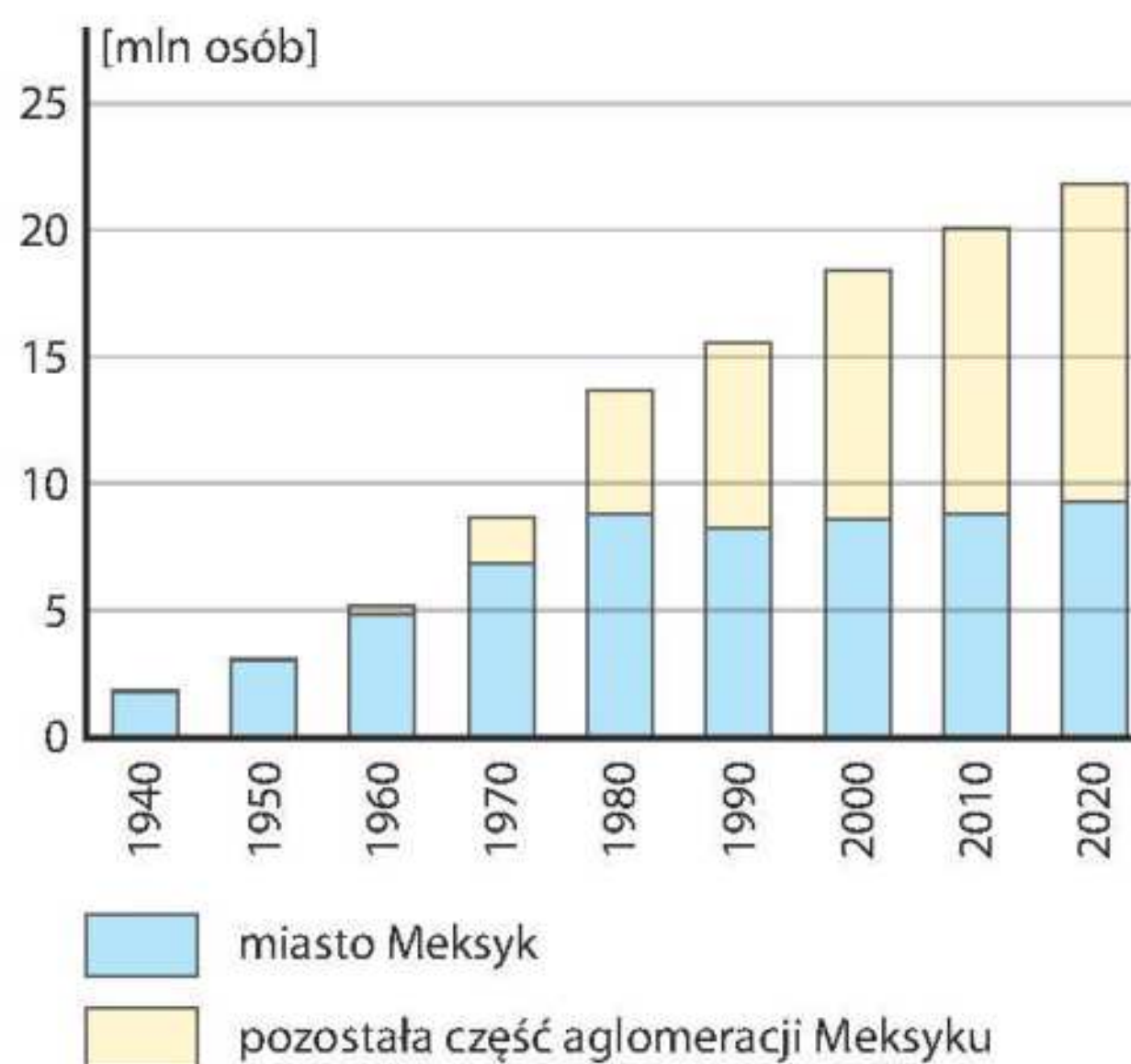
- _____
- _____
- _____



Lp.	Opis	Nazwa miasta	Oznaczenie na mapie
1.	To największe miasto położone nad jeziorem Michigan.		
2.	To największe południowoamerykańskie miasto położone na półkuli północnej.		
3.	Jest stolicą Stanów Zjednoczonych.		
4.	Jest największym miastem w Stanach Zjednoczonych.		
5.	To największe miasto na półwyspie Floryda.		
6.	To największe miasto Ameryki Południowej. Jest położone na zwrotniku Koziorożca.		
7.	To największe z amerykańskich miast leżących na wybrzeżu Oceanu Spokojnego.		
8.	Jest to największa aglomeracja na półkuli zachodniej.		
9.	To stolica Peru.		
10.	To największa argentyńska aglomeracja położona u ujścia Parany do zatoki La Plata.		

Dla dociekliwych

Jednym z największych miast świata jest Meksyk. Ta aglomeracja liczy około 22 mln mieszkańców i jest piąta pod względem liczby ludności na świecie. Samo miasto jest bardzo duże – mieszka w nim ponad 9 mln ludzi. Jednak od lat 80. XX wieku wyraźny przyrost liczby ludności dotyczy przede wszystkim przedmieść i mniejszych ośrodków aglomeracji. Ma tam miejsce duży napływ ludności pochodzącej głównie z obszarów wiejskich, gdzie występuje niedobór ziemi rolnej, a liczba miejsc pracy poza rolnictwem jest niewystarczająca.



Liczba ludności w aglomeracji Meksyku w wybranych latach.

5 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu oraz wykresu.

a) Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.

- A. W 1980 roku w mieście Meksyk mieszkało **mniej** / **więcej** ludności niż w pozostałej części aglomeracji.
- B. W 2020 roku w aglomeracji meksykańskiej mieszkało około **9 mln** / **22 mln** osób.
- C. Najszybszy przyrost liczby ludności aglomeracji Meksyku nastąpił w latach **1950–1960** / **1970–1980**.
- D. Od lat 80. XX wieku liczba mieszkańców **miasta Meksyk** / **aglomeracji Meksyku** **poza głównym miastem** utrzymuje się na zbliżonym poziomie.

b) Wyjaśnij, dlaczego w aglomeracji Meksyku ma miejsce duży napływ ludności pochodzącej głównie z obszarów wiejskich.

Zapamiętaj!

- Największe skupiska ludności w Ameryce znajdują się na wybrzeżu Atlantyku oraz w rejonie Wielkich Jezior.
- Rozrastanie się miast prowadzi do łączenia się ich stref podmiejskich i powstawania obszarów nazywanych megalopolis.
- Największe megalopolis w Ameryce to BosWash w Stanach Zjednoczonych.
- Zbyt duży napływ ludności ze wsi do miast powoduje powstawanie dzielnic nędzy – slumsów. Ich mieszkańcy zmagają się z licznymi problemami (m.in. z wysoką przestępczością).

6

Kanada – środowisko przyrodnicze a rozwój rolnictwa

Cele lekcji: Scharakteryzujesz cechy klimatu Kanady. Dowiesz się, jakie czynniki wpływają na specyficzny układ stref klimatycznych w tym kraju. Określisz zasięg północnej granicy lasów i rolnictwa w Kanadzie. Poznasz cechy rolnictwa Kanady.

Na dobry początek

1 Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.

- A. Stolicą Kanady jest **Ottawa** / **Montreal**.
- B. Największym miastem Kanady jest **Montreal** / **Toronto**.
- C. W Kanadzie mieszka **mniej** / **więcej** ludności niż w Polsce.
- D. Kanada charakteryzuje się **małą** / **dużą** gęstością zaludnienia.

2 Na fotografiach został przedstawiony krajobraz dwóch regionów Kanady.

I.



II.



Zaznacz poprawne dokończenia zdań.

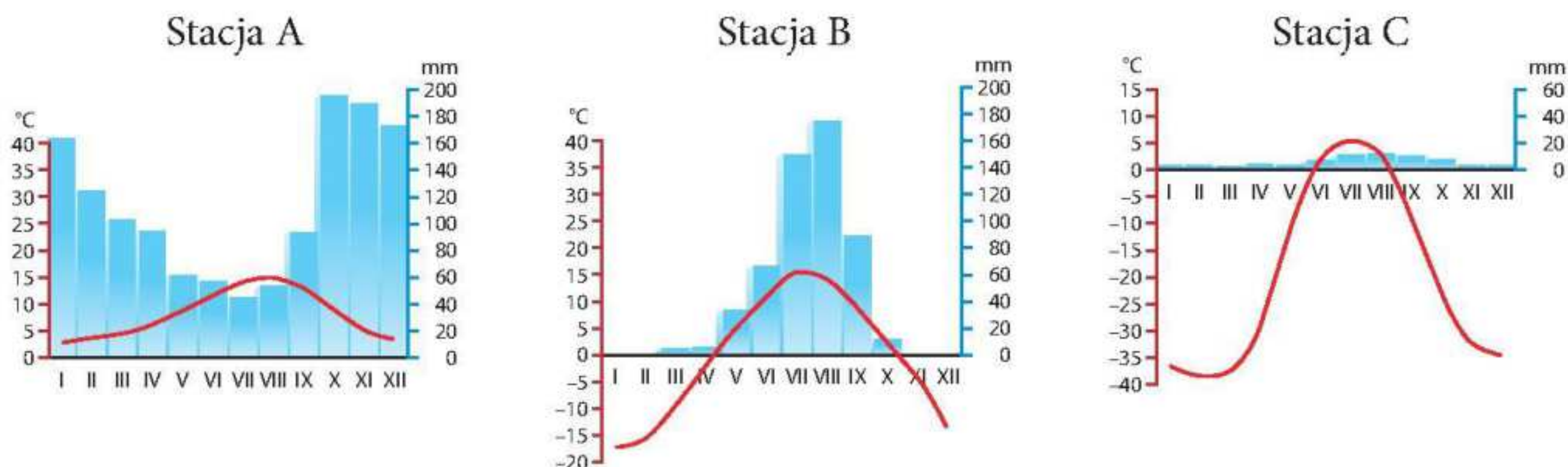
1.	Na obszarze przedstawionym na fotografii I. charakterystycznym sposobem gospodarowania jest	A. uprawa pszenicy, soi i tytoniu.
		B. chów reniferów i myślistwo.
2.	Formacją roślinną przedstawioną na fotografii II. jest	A. tajga.
		B. tundra.

3 Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedzi A lub B oraz 1 albo 2.

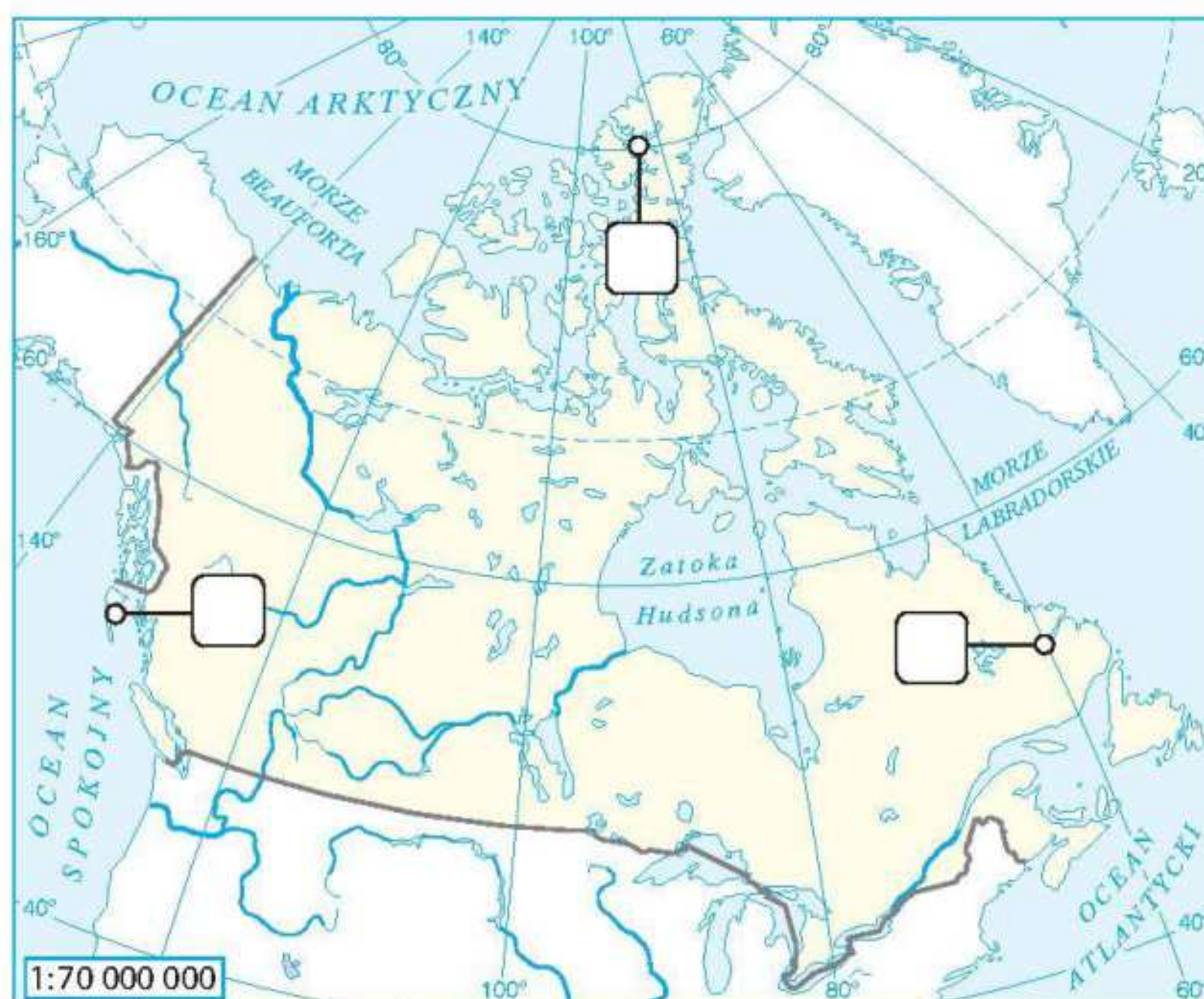
Dla zachodniego wybrzeża Kanady charakterystyczne są

A.	bardzo wysokie roczne sumy opadów oraz łagodne zimy,	ponieważ ten obszar znajduje się pod wpływem	1.	zimnego prądu morskiego.
B.	stosunkowo niskie roczne sumy opadów oraz bardzo ostre zimy,		2.	ciepłych prądów morskich.

- 4 Na klimatogramach zostały przedstawione średnie miesięczne wartości temperatury powietrza oraz średnie miesięczne sumy opadów atmosferycznych w trzech kanadyjskich stacjach meteorologicznych.



- a) Wpisz w odpowiednich miejscach na mapie litery odpowiadające lokalizacji poszczególnych stacji meteorologicznych.



- b) Uzupełnij zdania.

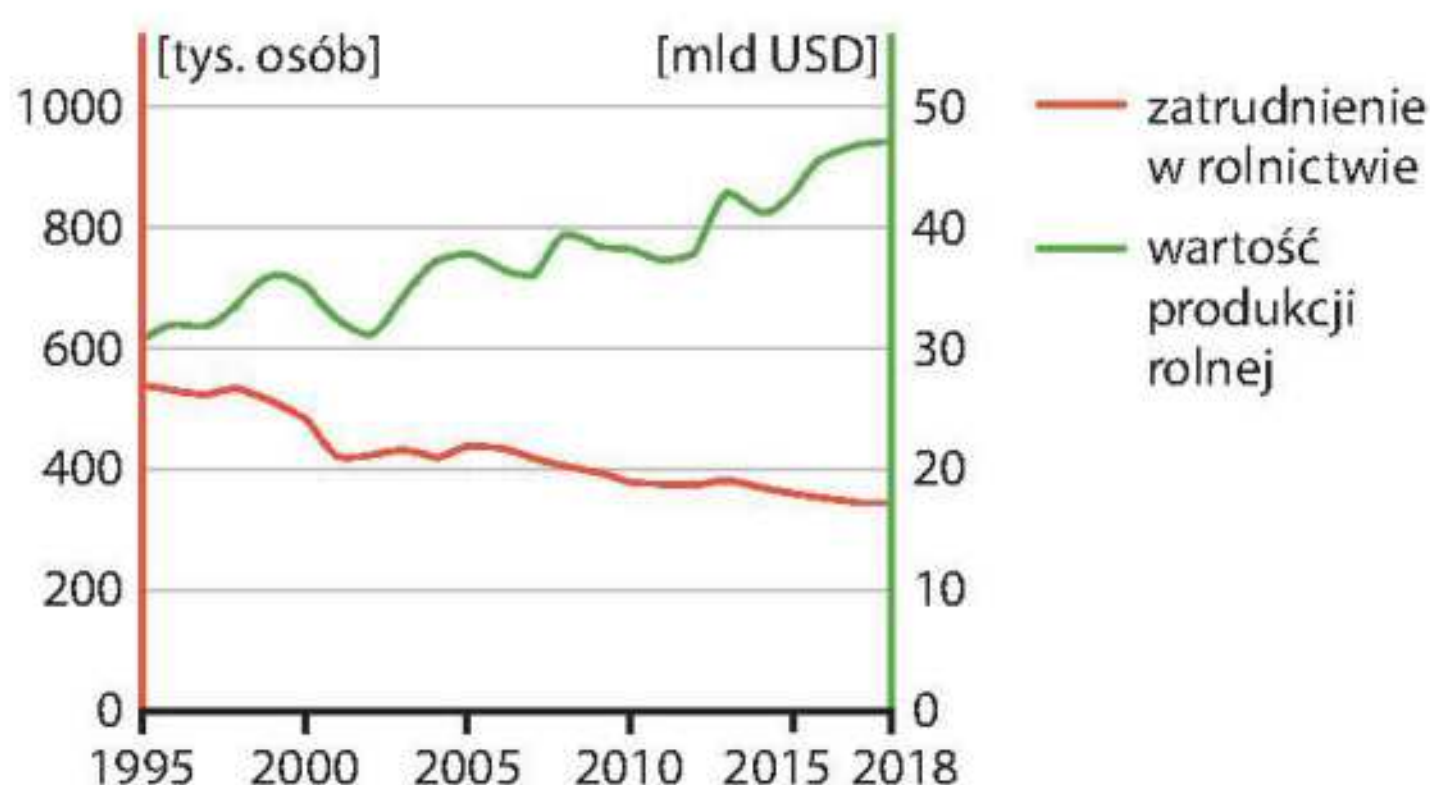
- A. Najniższą średnią roczną temperaturę powietrza notuje się w stacji _____.
- B. Średnie miesięczne wartości temperatury powietrza przez cały rok są dodatnie w stacji _____.
- C. Najwyższa średnia miesięczna suma opadów atmosferycznych w miesiącach letnich występuje w stacji _____.
- D. Najwyższa roczna suma opadów atmosferycznych występuje w stacji _____.
- E. Najniższą roczną sumę opadów atmosferycznych notuje się w stacji _____.

