SPRAWDZIAN · GEOGRAFIA

Sprawdzian z hydrosfery **Grupa A**

Geografia: wody na Ziemi, rzeki, jeziora, wody podziemne i oceany

Imię i nazwisko: _____

Klasa: _____

Data: _____

Punkty: _____ / 24

10 zadań, 24 pkt. Czytaj uważnie polecenia. W zadaniach otwartych pisz pełnymi zdaniami.

Zadanie 1. (0–1 pkt)

Zjawisko krasowe, polegające na rozpuszczaniu skał węglanowych (np. wapieni) przez wody zawierające dwutlenek węgla, prowadzi do powstawania m.in.:

(A) wydm i niecek deflacyjnych
(B) delt rzecznych i meandrów
(C) moren czołowych i sandrów
(D) jaskiń i lejów krasowych

Zaznacz jedną poprawną odpowiedź.

Zadanie 2. (0–1 pkt)

Kraje Bliskiego Wschodu (np. Arabia Saudyjska, Zjednoczone Emiraty Arabskie) zaspokajają zapotrzebowanie na wodę pitną przede wszystkim dzięki:

(A) odsalaniu wody morskiej
(B) obfitym opadom i gęstej sieci rzecznej
(C) importowi wody z Europy
(D) topnieniu lodowców górskich

Zaznacz jedną poprawną odpowiedź.

Zadanie 3. (0–4 pkt)

Oceń prawdziwość stwierdzeń dotyczących wód morskich:

1. Zasolenie wód Morza Bałtyckiego jest wyższe niż zasolenie oceanu światowego ze względu na silne parowanie.	**P**	**F**
2. Słone jeziora bezodpływowe, takie jak Morze Kaspijskie, powstają głównie w klimacie suchym, gdzie parowanie przewyższa dopływ wody.	**P**	**F**
3. Wołga jest rzeką zewnętrzną, uchodzącą do Morza Czarnego.	**P**	**F**
4. Golfsztrom jest zimnym prądem morskim płynącym wzdłuż wschodniego wybrzeża Ameryki Północnej.	**P**	**F**

Przy każdym zdaniu zakreśl P (prawda) albo F (fałsz).

Zadanie 4. (0–4 pkt)

Oceń prawdziwość stwierdzeń dotyczących wód na Ziemi:

1. Prąd Zatokowy (Golfsztrom) jest ciepłym prądem morskim, który łagodzi klimat Europy Zachodniej.	**P**	**F**
2. Morze Kaspijskie jest największym jeziorem na Ziemi pod względem powierzchni.	**P**	**F**
3. Największe zasoby słodkiej wody na Ziemi są zgromadzone w rzekach i jeziorach.	**P**	**F**
4. Zasolenie wód morskich maleje w pobliżu ujść wielkich rzek.	**P**	**F**

Przy każdym zdaniu zakreśl P (prawda) albo F (fałsz).

Zadanie 5. (0–4 pkt)

Dopasuj formę krasową do jej opisu.

1. Lej krasowy	…	A. podziemny system korytarzy i komór powstały wskutek rozpuszczania skał przez wody podziemne
2. Jaskinia krasowa	…	B. naciek krasowy zwisający ze stropu jaskini, powstający przez osadzanie węglanu wapnia
3. Ponor	…	C. lejkowate zagłębienie powstałe wskutek rozpuszczania i zapadania się skał węglanowych
4. Stalaktyt	…	D. miejsce, w którym rzeka znika pod powierzchnią, wpływając do systemu podziemnego

Przy każdym numerze wpisz literę pasującego elementu.

Zadanie 6. (0–2 pkt)

Uzupełnij: (1) Najgłębsze miejsce w oceanach to Rów (1) _____ (~11 km). (2) Średnia głębokość oceanów na świecie wynosi ok. (2) _____ km.