- 5** Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Farmy w Kanadzie są nastawione na zaspokajanie potrzeb żywieniowych właścicieli i ich rodzin.	P	F
2.	Kanadyjskie farmy cechuje wysoki poziom mechanizacji.	P	F
3.	Farmy w Kanadzie mają niewielką powierzchnię.	P	F

Dla dociekliwych

Obszary użytkowane rolniczo stanowią w Kanadzie tylko około 7% powierzchni kraju, a w kanadyjskim rolnictwie pracuje niecałe 2% ludności czynnej zawodowo. Mimo to, głównie dzięki wysokiemu poziomowi mechanizacji, kanadyjskie rolnictwo jest bardzo wydajne, a wartość produkcji rolnej rośnie.



Wartość produkcji rolnej i zatrudnienie w rolnictwie w Kanadzie w latach 1995–2018.



Kanadyjscy rolnicy do prac polowych stosują między innymi ogromne siewniki.

- 6** Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, wykresu oraz fotografii.
- a)** Określ tendencje zmian w wielkości zatrudnienia w rolnictwie oraz w wartości produkcji rolnej w Kanadzie.

- b)** Wskaż główną przyczynę wysokiej produkcji rolnej w Kanadzie.

Zapamiętaj!

- Układ stref klimatycznych w Kanadzie to efekt ukształtowania powierzchni, cyrkulacji powietrza oraz rozkładu prądów morskich.
- W centrum Kanady występują różnice wartości temperatury powietrza sięgające nawet 70°C.
- Północne granice upraw i lasów w zachodniej Kanadzie sięgają dalej na północ niż we wschodniej części kraju.
- Kanada jest liczącym się producentem wielu produktów rolnych oraz surowców mineralnych.

Stany Zjednoczone – potęga gospodarcza świata

Cele lekcji: Wyjaśnisz, dlaczego Stany Zjednoczone są nazywane największą potęgą gospodarczą świata. Określisz cechy gospodarki tego kraju. Dowiesz się, jaką rolę w gospodarce Stanów Zjednoczonych odgrywa przemysł zaawansowanych technologii oraz co to są technopolie. Poznasz przyczyny oraz skalę zjawiska marnowania żywności.

Na dobry początek

- 1** Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Stany Zjednoczone są największym eksporterem towarów na świecie.	P	F
2.	Stany Zjednoczone są największym importerem towarów na świecie.	P	F
3.	Stany Zjednoczone mają największy udział w tworzeniu produktu światowego brutto.	P	F
4.	Stany Zjednoczone są światowym liderem pod względem inwestycji zagranicznych.	P	F
5.	Gospodarka Stanów Zjednoczonych jest określana jako gospodarka oparta na zasobach.	P	F
6.	Stany Zjednoczone należą do największych producentów i konsumentów żywności na świecie.	P	F

- 2** Na mapie numerami 1–9 oznaczono wybrane ośrodki przemysłu w Stanach Zjednoczonych. Podaj numery, którymi oznaczono na mapie wymienione ośrodki przemysłu. Wykonaj polecenie na podstawie atlasu geograficznego.

Seattle: _____

San Francisco: _____

Detroit: _____

San Antonio: _____

Denver: _____

Orlando: _____

Atlanta: _____

Filadelfia: _____

Salt Lake City: _____



3 Podkreśl trzy spośród wymienionych czynników, które miały wpływ na lokalizację i rozwój Doliny Krzemowej.

- A. Położenie w pobliżu uniwersytetów i centrów badawczych.
- B. Równinna rzeźba terenu.
- C. Stosunkowo niewielka odległość od rynków zbytu.
- D. Dostęp do wysoko wykwalifikowanej kadry pracowniczej.
- E. Duża liczba bogatych i nieobawiających się ryzyka inwestorów.
- F. Bogata baza surowcowa.

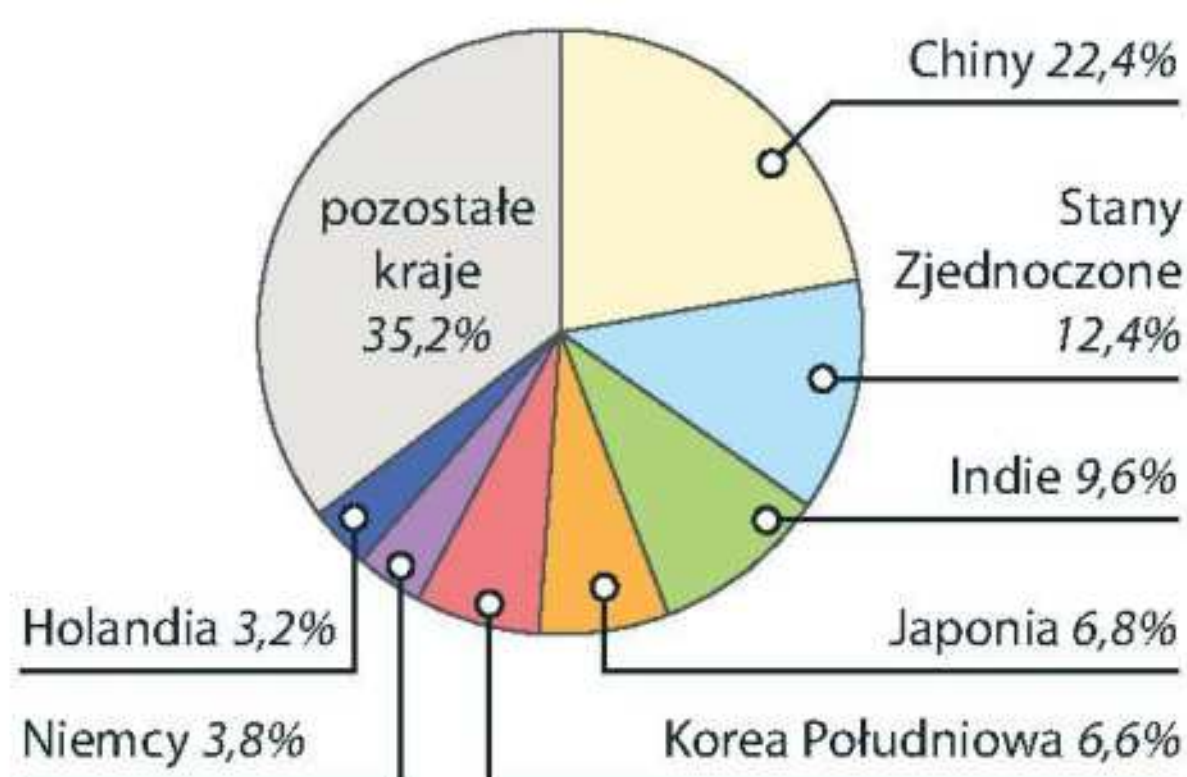
4 Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.

- A. Na południu Stanów Zjednoczonych rozwinęło się rolnictwo plantacyjne nastawione przede wszystkim na uprawę **pszenicy i owsa** / **bawełny i trzciny cukrowej**.
- B. W północnej części Stanów Zjednoczonych uprawia się głównie **kukurydzę i soję** / **bawełnę i trzinę cukrową**.
- C. Kalifornia i Floryda to stany słynące z upraw **winorośli i owoców cytrusowych** / **rzepaku i buraków cukrowych**.

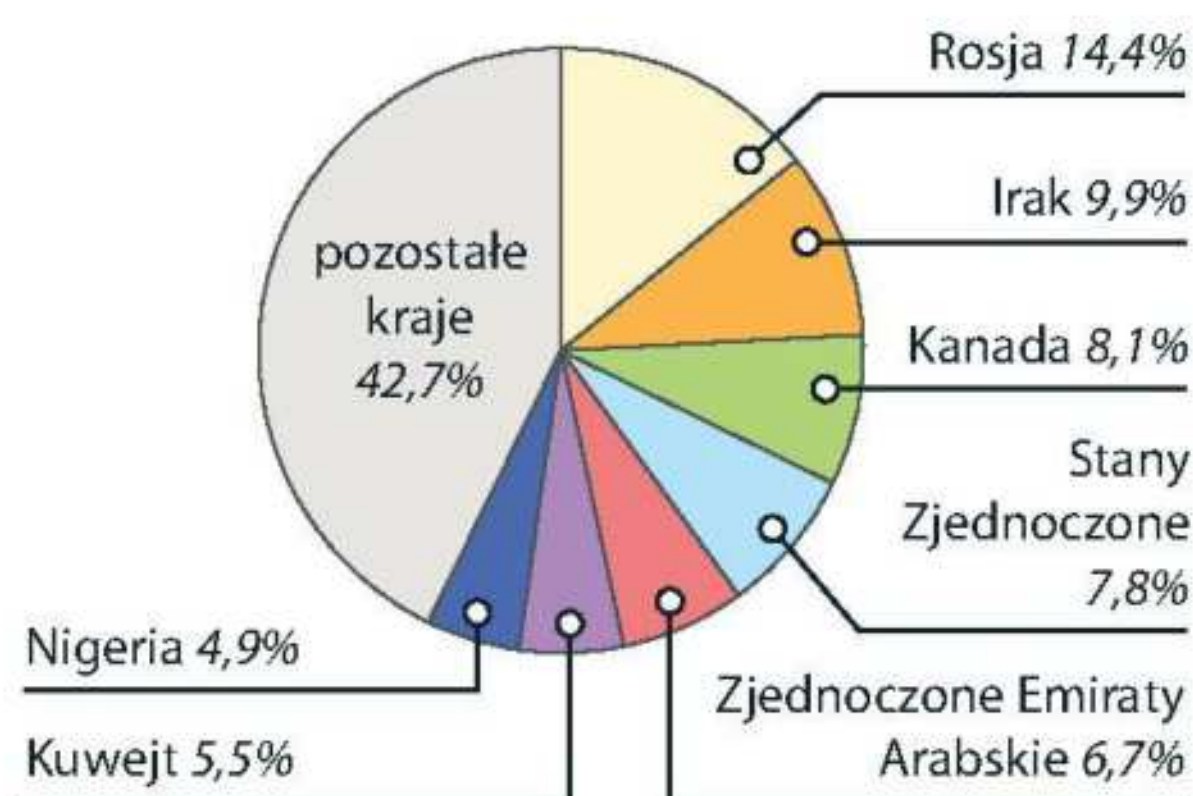
5 Na wykresach został przedstawiony udział wybranych państw w światowym eksporcie i imporcie ropy naftowej w 2019 roku.

a) Podpisz oba wykresy odpowiednimi określeniami wybranymi spośród podanych.

eksporterzy, importerzy



Najwięksi światowi _____
ropy naftowej w 2019 roku.



Najwięksi światowi _____
ropy naftowej w 2019 roku.

b) Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Stany Zjednoczone należą do największych światowych importerów ropy naftowej.	P	F
2.	Stany Zjednoczone eksportują więcej ropy naftowej niż Kanada.	P	F

Dla dociekliwych

Stany Zjednoczone mają bardzo dobrze rozwiniętą sieć śródlądowych dróg wodnych. Obejmuje ona ponad 40 tys. rzek i kanałów (nie wliczając w to Wielkich Jezior). Główne szlaki żeglugowe są położone we wschodniej części kraju. Obejmują system Wielkich Jezior wraz z Drogą Wodną Św. Wawrzyńca oraz system rzeczny Missisipi-Missouri. Oba te systemy są połączone kanałami i pozwalają na transport śródlądowy z Zatoki Meksykańskiej do leżącego w Kanadzie półwyspu Labrador. Tym samym jest to jeden z najdłuższych szlaków żeglugowych na świecie. Śródlądowe drogi wodne są w Stanach Zjednoczonych wykorzystywane głównie do transportu towarów masowych, na przykład węgla kamiennego, ropy naftowej, drewna, zbóż i bawełny.



Najważniejsze śródlądowe drogi wodne we wschodniej części Stanów Zjednoczonych.

6 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, mapy oraz innych źródeł informacji.

a) Podaj nazwy jezior należących do systemu Wielkich Jezior, które oznaczono na mapie numerami.

1. _____ 3. _____ 5. _____
2. _____ 4. _____

b) Wymień nazwy rzek i jezior znajdujących się na trasie barki płynącej śródlądowymi drogami wodnymi z Montrealu przez Chicago do Nowego Orleanu.

c) Wyjaśnij, dlaczego żegluga śródlądowa jest szczególnie przydatna do transportu towarów masowych.

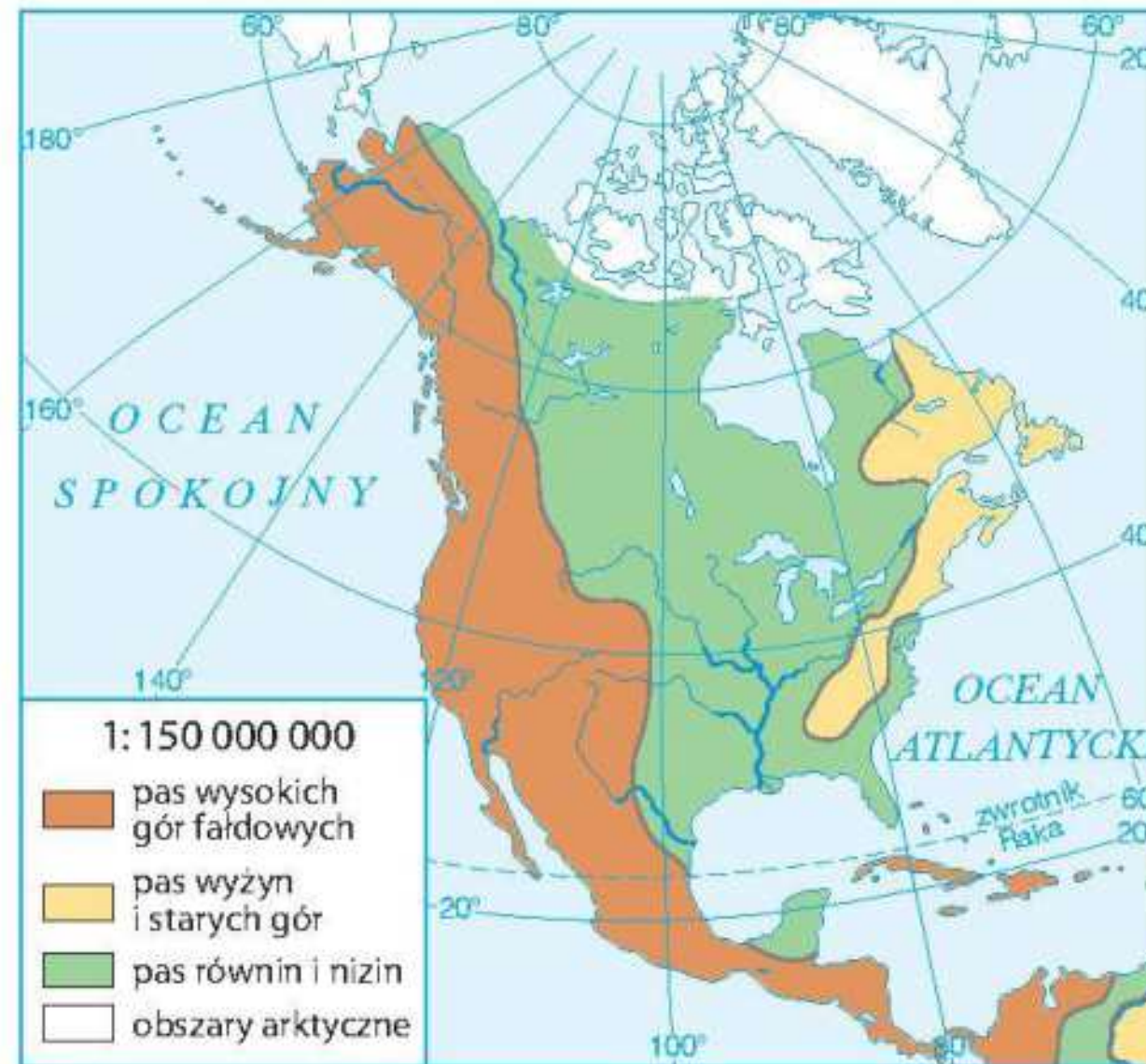
Zapamiętaj!

- Stany Zjednoczone to najlepiej rozwinięte gospodarczo państwo na świecie.
- Kraj ten posiada bogate złoża wielu surowców mineralnych, między innymi ropy naftowej, gazu ziemnego, węgla kamiennego i rud miedzi.
- Oprócz tradycyjnych działów przemysłu bardzo ważną rolę w Stanach Zjednoczonych odgrywa przemysł zaawansowanych technologii.
- W Stanach Zjednoczonych powstała pierwsza na świecie technopolia – Dolina Krzemowa.

Sprawdź, czy potrafisz

Zadanie 1.

Na mapie przedstawiono pasy rzeźby terenu w Ameryce Północnej.



Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzupełnienie 1, 2 albo 3.

W Ameryce Północnej pasy rzeźby terenu mają przebieg w przybliżeniu

A.	równoleżnikowy,	co ma znaczny wpływ na klimat kontynentu, ponieważ	1.	zimą ułatwia napływ mroźnego powietrza z północy na południe.
			2.	powoduje susze na zachodnim wybrzeżu Kanady.
B.	południkowy,		3.	ułatwia przemieszczanie się cyklonów tropikalnych z zachodu na wschód.

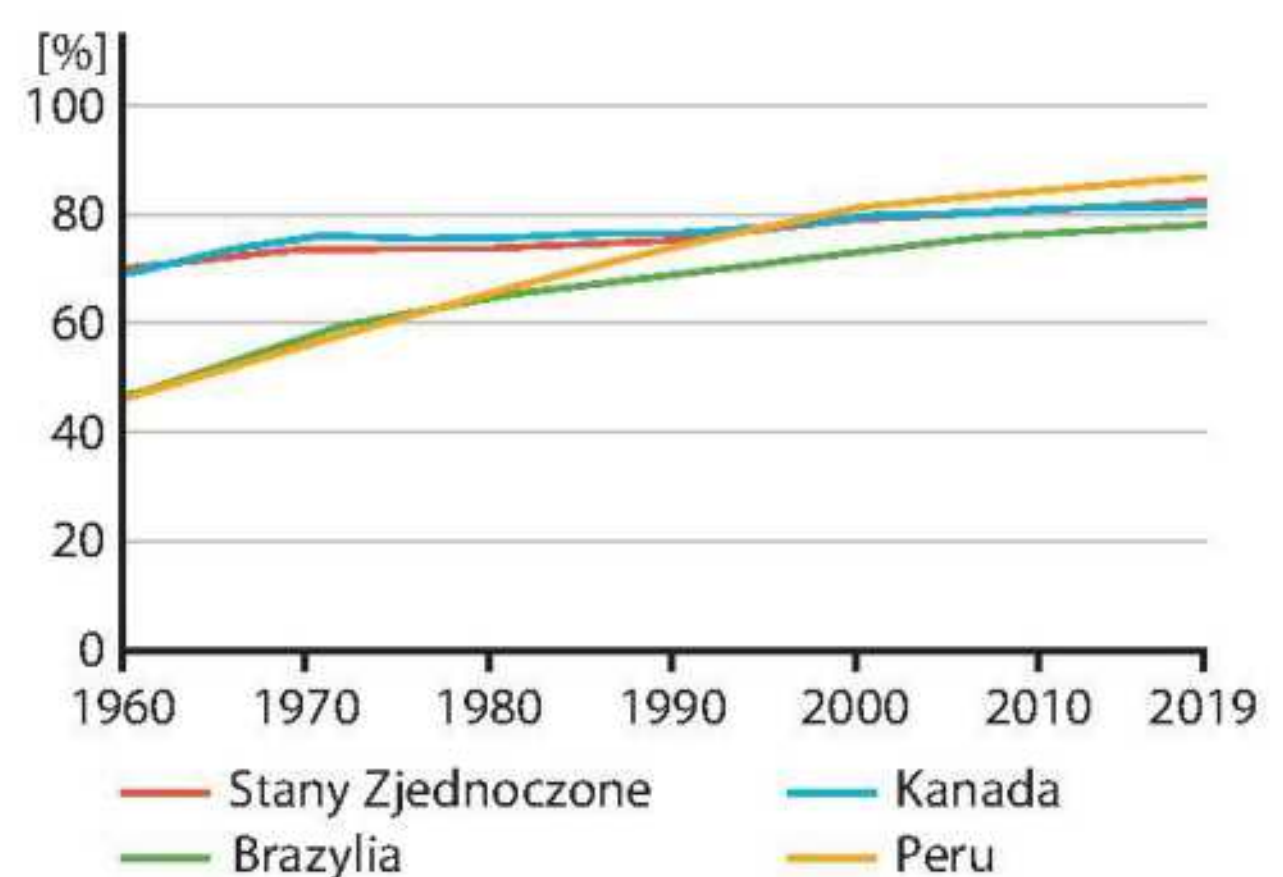
Zadanie 2.

Na wykresie przedstawiono wartości wskaźnika urbanizacji w wybranych krajach obu Ameryk w latach 1960–2019.

Spośród uwzględnionych na wykresie państw podaj nazwy dwóch, w których na obrzeżach miast istnieją rozległe slamsy. Następnie wymień dwie przyczyny ich powstawania.

Nazwy państw: _____

Przyczyny powstawania slamsów: _____



Zadanie 3.

CKE grudzień 2020

Na mapie oznaczono wybrane miasta Stanów Zjednoczonych. Literami A i B oznaczono dwie wybrane technopolie. Barwami przedstawiono strefy czasowe kontynentalnej części Stanów Zjednoczonych.

Na podstawie: www.tripsavvy.com**Zadanie 3.1.**

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Technopolie to miejsca koncentracji przemysłu ściśle współpracującego z uniwersytetami i instytutami naukowymi.	P	F
Na mapie literą B oznaczono technopolię – Dolinę Krzemową.	P	F

Zadanie 3.2.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

W momencie, gdy zegary w Houston wskazują godzinę 15:00, godzina 16:00 jest

- A. w Nowym Orleanie i Miami.
- B. w Helenie i Denver.
- C. w Helenie i Nowym Jorku.
- D. w Nowym Jorku i Miami.

IV. Australia i Oceania

1 Środowisko przyrodnicze Australii i Oceanii

Cele lekcji: Określisz położenie geograficzne Australii i Oceanii. Poznasz poszczególne elementy środowiska przyrodniczego Australii. Dowiesz się, jaka była przeszłość geologiczna tego kontynentu.

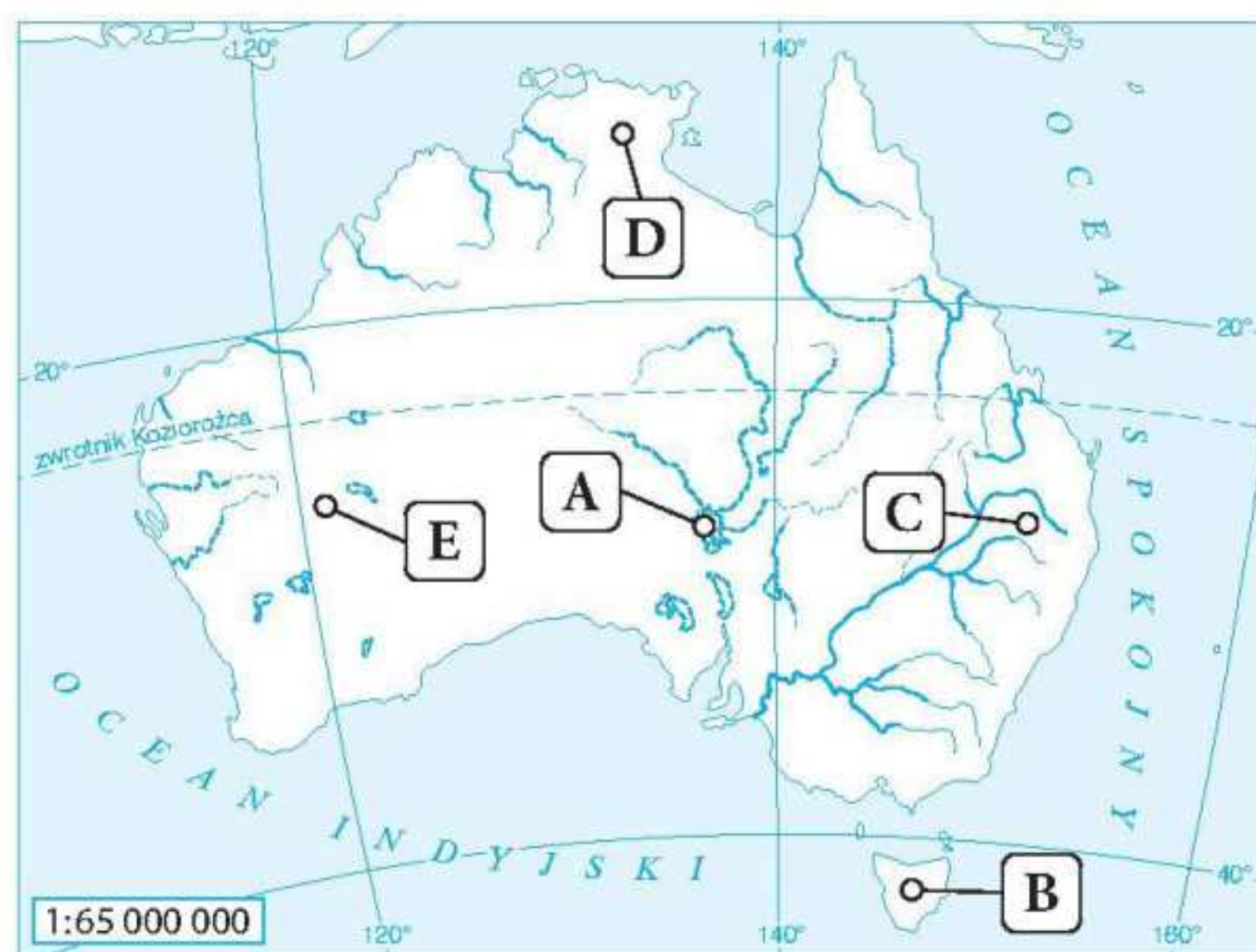
Na dobry początek

1 Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.

A. Australia jest **większa** / **mniejsza** od Europy.

B. Australia to jedyny kontynent, na którym nie ma **lodowców** / **rzek stałych**.

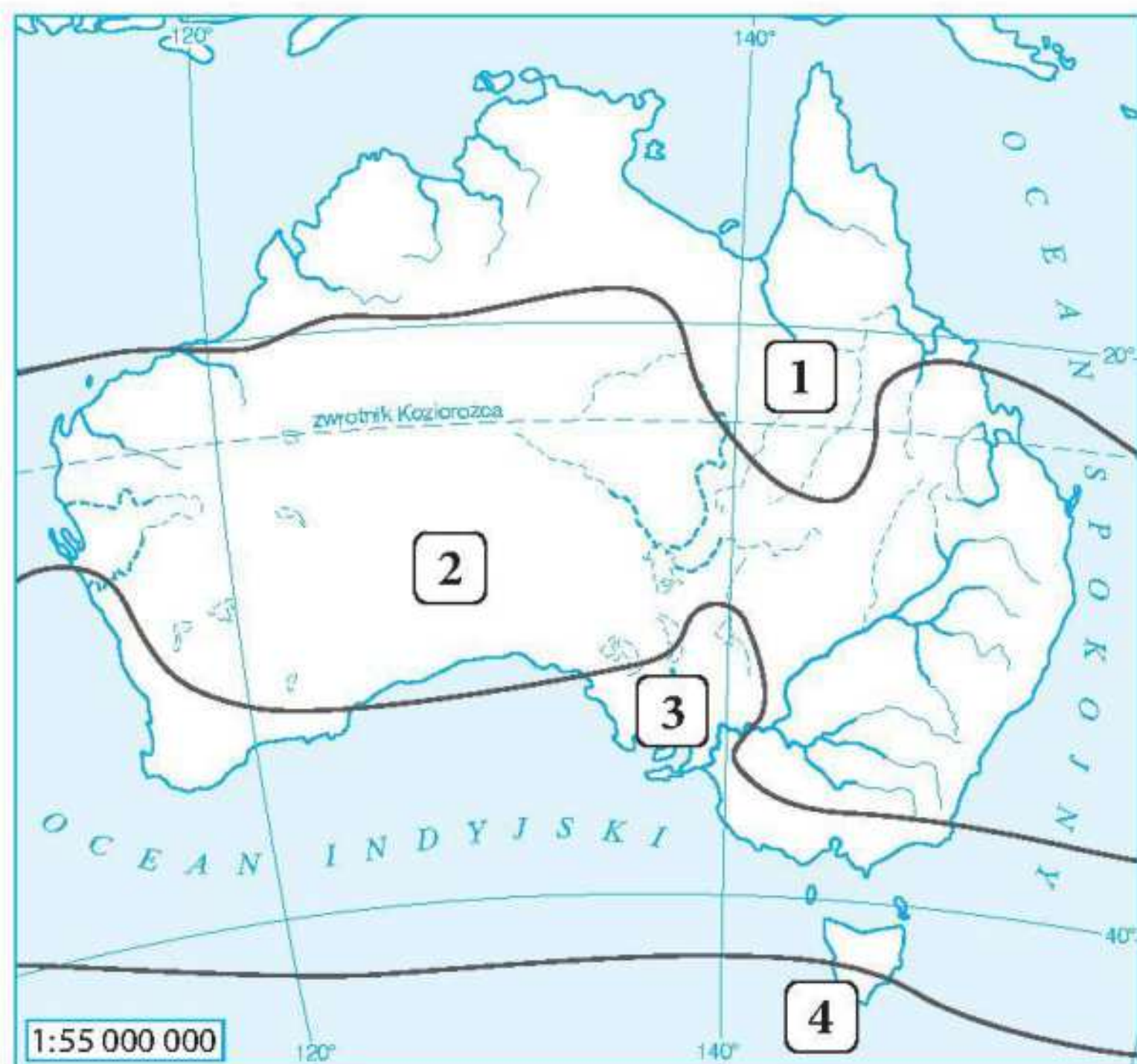
2 Na mapie Australii literami A–E oznaczono wybrane obiekty geograficzne.



Uzupełnij tabelę na podstawie atlasu geograficznego. Wpisz nazwy opisanych obiektów geograficznych oraz litery, którymi te obiekty zostały oznaczone na mapie.

Lp.	Opis	Nazwa obiektu geograficznego	Oznaczenie na mapie
1.	Najwyższe góry kontynentu australijskiego		
2.	Wyspa u południowo-wschodnich wybrzeży Australii		
3.	Jezioro położone w najniższym punkcie Australii		
4.	Półwysep położony na południe od Morza Arafura		
5.	Wyżyna położona w zachodniej części Australii		

- 3** Na mapie został przedstawiony zasięg stref klimatycznych występujących w Australii, a na fotografii – jedna z formacji roślinnych, którą tworzą grubolistne kolczaste zarośla z przewagą eukaliptusów i akacji.



a) Zapisz nazwy oznaczonych na mapie stref klimatycznych.

1. _____ 3. _____
2. _____ 4. _____

b) Rozpoznaj formację roślinną przedstawioną na fotografii. Podaj jej nazwę oraz nazwę typu klimatu, w którym ta formacja roślinna występuje.

Nazwa formacji roślinnej: _____

Nazwa typu klimatu: _____

- 4** Uzupełnij zdania podanymi nazwami.

*Mikronezja, Hawaje, Melanezja, Nowa Gwinea,
Nowa Zelandia, Polinezja*



Obejrzyj
mapę
interaktywną
docwiczenia.pl
Kod: N887FX

- A. Region Oceanii, w którym leży największa wyspa tej części świata – _____,
to _____.
- B. _____ to część Oceanii, w której znajdują się między innymi
Wyspy Marshalla, Karoliny oraz Mariany.
- C. Region Oceanii, w którym leży jeden ze stanów USA – _____,
to _____.
- D. Najbardziej na południe wysuniętą częścią Oceanii jest _____.

Australijskie plagi

Pojawienie się kolonizatorów zaburzyło równowagę w unikatowym środowisku Australii. Przywożone przez nich zwierzęta wypuszczano na wolność lub uciekały one z niewoli. Z powodu dostatku pożywienia oraz braku naturalnych wrogów zwierzęta te masowo się rozmnażały i konkurowały z miejscową fauną. Na przykład w XIX wieku na wolność wypuszczono 24 króliki, a po kilkudziesięciu latach było ich już kilkaset milionów. Z plagą królików miały walczyć koty, które jednak zdziczały i same zaczęły stanowić zagrożenie dla miejscowej fauny. Populację królików udało się ograniczyć dopiero pod koniec XX wieku, kiedy to zwierzęta te zarażono kaliciwirusem i pchłą króliczą.



Aby ograniczyć rozprzestrzenianie się szkodników, w Australii wybudowano ogrodzenia o długości ponad 3200 km.

Dingo był początkowo udomowionym towarzyszem Aborygenów. Z czasem jednak zdziczał i stał się nowym drapieżnikiem.



Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

- 5** Wymień dwa czynniki, które doprowadziły do masowego wzrostu liczebności zwierząt przywiezionych do Australii przez kolonizatorów.

1. _____
2. _____

- 6** Wskaż trzy przykłady zwierząt, które po wypuszczeniu na wolność lub ucieczce z niewoli stały się w Australii zagrożeniem dla środowiska naturalnego tego kontynentu.

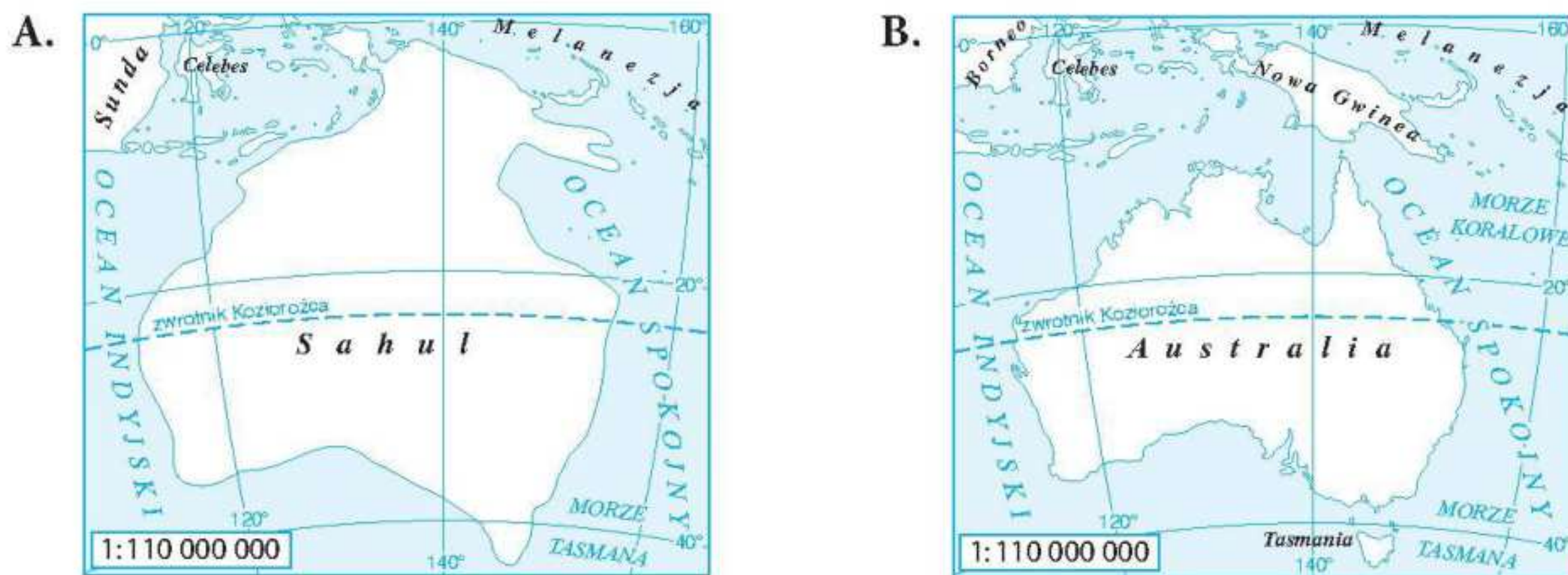
1. _____ 2. _____ 3. _____

- 7** Podaj dwie metody, którymi Australijczycy starali się powstrzymać rozprzestrzenianie się szkodników.