(1) do wyboru: Japoński / Kurylski / Mariański / Filipiński
(2) do wyboru: 3,7 / 8 / 0,8 / 2

Zadanie 7. (0–2 pkt)

Wyjaśnij, dlaczego zasolenie wód powierzchniowych oceanu jest niższe w pobliżu równika niż w strefach zwrotnikowych.

Zadanie 8. (0–2 pkt)

Wyjaśnij, na czym polega zjawisko ingresji (intruzji) wód słonych do przybrzeżnych warstw wodonośnych, i wskaż jedną jego przyczynę związaną z działalnością człowieka.

Zadanie 9. (0–2 pkt)

Wyjaśnij, dlaczego obniża się poziom jezior mazurskich i przedstaw jeden skutek tego zjawiska dla ekosystemu.

Zadanie 10. (0–2 pkt)

Wyjaśnij, dlaczego Europa Zachodnia (~50°N) ma cieplejszy klimat niż podobnie położone obszary wschodniej Kanady (np. Nowa Fundlandia, ~50°N). Wskaż rolę prądów morskich.

Rozwiąż ten sprawdzian online, z wyjaśnieniem każdej odpowiedzi: matury-online.pl/sprawdzian/geografia/hydrosfera

SPRAWDZIAN · GEOGRAFIA

Sprawdzian z hydrosfery **Grupa B**

Geografia: wody na Ziemi, rzeki, jeziora, wody podziemne i oceany

Imię i nazwisko: _____

Klasa: _____

Data: _____

Punkty: _____ / 24

10 zadań, 24 pkt. Czytaj uważnie polecenia. W zadaniach otwartych pisz pełnymi zdaniami.

Zadanie 1. (0–1 pkt)

Zjawisko podnoszenia się i opadania poziomu wód morskich pod wpływem przyciągania Księżyca i Słońca nazywamy:

(A) pływami
(B) prądem morskim
(C) upwellingiem
(D) tsunami

Zaznacz jedną poprawną odpowiedź.

Zadanie 2. (0–1 pkt)

Bilans wodny obszaru obejmuje:

(A) opady i odpływ rzeczny, z pominięciem parowania i zmian retencji
(B) parowanie i transpirację roślin, bez uwzględnienia opadów i odpływu
(C) retencję wód podziemnych i powierzchniowych, bez opadów i parowania
(D) opady, parowanie (ewapotranspirację), odpływ rzeczny i zmiany retencji

Zaznacz jedną poprawną odpowiedź.

Zadanie 3. (0–4 pkt)

Oceń prawdziwość stwierdzeń dotyczących wód podziemnych:

1. Warstwa wodonośna to zazwyczaj skała przepuszczalna, np. piaski lub żwiry, w której gromadzi się woda podziemna.	**P**	**F**
2. Zwierciadło wody gruntowej (pierwszego poziomu wodonośnego) jest swobodne i nie znajduje się pod ciśnieniem.	**P**	**F**
3. Nadmierna eksploatacja wód podziemnych może prowadzić do powstawania lejów depresyjnych i obniżania zwierciadła wody.	**P**	**F**
4. Wody artezyjskie to wody podziemne pozostające pod ciśnieniem hydrostatycznym, dzięki czemu po nawierceniu samoczynnie wypływają na powierzchnię lub wznoszą się w otworze wiertniczym.	**P**	**F**

Przy każdym zdaniu zakreśl P (prawda) albo F (fałsz).

Zadanie 4. (0–4 pkt)

Oceń prawdziwość stwierdzeń dotyczących jezior i mórz:

1. Jezioro Tanganika leży w dolinie ryftowej i jest jeziorem tektonicznym.	**P**	**F**
2. Dno Tanganiki jest fragmentem dawnego dna oceanicznego.	**P**	**F**
3. Starorzecza to jeziora pochodzenia glacjalnego.	**P**	**F**
4. Jeziora rynnowe na pojezierzach polskich powstały w wyniku wytapiania się brył martwego lodu.	**P**	**F**

Przy każdym zdaniu zakreśl P (prawda) albo F (fałsz).