1. _____
2. _____

Dla dociekliwych

Około 200 mln lat temu Australia wraz z Antarktydą odłączyły się od prakontynentu Gondwany i przez kolejne 150 mln lat stanowiły jeden blok kontynentalny. Dopiero około 50 mln lat temu nastąpił ich ostateczny rozpad. Od tego czasu Australia jest odizolowana od pozostałych kontynentów, ale znajduje się na jednym cokole kontynentalnym z Tasmanią i Nową Gwineą. Te trzy lądy przez kilkadziesiąt tysięcy lat stanowiły jeden prakontynent, któremu geologowie nadali nazwę Sahul. Było to możliwe, gdyż jeszcze 20–25 tys. lat temu (pod koniec epoki lodowcowej) poziom morza znajdował się ponad 130 m niżej niż obecnie. Tasmania stała się wyspą dopiero 13 tys. lat temu, a Nowa Gwinea – przed 9 tys. lat, gdy w wyniku stopnienia lądolodów poziom oceanu się podniósł.



Australia, Tasmania i Nowa Gwinea 20 tys. lat temu (A) i obecnie (B).

8 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, map oraz innych źródeł informacji.

a) Zapisz nazwy trzech akwenów (mórz, zatok lub cieśnin), które powstały po oddzieleniu się Tasmanii i Nowej Gwinei od Australii.

1. _____ 2. _____ 3. _____

b) Wyjaśnij, w jaki sposób doszło do tego, że Tasmania i Nowa Gwinea są wyspami, choć jeszcze około 20 tys. lat temu stanowiły wraz z Australią jeden kontynent.

Zapamiętaj!

- Australia to najmniejszy i najslabiej zaludniony kontynent na Ziemi.
- Większość Australii jest bardzo uboga pod względem zasobów wód powierzchniowych.
- W podłożu skalnym kontynentu znajdują się ogromne zbiorniki wód podziemnych – baseny artezyjskie.
- Większość zwierząt i roślin występujących w Australii to endemity.
- Na kontynencie australijskim znajduje się tylko jedno państwo – Związek Australijski.
- Oceanie tworzą tysiące wysp położonych w środkowej oraz w zachodniej części Oceanu Spokojnego.

2

Ludność i gospodarka Australii

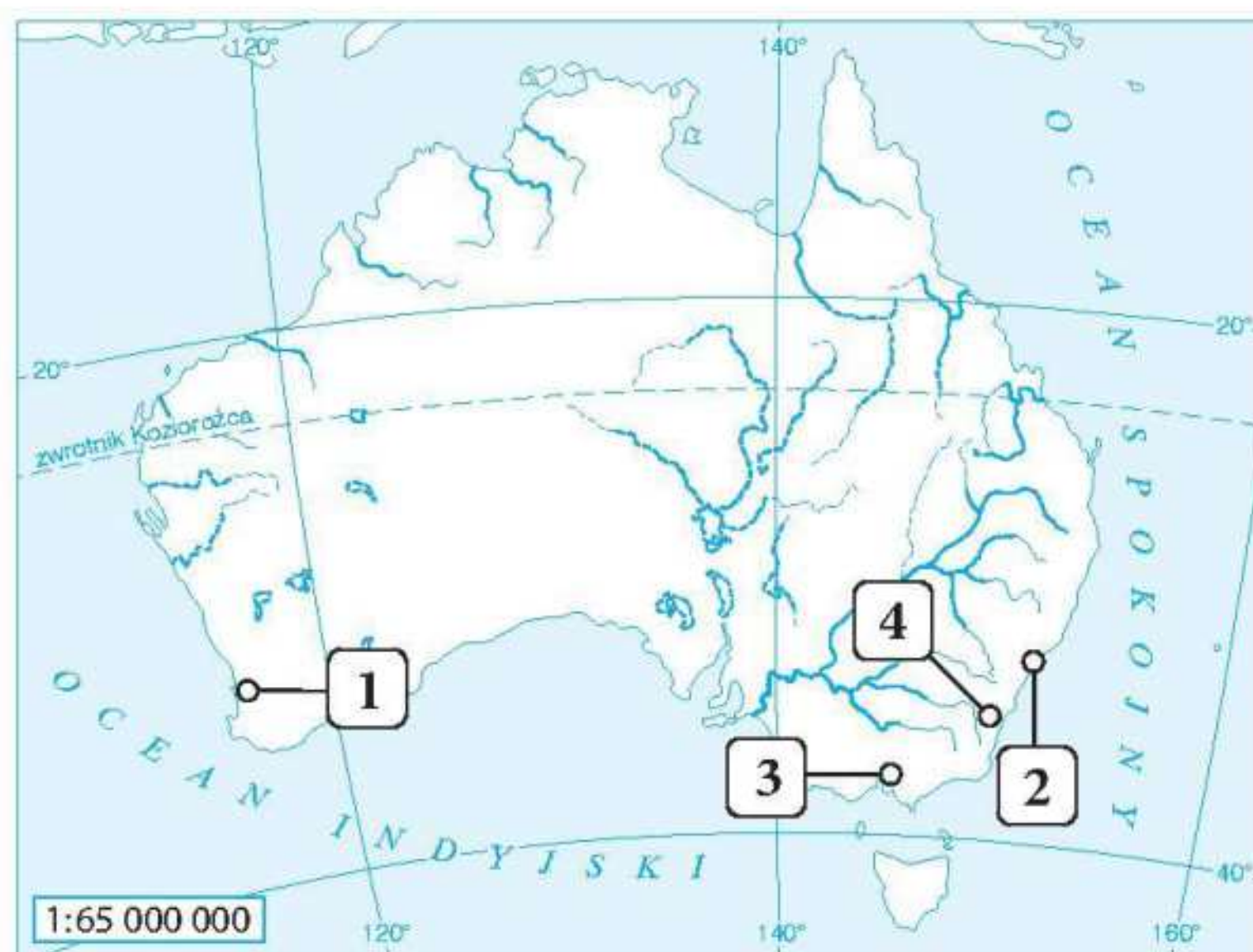
Cele lekcji: Opisziesz i uzasadnisz rozmieszczenie oraz zróżnicowanie ludności Australii. Poznasz najważniejsze miasta tego kraju. Dowiesz się, jakie są charakterystyczne cechy australijskiej gospodarki.

Na dobry początek

1 Uzupełnij zdania brakującymi informacjami.

- A. Rdzenni mieszkańcy Australii to _____.
- B. Większość obywateli Związku Australijskiego to potomkowie emigrantów z kontynentu _____.
- C. Podstawą australijskiego rolnictwa jest _____.

2 Na mapie numerami 1–4 zostały oznaczone wybrane miasta Australii.



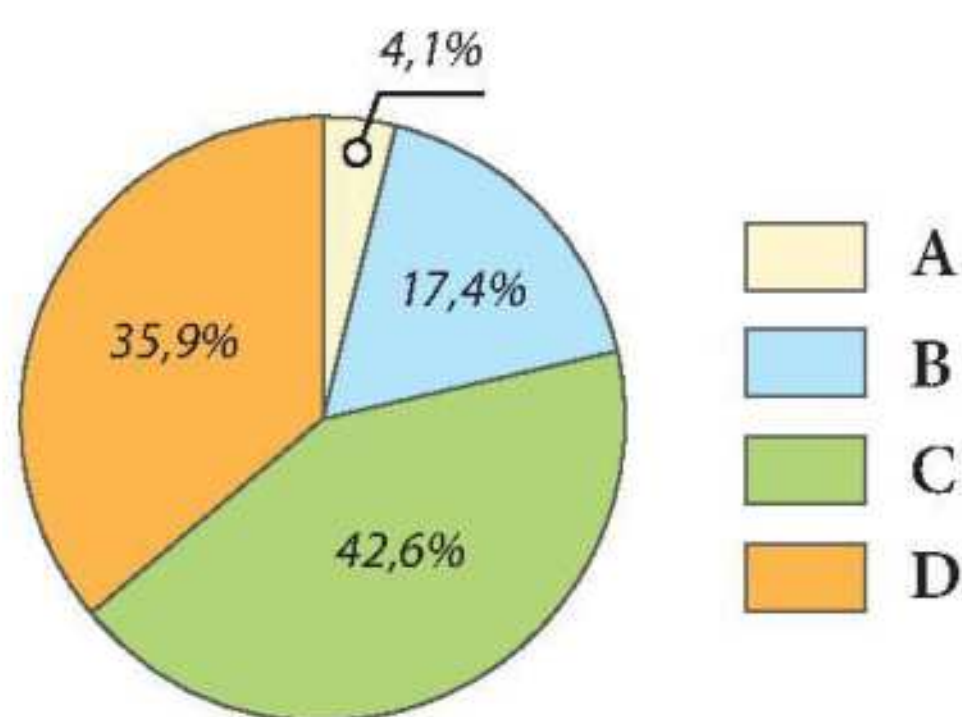
Uzupełnij tabelę. Na podstawie atlasu geograficznego wpisz nazwy opisanych miast oraz cyfry, którymi te miasta zostały oznaczone na mapie.

Lp.	Opis	Nazwa miasta	Oznaczenie na mapie
1.	Symbolem tego miasta jest słynny budynek opery.		
2.	To stolica Australii.		
3.	To największe spośród miast położonych na zachodnim wybrzeżu.		
4.	Jest drugim pod względem liczby ludności miastem Australii.		

- 3** Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Australia jest najsłabiej zaludnionym kontynentem.	P	F
2.	Na kontynencie australijskim mieszka więcej ludzi niż w Polsce.	P	F
3.	W Australii najgęściej zaludnione są obszary położone w strefie klimatów równikowych.	P	F
4.	Okolo 15% Australijczyków mieszka na wsi.	P	F
5.	3/4 pracujących mieszkańców Australii jest zatrudnionych w usługach.	P	F

- 4** Na diagramie literami A–D oznaczono poszczególne formy użytkowania ziemi w Australii.



- a)** Zapisz przy każdej z podanych form użytkowania ziemi odpowiednią literę, której użyto na powyższym diagramie.

Łąki i pastwiska: _____ Nieużytki: _____

Grunty orne: _____ Lasy: _____

- b)** Wyjaśnij, jaki wpływ na rozwój rolnictwa w Australii ma fakt, że największy odsetek w strukturze użytkowania ziemi ma forma oznaczona literą C.

- 5** Zapisz nazwy czterech surowców energetycznych i czterech surowców metalicznych wydobywanych w Australii.

Surowce energetyczne:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Surowce metaliczne:

1. _____

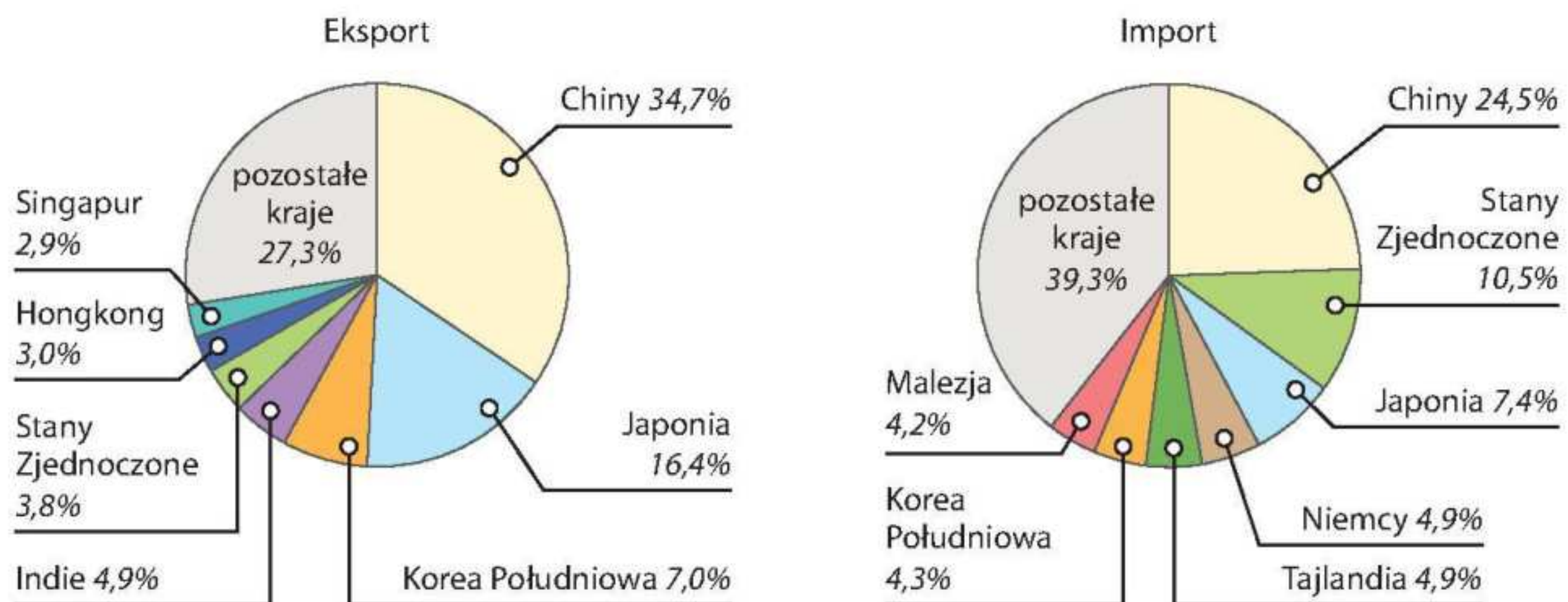
2. _____

3. _____

4. _____

Dla dociekliwych

Australia jest jednym z najlepiej rozwiniętych krajów świata. Jednak struktura jej eksportu jest inna niż w Japonii czy w krajach Europy Zachodniej. Ze względu na znaczne zasoby surowców mineralnych, dużą produkcję wysokowydajnego rolnictwa oraz bliskość ogromnych i surowcochłonnych rynków zbytu w Azji głównymi towarami eksportowymi są tu nie maszyny, lecz węgiel kamienny, rudy żelaza, złoto, aluminium oraz mięso, wełna i pszenica.



Główni partnerzy Australii w handlu międzynarodowym w 2018 r.

6 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, diagramów oraz innych źródeł informacji.

a) Podaj nazwę państwa, które jest najważniejszym partnerem handlowym Australii.

b) Podaj nazwę kontynentu, z którego pochodzi większość głównych partnerów handlowych Australii.

c) Oceń, czy struktura towarowa australijskiego eksportu jest typowa dla krajów wysoko rozwiniętych gospodarczo. Uzasadnij swoją odpowiedź.

Zapamiętaj!

- Około 85% Australijczyków mieszka w miastach. Największymi miastami są Sydney i Melbourne.
- Rdzennymi mieszkańcami Australii są Aborygeni. Stanowią oni około 3% społeczeństwa.
- Związek Australijski jest jednym z najlepiej rozwiniętych gospodarczo krajów świata.
- Podstawą gospodarki Australii są bogate złoża surowców mineralnych oraz chów zwierząt, głównie owiec.

Sprawdź, czy potrafisz

Zadanie 1.

Na fotografiach A–C przedstawiono przykłady zwierząt, których zasięg występowania ogranicza się do jednego kontynentu.

A.



B.



C.



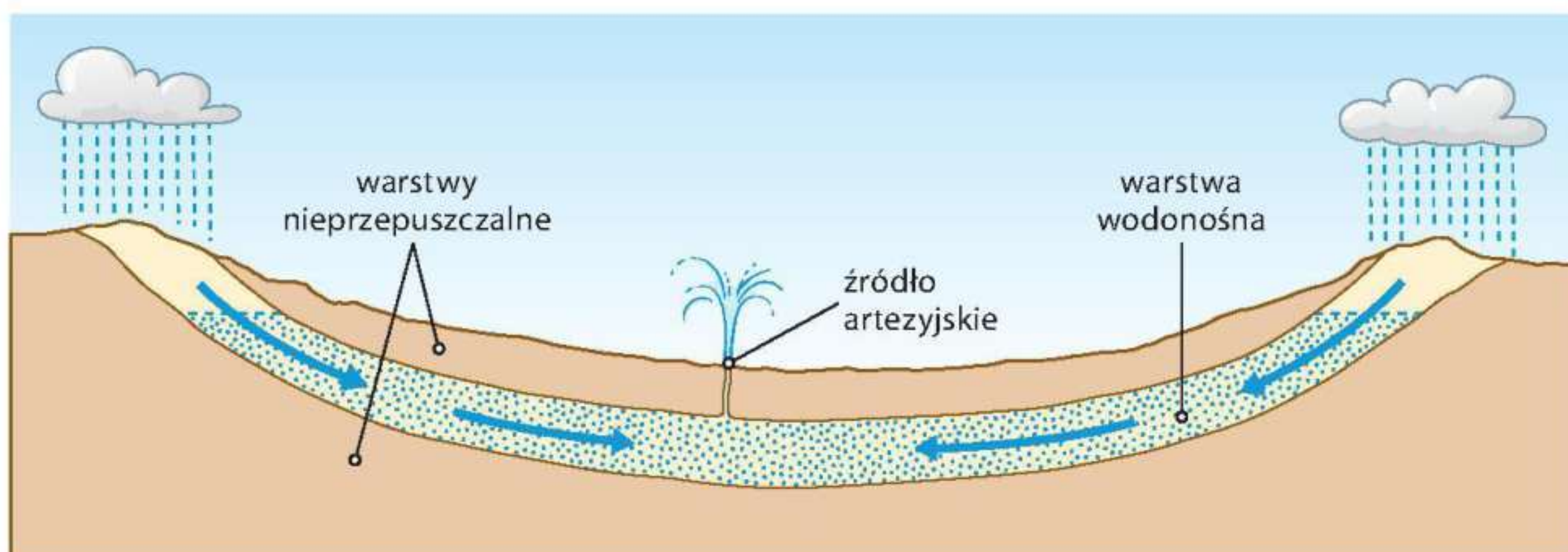
Wpisz literę, którą oznaczono endemit australijski, a następnie wyjaśnij, z czego wynika duży udział endemitów w faunie tego kontynentu.

Endemit australijski: _____

Wyjaśnienie: _____

Zadanie 2.

W środowisku przyrodniczym Australii występują baseny artezyjskie. Budowę takiego basenu przedstawiono schematycznie na poniższej ilustracji.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

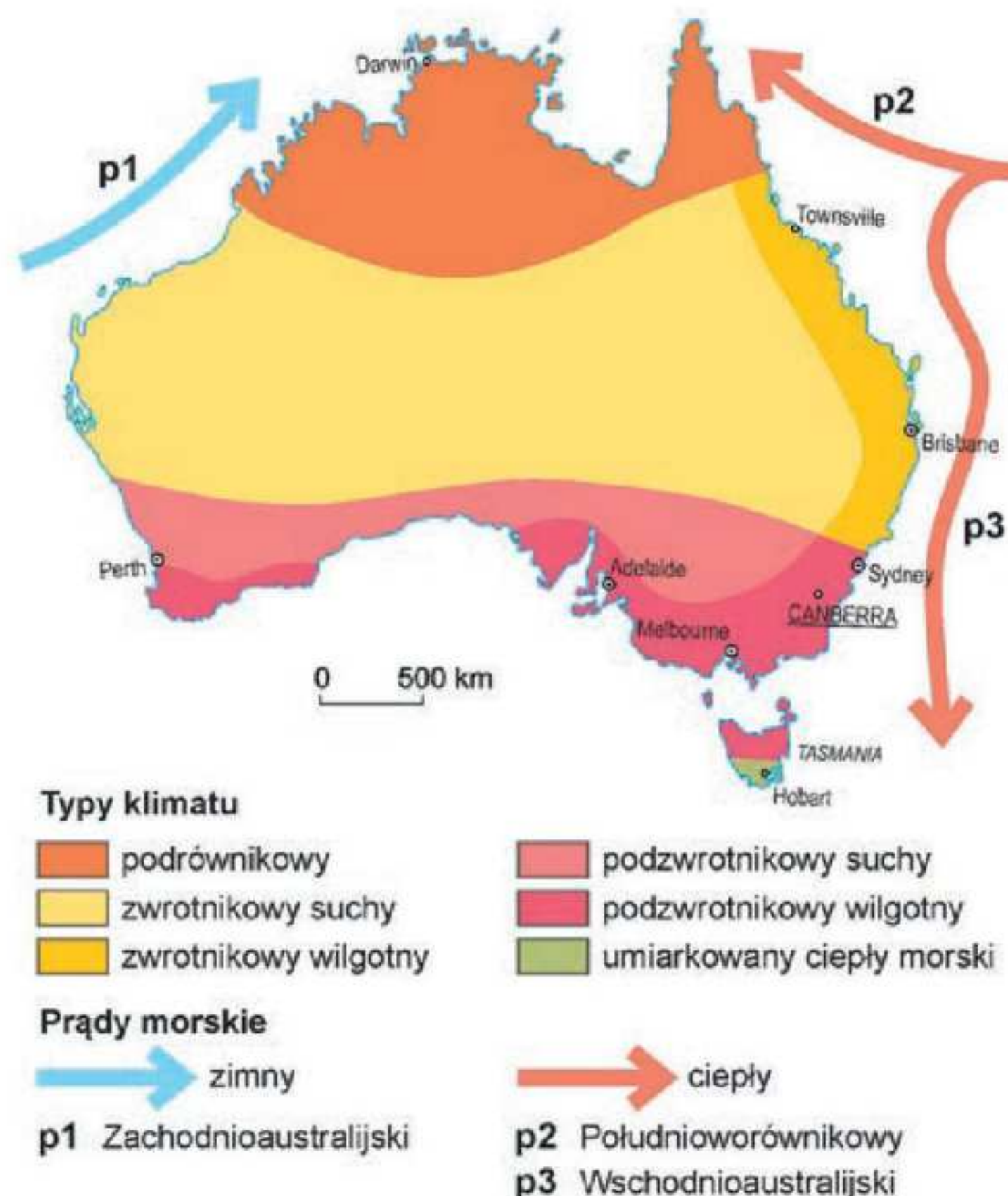
Występowaniu wód artezyjskich w Australii sprzyja

- A. wysoka średnia roczna suma opadów atmosferycznych.
- B. istnienie łańcuchów górskich o znacznej wysokości.
- C. nieckowate ułożenie warstw skalnych.
- D. położenie na granicy płyt litosfery.

Zadanie 3.

CKE grudzień 2020

Na mapie przedstawiono typy klimatu występujące w Australii.



Na podstawie: www.epodreczniki.pl

Zadanie 3.1.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Prąd Wschodnioaustralijski przyczynia się do występowania wyższych sum opadów rocznych na wschodnich wybrzeżach Australii niż na zachodnich wybrzeżach tego kontynentu.	P	F
Warunki przyrodnicze w zachodniej części Australii są korzystne dla uprawy pszenicy.	P	F

Zadanie 3.2.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Podobne warunki klimatyczne cechują Europę Południową oraz

- A. południowo-wschodnią część Australii.
- B. północno-zachodnią część Australii.
- C. środkową część Australii.
- D. północną część Australii.

V. Obszary okołobiegunowe

1

Środowisko przyrodnicze Arktyki i Antarktyki

Cele lekcji: Określisz położenie geograficzne Arktyki i Antarktyki. Poznasz cechy poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego obszarów okołobiegunowych. Dowiesz się, jakie zmiany zaszły w ostatnich latach w środowisku przyrodniczym obszarów okołobiegunowych i co jest przyczyną tych zmian.

Na dobry początek

1 Uzupełnij zdania podanymi nazwami geograficznymi.

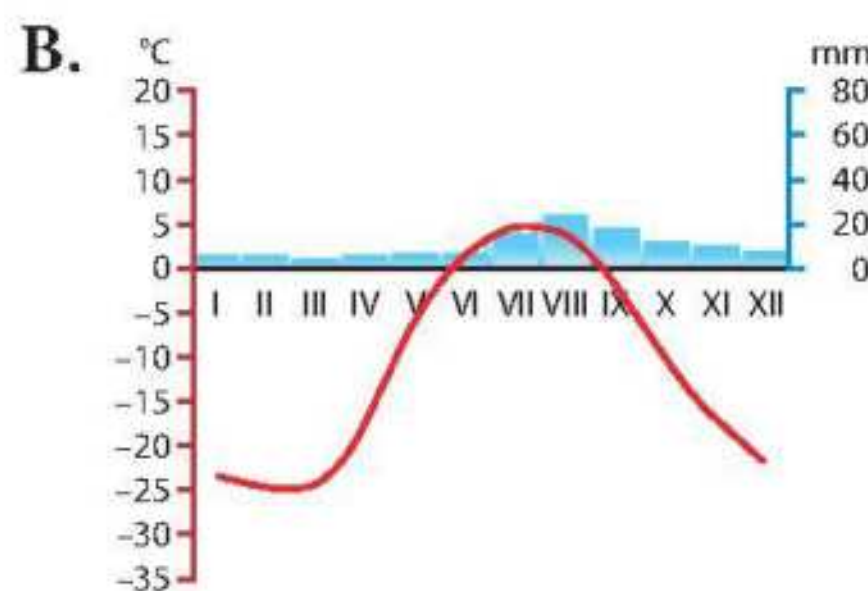
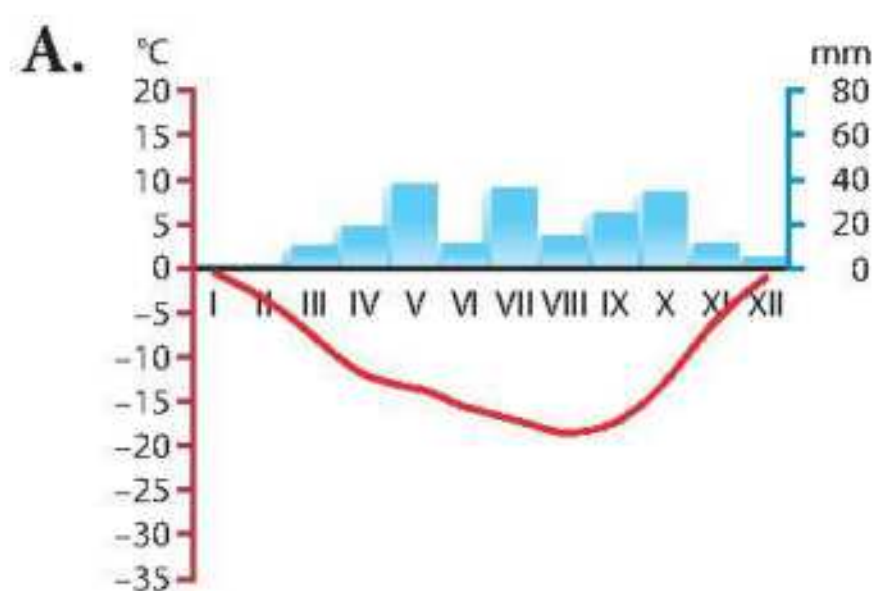
Antarktyda, Antarktyka, Arktyka

A. Obszar rozciągający się wokół bieguna południowego do równoleżnika 60°S to _____.

B. Obszar rozciągający się wokół bieguna północnego do koła podbiegunowego północnego to _____.

C. Znajdujący się w Antarktyce kontynent nosi nazwę _____.

2 Na klimatogramach zostały przedstawione średnie miesięczne wartości temperatury powietrza oraz średnie miesięczne sumy opadów atmosferycznych dla dwóch stacji meteorologicznych leżących na obszarach okołobiegunowych.



a) Podaj literę, którą oznaczono klimatogram sporządzony na podstawie danych pochodzących ze stacji meteorologicznej zlokalizowanej w Arktyce. Uzasadnij swój wybór.

Klimatogram: _____

Uzasadnienie: _____

b) Podaj dwie cechy klimatu wspólne dla obu obszarów, na których znajdują się stacje meteorologiczne.

1. _____
2. _____

3 Rozpoznaj zwierzęta przedstawione na fotografiach. Następnie uzupełnij zdania.

1.



2.



3.



4.



- A. Zwierzę występujące tylko w Antarktyce zostało przedstawione na fotografii oznaczonej numerem _____. Jest to _____.
- B. Zwierzę występujące tylko w Arktyce zostało przedstawione na fotografii oznaczonej numerem _____. Jest to _____.
- C. Zwierzę występujące zarówno w Arktyce, jak i w Antarktyce zostało przedstawione na fotografii oznaczonej numerem _____. Jest to _____.

4 Podaj dwie przyczyny i dwa skutki globalnego ocieplenia.

Przyczyny globalnego ocieplenia:

1. _____
2. _____

Skutki globalnego ocieplenia:

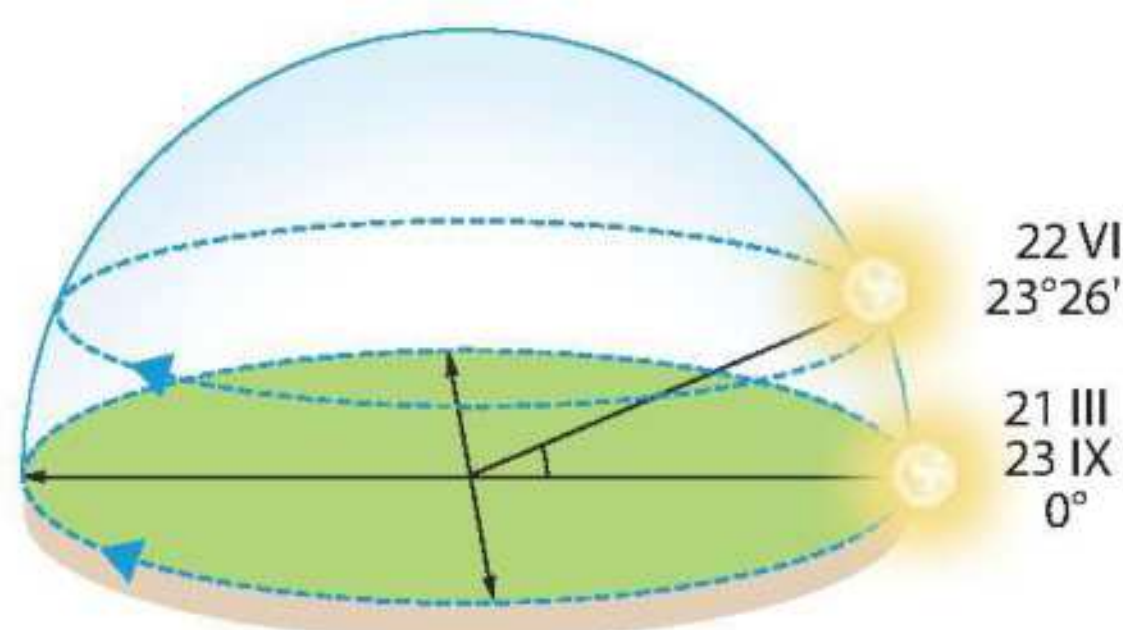
1. _____
2. _____



Obejrzyj
pokaz
slajdów
docwiczenia.pl
Kod: N8AD5D

Dla ciekliwych

Nachylenie osi ziemskiej do płaszczyzny orbity powoduje, że w trakcie ruchu obiegowego Ziemi zmienia się oświetlenie naszej planety. To powoduje zmianę długości trwania dnia i nocy w ciągu roku. Im dalej od równika, tym różnice między długością trwania dnia i nocy w ciągu doby są większe. Na obszarach okołobiegunowych są już tak duże, że występują tam zjawiska dnia polarnego i nocy polarnej.



Zmiana wysokości górowania Słońca nad horyzontem na biegunie północnym.



Długość trwania dnia i nocy na biegunie północnym.

5 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, ilustracji oraz innych źródeł informacji.

a) Skreśl zbędne wyrazy w zdaniach tak, aby podane informacje były prawdziwe.

- A. Na biegunie północnym dzień polarny rozpoczyna się **21 marca** / **22 czerwca**.
 B. Na kole podbiegunowym północnym w swojej pozornej drodze nad horyzontem Słońce znajduje się najwyżej **23 września** / **22 czerwca**.
 C. 23 września na biegunie północnym rozpoczyna się **dzień polarny** / **noc polarna**.
 D. Na biegunach dzień polarny i noc polarna trwają **dobę** / **pół roku**.

b) Podaj negatywne skutki dla organizmu człowieka wynikające z mieszkania na obszarach, na których występuje zjawisko nocy polarnej.

Zapamiętaj!

- Arktykę nazywamy obszary leżące wokół bieguna północnego.
- Antarktyka to obszary położone wokół bieguna południowego.
- Większość powierzchni Oceanu Arktycznego jest pokryta pływającym lodem morskim, zwanym pakiem lodowym. Natomiast niemal całą powierzchnię Antarktydy pokrywa lądolód.
- Obszary okołobiegunowe to najzimniejsze regiony Ziemi. We wnętrzu Antarktydy temperatura powietrza przez cały rok jest ujemna.
- Za kołami podbiegunowymi występują zjawiska dnia polarnego i nocy polarnej.
- Obecnie na obszarach okołobiegunowych intensywnie zachodzi proces topnienia pokryw lodowych.

Cele lekcji: Wskażesz najważniejsze zakresy badań prowadzonych na obszarach okołobiegunowych. Poznasz wkład Polaków w badania obszarów okołobiegunowych. Dowiesz się, jaki jest status prawny Arktyki i Antarktyki.

Na dobry początek

1 Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Sytuację prawną Antarktydy określa głównie:

- A. umowa „Ratujmy Antarktydę” z 1970 roku.
- B. „Układ Antarktyczny” podpisany w Waszyngtonie w 1959 roku.
- C. „Pakt Południowy” podpisany w Londynie w 1932 roku.
- D. rezolucja ONZ z 1967 roku.

2 Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F – jeśli jest fałszywe.

1.	Antarktyda jest kontynentem, na którym zgodnie z prawem międzynarodowym wolno składować odpady.	P	F
2.	Pierwsi ludzie dotarli do bieguna północnego i bieguna południowego na początku XX wieku.	P	F
3.	W ostatnich kilkudziesięciu latach obserwuje się topnienie pokrywy lodowej w Arktyce.	P	F
4.	Badania naukowe na Antarktydzie są prowadzone tylko latem.	P	F
5.	W Arktyce występuje stałe osadnictwo.	P	F
6.	Antoni Dobrowolski to pierwszy człowiek, który w ciągu jednego roku zdobył oba bieguny Ziemi.	P	F
7.	Głównym zadaniem naukowców przebywających na stacjach polarnych jest wykonywanie różnego rodzaju badań, pomiarów i pobieranie próbek.	P	F

3 Zaznacz zestaw, w którym podano numery zdań zawierających prawdziwe informacje.

- 1. Ludność obszarów okołobiegunowych utrzymuje się głównie z chowu bydła.
- 2. Na terenie Antarktydy nie prowadzi się działalności gospodarczej.
- 3. Antarktyda należy do pięciu państw: Stanów Zjednoczonych, Rosji, Wielkiej Brytanii, Francji i Chin.
- 4. W Arktyce działa pięć polskich stacji badawczych.
- 5. Pierwszym zdobywcą bieguna południowego był Polak Marek Kamiński.