Zadanie 5. (0–4 pkt)

Dopasuj pojęcie hydrologiczne do jego definicji.

1. Zlewnia	…	A. Prawidłowość sezonowych wahań stanu i przepływu wody w rzece w ciągu roku
2. Dział wodny	…	B. Obszar, z którego wody spływają do danej rzeki lub jej dopływu
3. Reżim rzeczny	…	C. Linia rozgraniczająca sąsiednie zlewnie, wyznaczona przez najwyższe punkty terenu
4. Stan wody	…	D. Wysokość zwierciadła wody w rzece mierzona względem umownego poziomu odniesienia na wodowskazie

Przy każdym numerze wpisz literę pasującego elementu.

Zadanie 6. (0–2 pkt)

Uzupełnij: (1) Rzeka o ustroju niwalnym ma najwyższe przepływy wiosną z powodu (1) _____ . (2) Pływy morskie o największej amplitudzie (syzygijne) występują podczas (2) _____ i pełni Księżyca.

(1) do wyboru: ulewnych deszczy / intensywnego parowania / zasilania podziemnego / topnienia śniegu
(2) do wyboru: nowiu / pierwszej kwadry / przesilenia / ostatniej kwadry

Zadanie 7. (0–2 pkt)

Wyjaśnij, na czym polega zjawisko eutrofizacji jezior, i podaj jedną jej przyczynę związaną z działalnością człowieka.

Zadanie 8. (0–2 pkt)

Przedstaw dwie różnice we właściwościach fizykochemicznych między wodami głębinowymi a gruntowymi.

Zadanie 9. (0–2 pkt)

Wyjaśnij, dlaczego El Niño powoduje spadek połowów ryb u wybrzeży Peru.

Zadanie 10. (0–2 pkt)

Wyjaśnij różnicę między retencją naturalną a retencją sztuczną w zlewni rzeki. Podaj po jednym przykładzie każdej z nich.

Rozwiąż ten sprawdzian online, z wyjaśnieniem każdej odpowiedzi: matury-online.pl/sprawdzian/geografia/hydrosfera

Sprawdzian z hydrosfery

Grupa A

1. (1 pkt) **D**

2. (1 pkt) **A**

3. (4 pkt) **1. F; 2. P; 3. F; 4. F** — po 1 pkt za zdanie

4. (4 pkt) **1. P; 2. P; 3. F; 4. P** — po 1 pkt za zdanie

5. (4 pkt) **1–C, 2–A, 3–D, 4–B** — po 1 pkt za parę

6. (2 pkt) **(1) Mariański; (2) 3,7** — po 1 pkt za lukę

7. (2 pkt) Przykładowa odpowiedź: Przy równiku spada dużo deszczu, a rzeki dostarczają słodką wodę, co rozcieńcza wodę morską. W strefach zwrotnikowych panuje wyż z małymi opadami i silnym parowaniem, więc sole pozostają w wodzie i zasolenie jest wyższe.
Punktacja: Przy równiku: obfite opady i duży dopływ słodkiej wody (1 pkt). W strefie zwrotnikowej: silne parowanie przy małych opadach, zatem większe stężenie soli (1 pkt). 2 pkt.

8. (2 pkt) Przykładowa odpowiedź: Ingresja wód słonych to zjawisko wnikania słonej wody morskiej do przybrzeżnych, słodkowodnych warstw wodonośnych, co pogarsza jakość wody pitnej i czyni ją nieprzydatną do spożycia oraz nawadniania upraw. Główną przyczyną związaną z działalnością człowieka jest nadmierna eksploatacja słodkich wód podziemnych w strefie nadmorskiej, np. do nawadniania rolnictwa lub zaopatrzenia miast, co obniża zwierciadło wód słodkich i umożliwia napływ cięższej wody słonej w głąb lądu.
Punktacja: Poprawne wyjaśnienie: słona woda morska wnika do słodkich warstw wodonośnych w strefie przybrzeżnej, pogarszając jakość wody pitnej (1 pkt). Wskazanie przyczyny, np. nadmierny pobór (eksploatacja) słodkich wód podziemnych, obniżający ich zwierciadło i umożliwiający napływ wody słonej (1 pkt). Łącznie 2 pkt.