A. 1 i 3

B. 2 i 5

C. 3 i 4

D. 2 i 4

- 4** Celem wypraw na obszary okołobiegunowe są przede wszystkim badania naukowe.

Zapisz pięć przykładowych zagadnień, którymi zajmują się naukowcy przebywający na Antarktydzie.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

- 5** Uzupełnij tabelę. Wybierz informacje spośród podanych.

Pierwsi zdobywcy biegunów: *Roald Amundsen, Robert Edwin Peary.*

Daty zdobycia biegunów: *6 kwietnia 1909 roku, 14 grudnia 1911 roku.*



Obejrzyj
pokaz
slajdów
dócwiczenia.pl
Kod: N8ANZD

	Pierwszy zdobywca	Data zdobycia bieguna
Biegun północny		
Biegun południowy		

- 6** Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedzi A lub B oraz 1 albo 2.

Polska Stacja Polarna im. Stanisława Siedleckiego jest stacją

A.	całoroczną,	położoną	1.	na Wyspie Króla Jerzego.
B.	sezonową,		2.	na Spitsbergenie.

- 7** Podkreśl nazwiska trzech spośród wymienionych niżej polskich naukowców i podróżników, którzy znacząco przyczynili się do poznania obszarów okołobiegunowych.

A. Henryk Arctowski

D. Antoni Dobrowolski

B. Paweł Strzelecki

E. Marek Kamiński

C. Tony Halik

F. Jacek Pałkiewicz

- 8** Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź spośród podanych.

„Układ Antarktyczny” regulujący sytuację prawną Antarktyki został dotychczas podpisany przez

A. 5 państw.

C. 54 państwa.

B. 20 państw.

D. 193 państwa.

Dla dociekliwych

Arktyka nie ma uregulowanej sytuacji prawnej. Jednak strategiczne znaczenie tej części świata sprawia, że pięć państw wysuwa względem niej roszczenia terytorialne. Do tych państw należą: Dania, Kanada, Norwegia, Rosja i Stany Zjednoczone. Najczęściej są zgłaszane dwa warianty podziału Arktyki. Pierwszy z nich dzieli obszary arktyczne na sektory. Wierzchołkiem każdego z nich jest biegun północny, a granicami – południki biegnące od bieguna północnego do wschodnich i zachodnich krańców terytorium danego państwa. Druga koncepcja jest zgodna z konwencją o prawie morza. Pozwala państwom nadmorskim na gospodarcze wykorzystanie zasobów jedynie w wyłącznej strefie ekonomicznej.



Podział Arktyki na sektory.



Podział Arktyki zgodnie z konwencją o prawie morza.

9 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu, map oraz innych źródeł informacji.

a) Wyjaśnij, z czego wynika strategiczne znaczenie Arktyki.

b) Wskaż tę spośród opisanych w tekście i zilustrowanych na mapach koncepcji, która, Twoim zdaniem, stanowi lepsze rozwiązanie. Uzasadnij swoją odpowiedź.

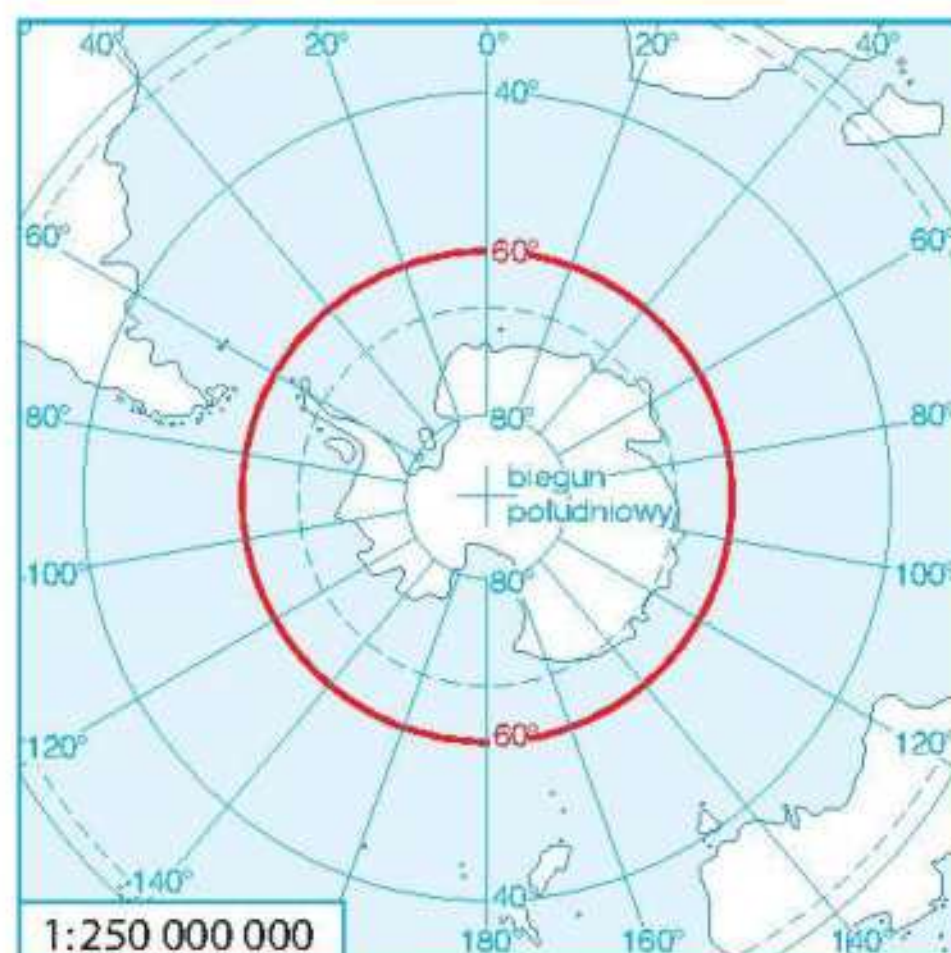
Zapamiętaj!

- Antarktyda jest kontynentem prawie niezamieszkanym. Działają tam tylko stacje badawcze.
- Najwybitniejszymi polskimi polarnikami byli Henryk Arctowski i Antoni Dobrowolski.
- Status prawny Antarktyki reguluje „Układ Antarktyczny” z 1959 roku. Antarktyka pozostaje obszarem międzynarodowym, którego środowisko przyrodnicze podlega ochronie. Status prawny Arktyki jest nieuregulowany.

Sprawdź, czy potrafisz

Zadanie 1.

Na mapie przedstawiono fragment półkuli południowej i oznaczono jeden równoleżnik.

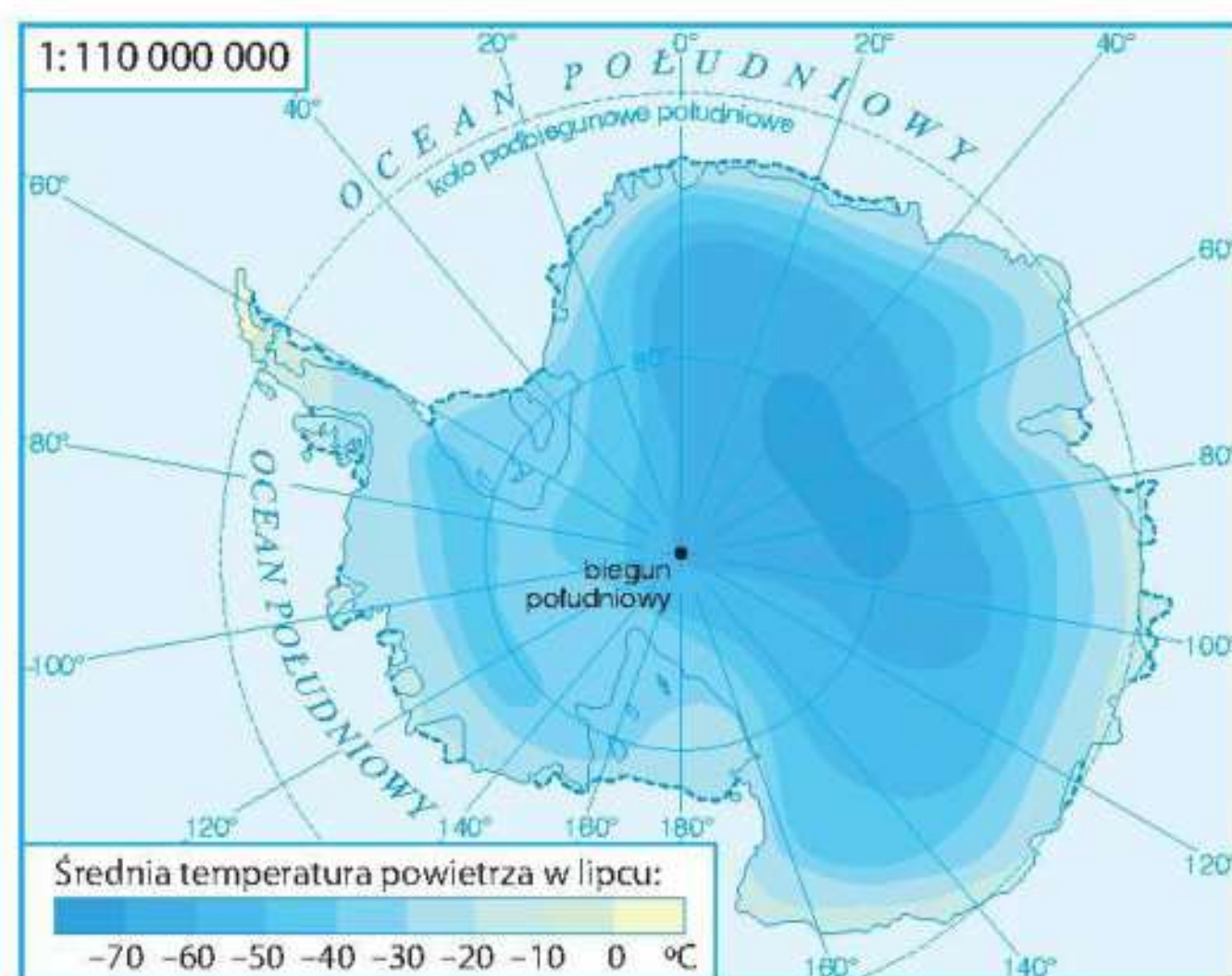


Wybierz dwa zdania dotyczące oznaczonego na mapie równoleżnika.

- A. Jest to koło podbiegunowe południowe.
- B. Zaznaczona linia jest umowną granicą Antarktyki.
- C. Ten równoleżnik stanowi granicę Oceanu Południowego.
- D. Jest to granica występowania paku lodowego na półkuli południowej.
- E. Na całym obszarze oddzielonym tym równoleżnikiem występują dni i noce polarne.

Zadanie 2.

Na mapie przedstawiono średnią temperaturę powietrza w lipcu na Antarktydzie.

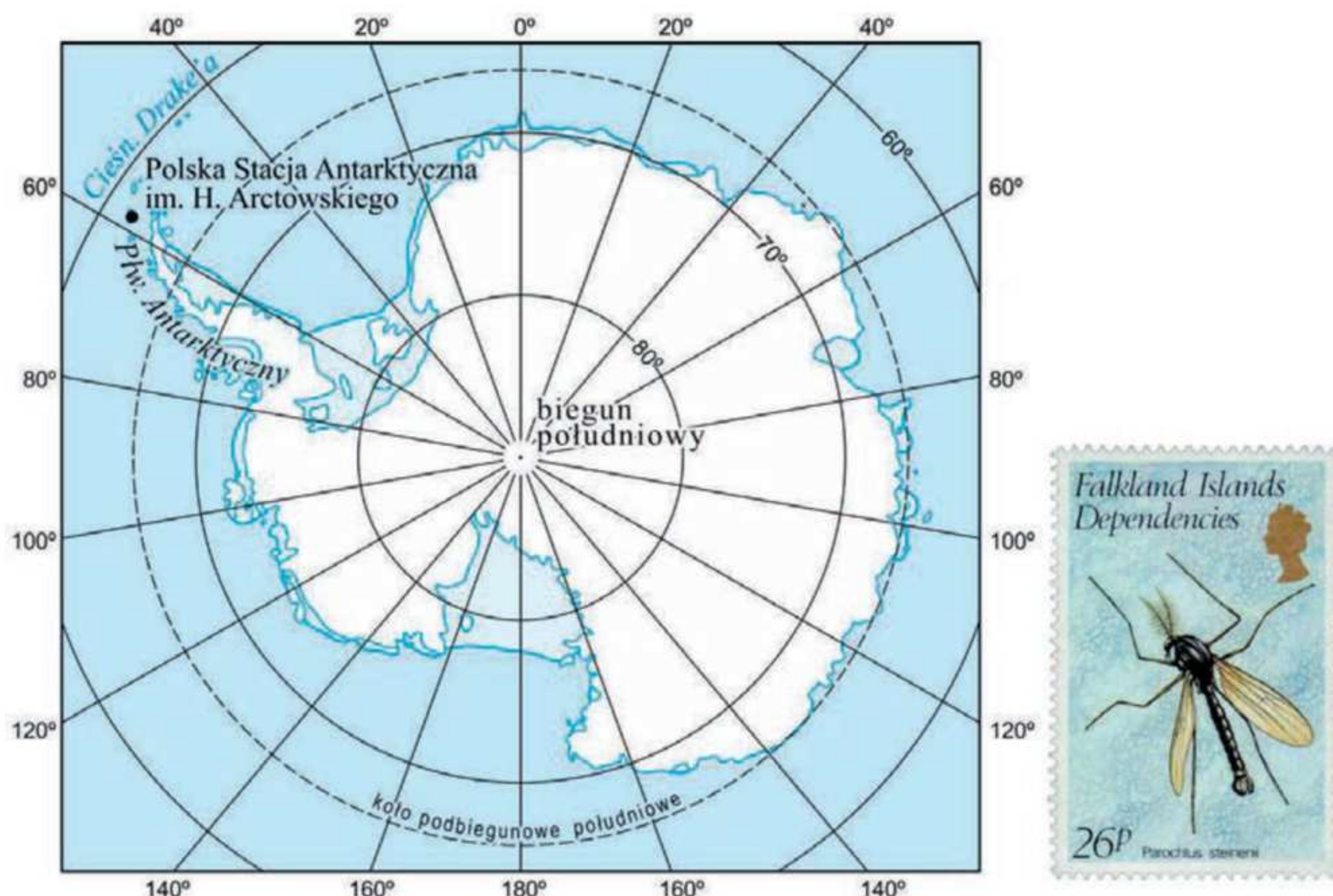


Sformułuj prawidłowość dotyczącą zróżnicowania średniej temperatury powietrza w lipcu na tym kontynencie.

Zadanie 3.

CKE wrzesień 2020

Na mapie oznaczono położenie Polskiej Stacji Antarktycznej im. Henryka Arctowskiego. Na znaczku pocztowym przedstawiono muchówkę *Parochlus steinenii* – jeden z zaledwie dwóch gatunków owadów występujących na Antarktydzie.

Na podstawie: www.bio-nica.info**Zadanie 3.1.**

Polska Stacja Antarktyczna jest położona na Wyspie Króla Jerzego na równoleżniku $62^{\circ}09'45''\text{S}$. Południową granicą występowania muchówki *Parochlus steinenii* jest równoleżnik $62^{\circ}37'\text{S}$.

Odczytaj z mapy, czy Polska Stacja Antarktyczna znajduje się w zasięgu występowania muchówki *Parochlus steinenii*. Odpowiedź uzasadnij, odnosząc się do położenia stacji względem granicy występowania muchówki.

Odpowiedź (tak / nie) _____

Uzasadnienie: _____

Zadanie 3.2.

Wskaż kontynent, z którym poprzez Cieśninę Drake'a sąsiaduje Półwysep Antarktyczny.

A. Ameryka Północna

C. Australia

B. Ameryka Południowa

D. Afryka

Sprawdź, czy znasz mapę! | Azja

1 Podaj nazwy zaznaczonych na mapie obiektów geograficznych na podstawie atlasu.

a) Wyżyny oznaczone na mapie literami A i B.

A. _____ B. _____

b) Niziny oznaczone na mapie numerami 1 i 2.

1. _____ 2. _____

c) Pustynie oznaczone na mapie numerami I i II.

I. _____ II. _____

2 Zaznacz na mapie wskazane obiekty geograficzne. Skorzystaj z atlasu.

a) Rzeki:

C. Jenisej,

D. Brahmaputra.

b) Jeziora:

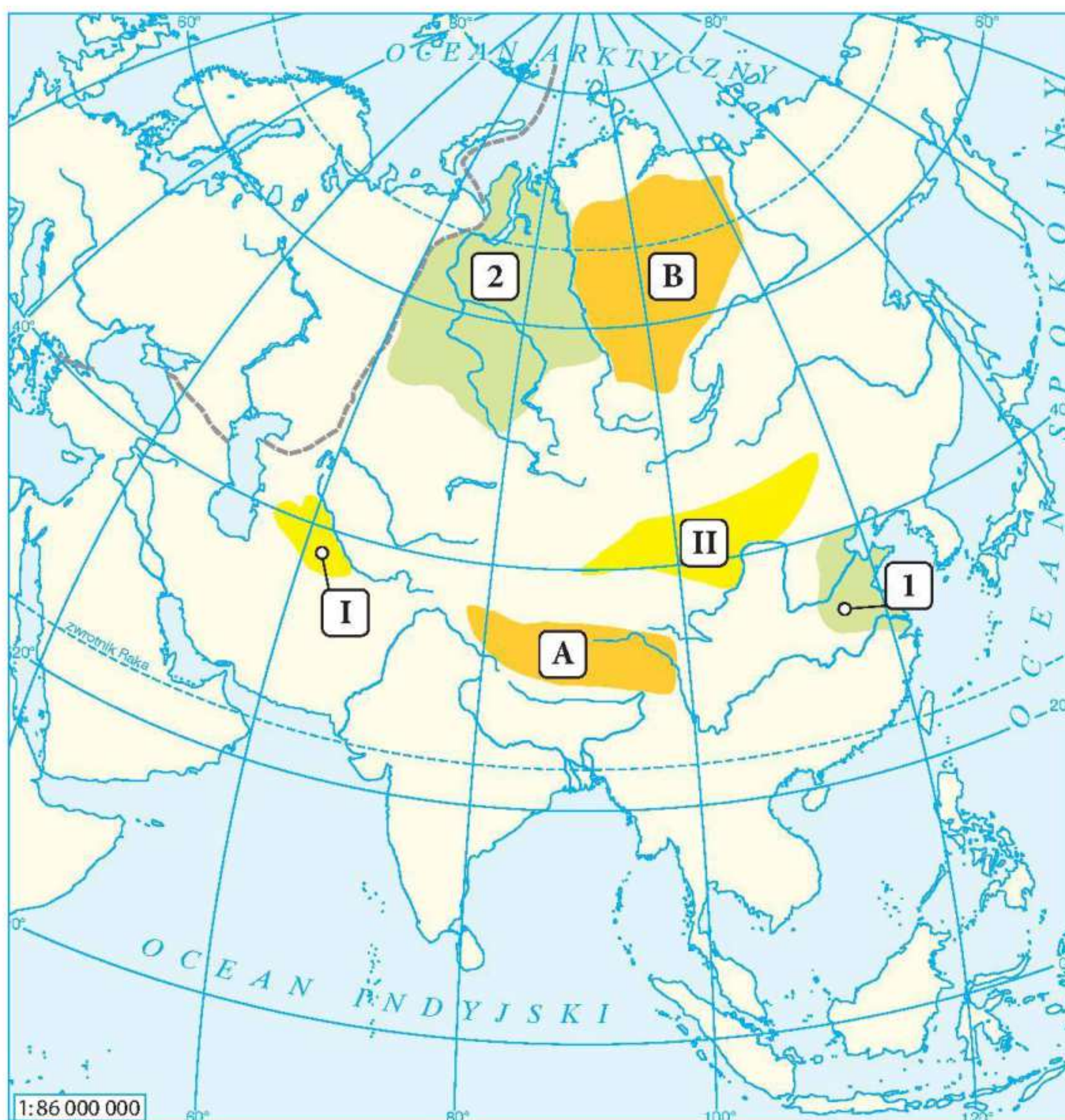
3. Bajkał,

4. Bałchasz.

c) Półwyspy:

III. Półwysep Indochiński,

IV. Kamczatka.



Sprawdź, czy znasz mapę! | Afryka

1 Podaj nazwy zaznaczonych na mapie obiektów geograficznych na podstawie atlasu.

a) Góry oznaczone na mapie literami A i B.

A. _____ B. _____

b) Kotliny oznaczone na mapie numerami 1 i 2.

1. _____ 2. _____

c) Pustynie oznaczone na mapie numerami I i II.

I. _____ II. _____

2 Zaznacz na mapie wskazane obiekty geograficzne. Skorzystaj z atlasu.

a) Rzeki:

C. Kongo,

D. Oranje.

c) Szczyty górskie:

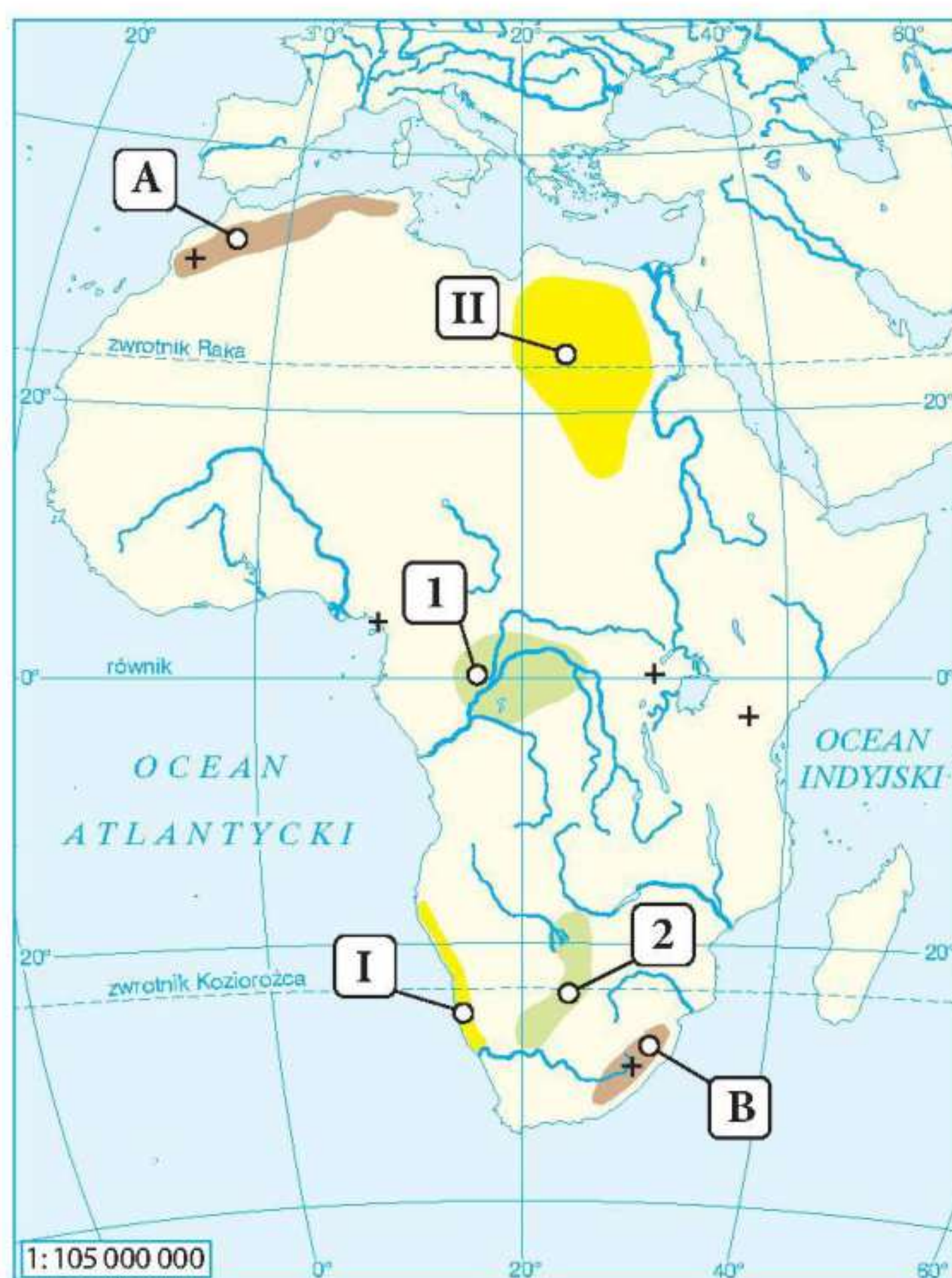
III. Kibo,

IV. Tubkal.

b) Jeziora:

3. Czad,

4. Niasa.



Sprawdź, czy znasz mapę! | Ameryka Północna

1 Podaj nazwy zaznaczonych na mapie obiektów geograficznych na podstawie atlasu.

a) Góry oznaczone na mapie literami A i B.

A. _____ B. _____

b) Półwyspy oznaczone na mapie numerami 1 i 2.

1. _____ 2. _____

c) Zatoki oznaczone na mapie numerami I i II.

I. _____ II. _____

2 Zaznacz na mapie wskazane obiekty geograficzne. Skorzystaj z atlasu.

a) Rzeki:

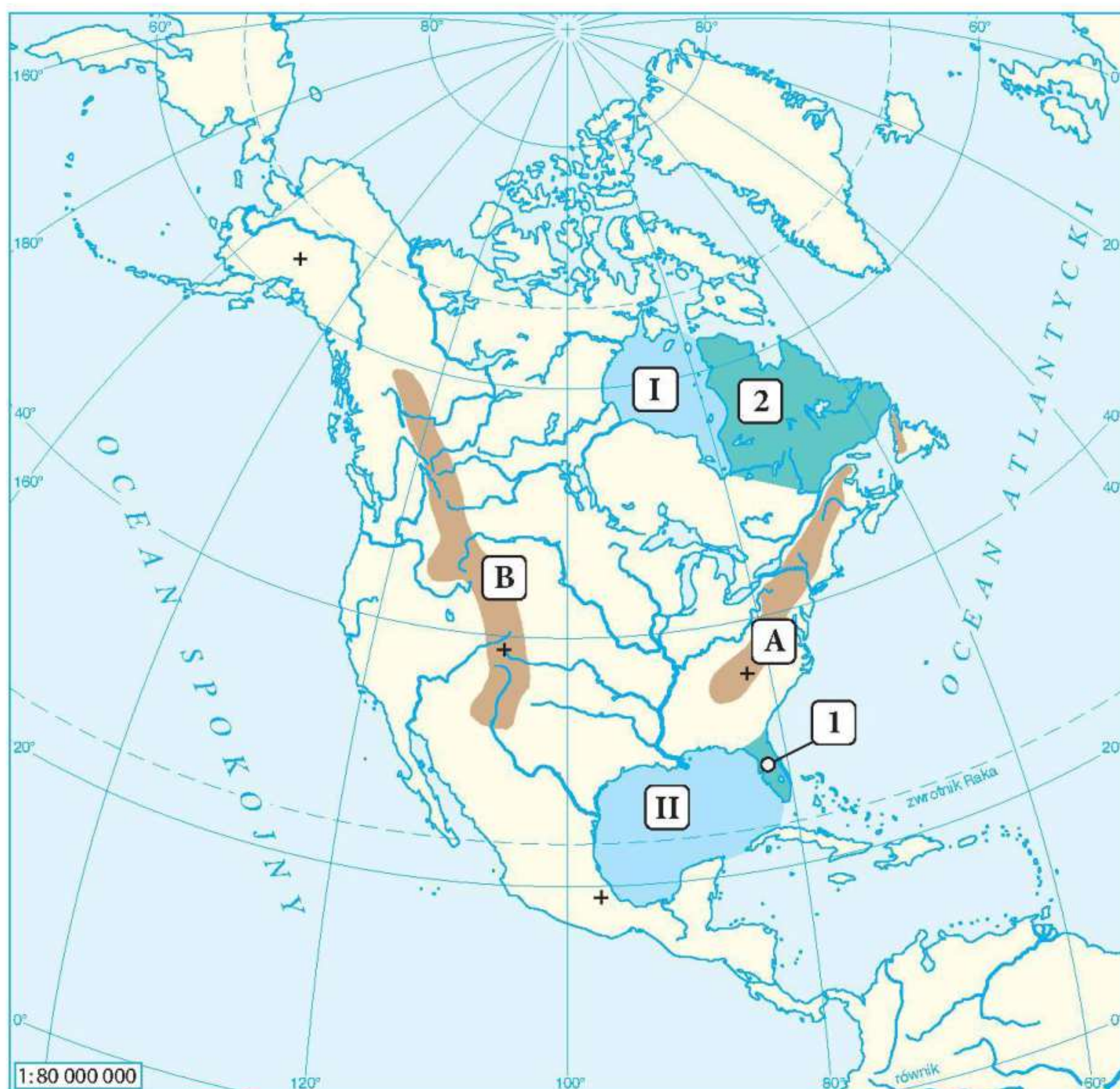
C. Missisipi,
D. Mackenzie.

b) Jeziora:

3. Wielkie Jezioro Niedźwiedzie,
4. Huron.

c) Niziny:

III. Nizina Zatokowa,
IV. Nizina Atlantycka.



Sprawdź, czy znasz mapę! | Ameryka Południowa

1 Podaj nazwy zaznaczonych na mapie obiektów geograficznych na podstawie atlasu.

a) Wyżyny oznaczone na mapie literami A i B.

A. _____ B. _____

b) Niziny oznaczone na mapie numerami 1 i 2.

1. _____ 2. _____

c) Wyspy oznaczone na mapie numerami I i II.

I. _____ II. _____

2 Zaznacz na mapie wskazane obiekty geograficzne. Skorzystaj z atlasu.

a) Rzeki:

C. Parana,
D. Orinoko.

b) Jeziora:

3. Maracaibo,
4. Titicaca.

c) Szczyty górskie:

III. Cotopaxi,
IV. Aconcagua.



Sprawdź, czy znasz mapę! | Australia

1 Podaj nazwy zaznaczonych na mapie obiektów geograficznych na podstawie atlasu.

a) Góry oznaczone na mapie literami A i B.

A. _____ B. _____

b) Zatoki oznaczone na mapie numerami 1 i 2.

1. _____ 2. _____

c) Wyżyny oznaczone na mapie numerami I i II.

I. _____ II. _____

2 Zaznacz na mapie wskazane obiekty geograficzne. Skorzystaj z atlasu.

a) Rzeki:

C. Murray,

D. Darling.

b) Pustynie:

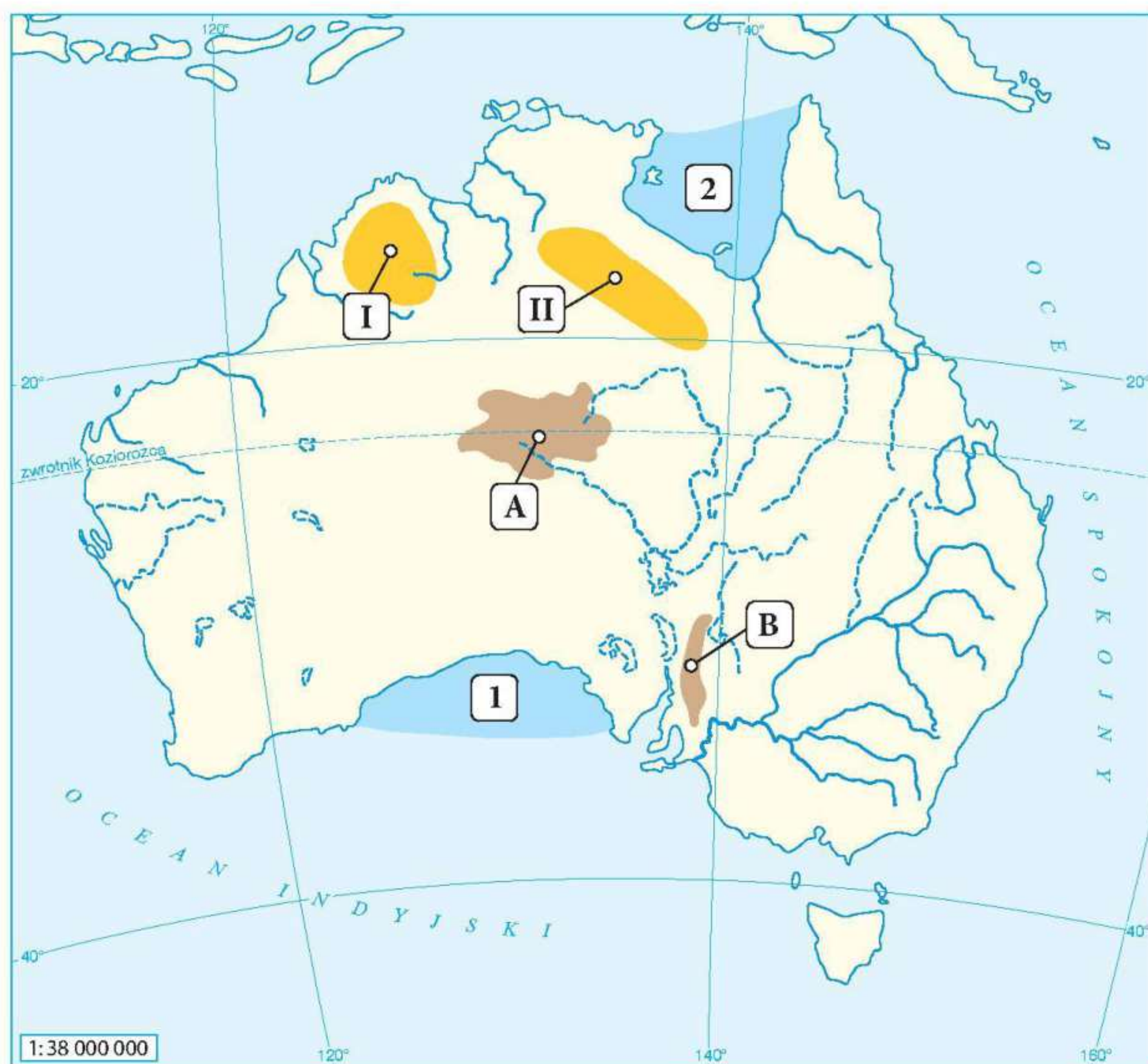
3. Wielka Pustynia Wiktorii,

4. Pustynia Gibsona.

c) Półwyspy:

III. Jork,

IV. Półwysep Eyrego.



Sprawdź, czy znasz mapę! | Antarktyda

1 Podaj nazwy zaznaczonych na mapie obiektów geograficznych na podstawie atlasu.

a) Góry oznaczone na mapie literami A i B.

A. _____ B. _____

b) Morza oznaczone na mapie numerami 1 i 2.

1. _____ 2. _____

c) Regiony (ziemie) oznaczone na mapie numerami I i II.