9. (2 pkt) Przykładowa odpowiedź: Poziom jezior mazurskich obniża się przede wszystkim z powodu suszy hydrologicznej i meteorologicznej: w ostatnich latach brakuje większych opadów wiosną, latem i jesienią, zimy są bezśnieżne (mało wody z roztopów), a przy wysokich temperaturach parowanie przewyższa zasilanie. Obniża się też poziom wód podziemnych, które zasilają jeziora. Skutek: cofanie się linii brzegowej i odsłanianie płytkich stref przybrzeżnych — zanikają szuwary (trzcinowiska), czyli siedliska ptaków wodno-błotnych i tarliska ryb.
Punktacja: Przyczyna obniżania (1 pkt) + skutek dla ekosystemu (1 pkt). Razem 2 pkt.

10. (2 pkt) Przykładowa odpowiedź: Europa Zach.: Prąd Zatokowy/Północnoatlantycki transportuje ciepłe wody tropikalne na północ – wybrzeża Europy są o 5–10°C cieplejsze niż wskazywałaby szerokość geograficzna. Nowa Fundlandia: Prąd Labradorski pędzi zimne wody z Arktyki na południe wzdłuż wschodnich wybrzeży Kanady, powodując mroźne zimy i częste mgły.
Punktacja: Europa Zach.: Prąd Północnoatlantycki (gałąź Prądu Zatokowego/Golfstromu) transportuje ciepłe wody tropikalne ku wybrzeżom Europy Zachodniej, podnosząc temperatury zimą o kilka stopni powyżej normy (1 pkt). Kanada (Nowa Fundlandia): Prąd Labradorski niesie zimne wody arktyczne wzdłuż wschodnich wybrzeży Ameryki Północnej, chłodząc klimat i powodując surowsze zimy (1 pkt). 2 pkt.

Grupa B

1. (1 pkt) **A**

2. (1 pkt) **D**

3. (4 pkt) **1. P; 2. P; 3. P; 4. P** — po 1 pkt za zdanie

4. (4 pkt) **1. P; 2. F; 3. F; 4. F** — po 1 pkt za zdanie

5. (4 pkt) **1–B, 2–C, 3–A, 4–D** — po 1 pkt za parę

6. (2 pkt) **(1) topnienia śniegu; (2) nowiu** — po 1 pkt za lukę

7. (2 pkt) Przykładowa odpowiedź: Eutrofizacja to proces nadmiernego wzbogacenia wód jeziora w związki biogenne (azot, fosfor), prowadzący do gwałtownego rozwoju glonów i sinic, spadku przezroczystości wody oraz niedoboru tlenu w warstwach głębinowych. Do najważniejszych przyczyn antropogenicznych eutrofizacji należy spływ nawozów mineralnych z pól uprawnych do wód powierzchniowych.
Punktacja: Poprawne wyjaśnienie eutrofizacji jako nadmiernego wzbogacenia wody w związki biogenne (1pkt) + poprawna przyczyna antropogeniczna (1pkt). Maks. 2 pkt.

8. (2 pkt) Przykładowa odpowiedź: 1) Wody głębinowe mają wyższą mineralizację niż gruntowe (dłuższy kontakt ze skałami). 2) Temperatura wód gruntowych zmienia się sezonowo, a głębinowych jest stała niezależnie od pory roku.
Punktacja: Różnica 1 (odniesienie do obu rodzajów) — 1 pkt. Różnica 2 — 1 pkt. Razem 2 pkt.

9. (2 pkt) Przykładowa odpowiedź: W czasie El Niño zostaje zahamowany upwelling, więc u wybrzeży Peru nie wypływają ku powierzchni chłodne wody bogate w składniki odżywcze, a zastępuje je ciepła, uboga woda tropikalna