I. _____ II. _____

2 Zaznacz na mapie wskazane obiekty geograficzne. Skorzystaj z atlasu.

a) Części Antarktydy:

3. Antarktyda Wschodnia,

4. Antarktyda Zachodnia.

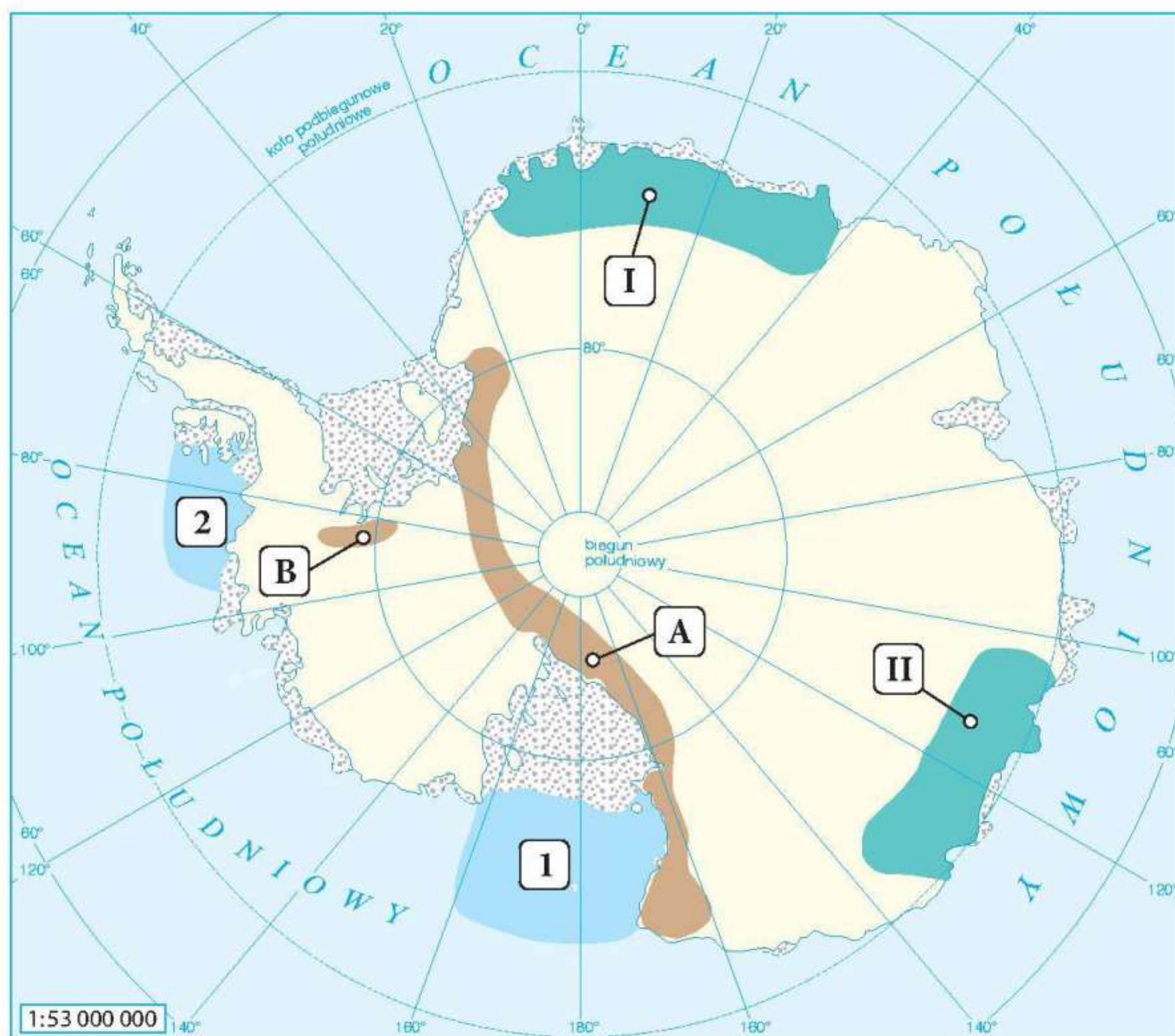
b) Lodowce szelfowe:

III. Lodowiec Szelfowy Rossa,

IV. Lodowiec Szelfowy Ronne.

c)

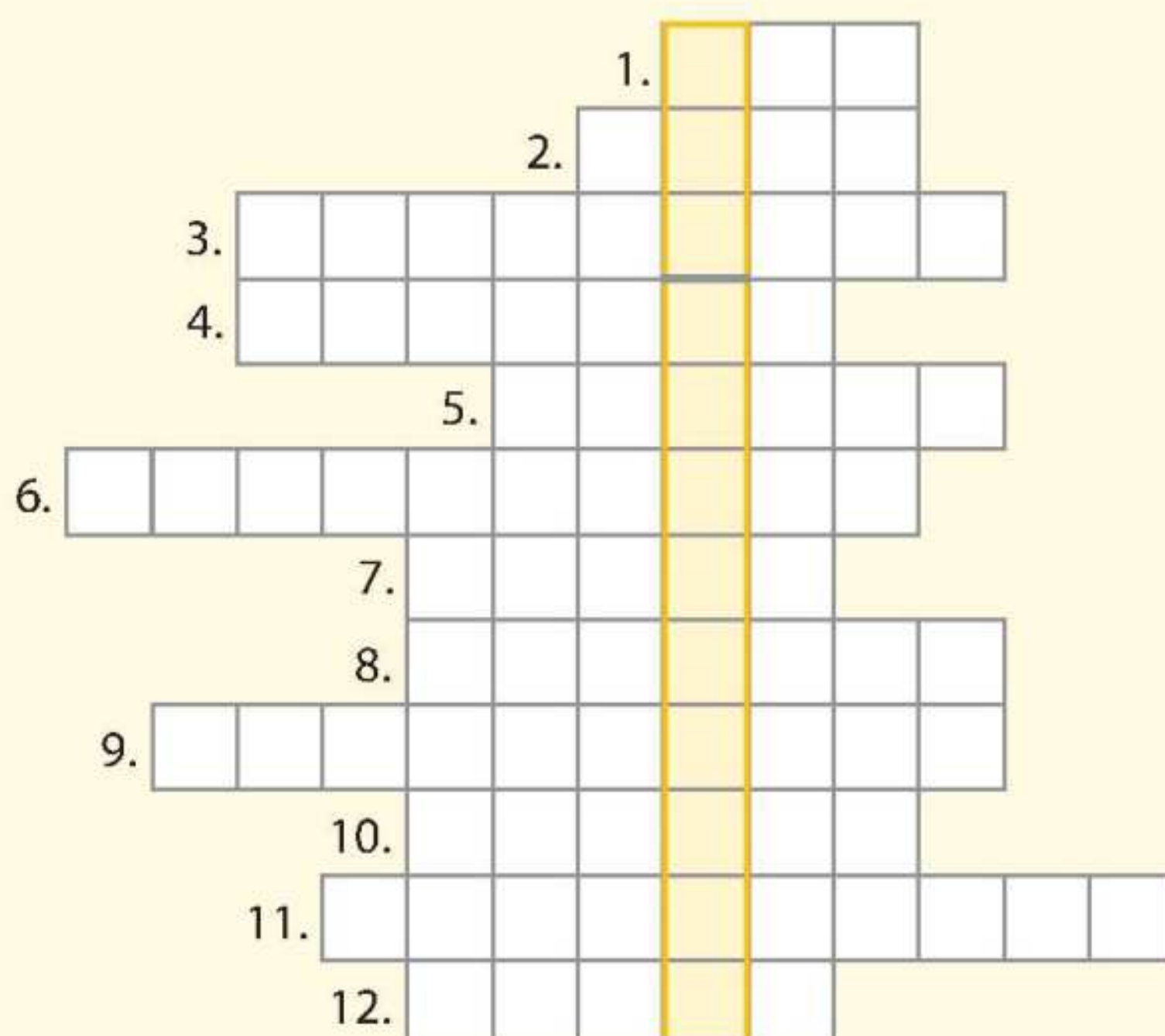
C. Półwysep Antarktyczny.



Krzyżówka geograficzna | Azja

Rozwiąż krzyżówkę, a następnie wyjaśnij znaczenie otrzymanego hasła.

1. Najważniejsza roślina żywieniowa w Azji Południowo-Wschodniej.
2. Karakorum, Sajany lub Czerskiego.
3. Główny ośrodek indyjskiej kinematografii.
4. Fala oceaniczna najczęściej wywoływana podwodnym trzęsieniem ziemi.
5. Dzielnice wielkich miast zamieszkałe przez najuboższą część społeczeństwa.
6. Miejsce na powierzchni leżące bezpośrednio nad ogniskiem trzęsienia ziemi.
7. Stolica najludniejszego państwa świata.
8. Muzułmański post.
9. Najwyżej położona wyżyna na Ziemi.
10. Wiatr okresowo zmienny, wiejący w Azji Południowej i Azji Południowo-Wschodniej.
11. Japoński system nowoczesnych kolei dużych prędkości.
12. Kraj o największym na świecie pogłowie bydła.



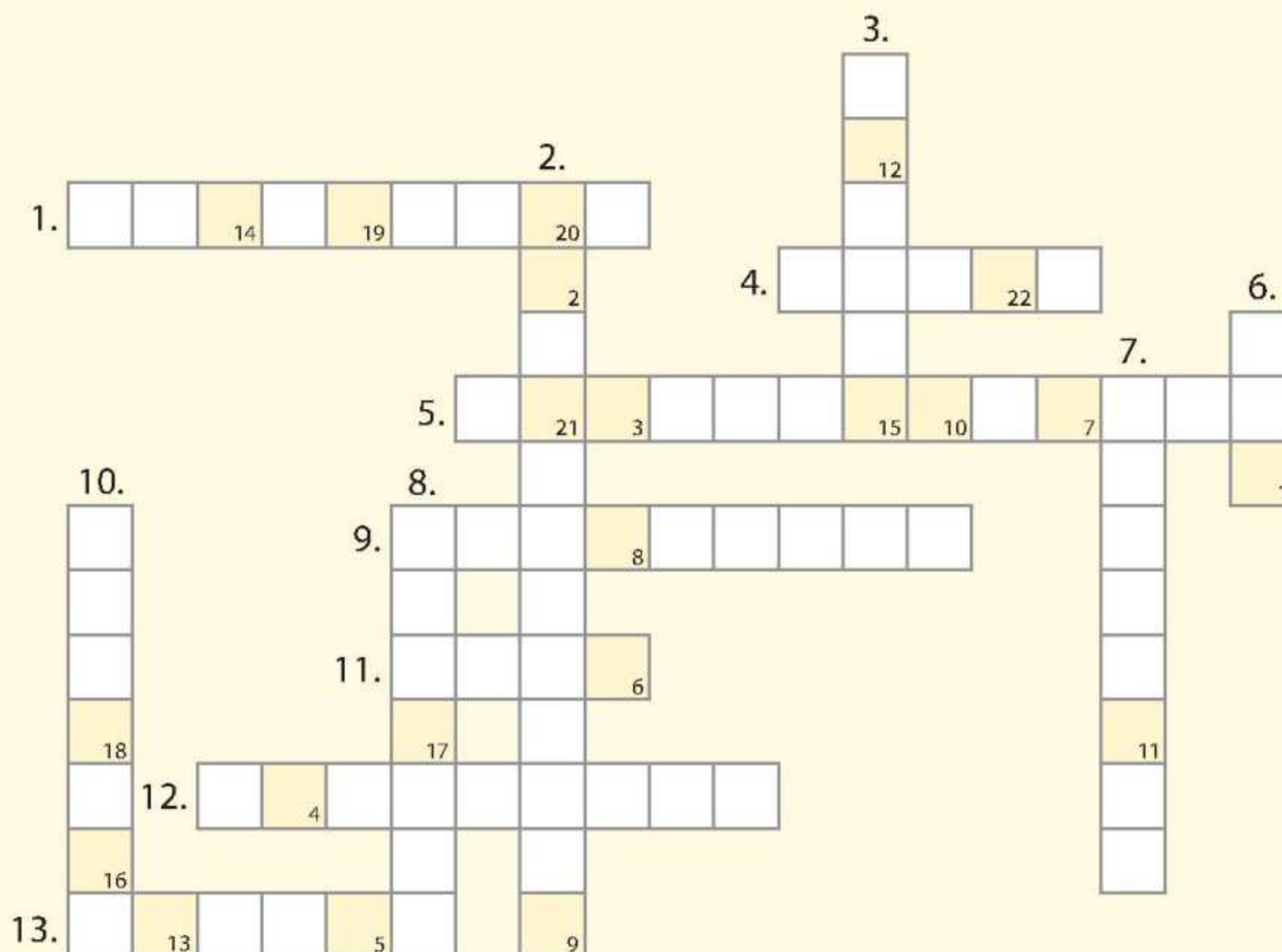
Hasło:

Wyjaśnienie:

Krzyżówka geograficzna | Afryka

Rozwiąż krzyżówkę. Litery z pól oznaczonych numerami 1–22 utworzą hasło. Wyjaśnij jego znaczenie.

1. Część usług będąca filarem gospodarek na przykład Seszeli i Mauritiusa.
2. Masyw wulkaniczny w centralnej Afryce z najwyższym szczytem kontynentu.
3. Stałe wiatry wiejące od zwrotników w kierunku równika.
4. Suchy region w Afryce od północy sąsiadujący z Saharą.
5. Stan, w którym wartość kaloryczna przyjmowanych pokarmów jest niższa od zapotrzebowania organizmu.
6. Jedno ze zwierząt Wielkiej Afrykańskiej Piątki.
7. Inaczej: pasterstwo koczownicze.
8. Trawiasta formacja roślinna występująca w klimacie podrównikowym.
9. Owad będący jednym z największych afrykańskich szkodników.
10. Zatoka między Półwyspem Somalijskim a Półwyspem Arabskim.
11. Suche koryta rzeczne w strefie klimatów zwrotnikowych.
12. Wielkoobszarowe gospodarstwo z monokulturą upraw.
13. Kontynent leżący na wszystkich czterech półkulach.



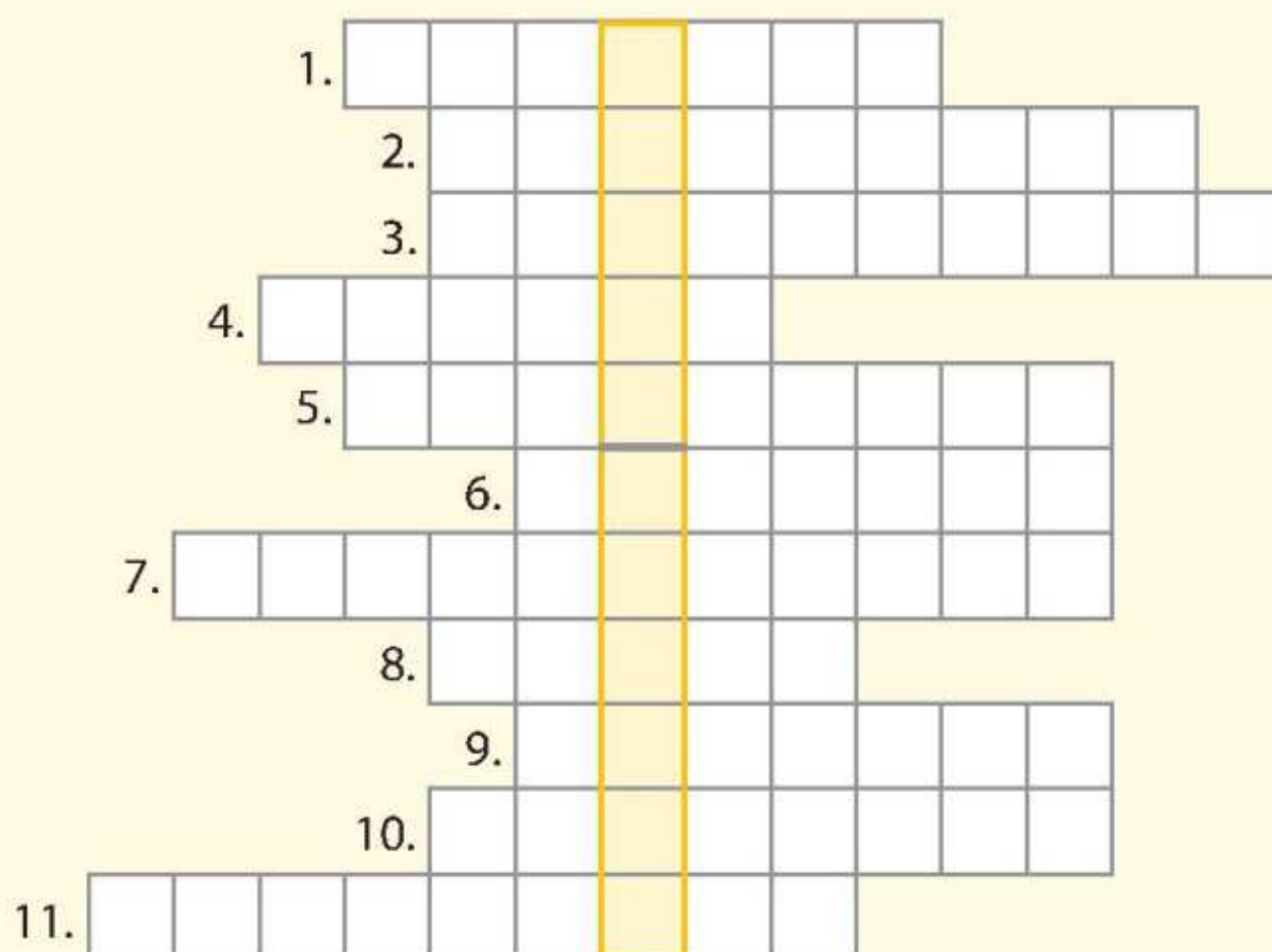
Hasło:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Wyjaśnienie: _____

Rozwiąż krzyżówkę, a następnie wyjaśnij znaczenie otrzymanego hasła.

1. Nazwa cyklonu tropikalnego występującego na zachodnim Atlantyku i wschodnim Pacyfiku.
2. Kwiatowy symbol Brazylii.
3. Największa wyspa świata.
4. Jedyne w Stanach Zjednoczonych stan, który jest archipelagiem wysp.
5. Największe jezioro w Ameryce Południowej.
6. Miasto z największym portem lotniczym świata.
7. Silnie zurbanizowany obszar powstały z połączenia kilku aglomeracji.
8. Wielkoobszarowe gospodarstwo rolne charakterystyczne dla Stanów Zjednoczonych i Kanady.
9. Rdzenna ludność arktycznych obszarów Kanady.
10. Najbogatszy pod względem liczby gatunków roślin i zwierząt obszar na kuli ziemskiej.
11. Peruwiańskie dzielnice nędzy.



Hasło:

Wyjaśnienie:
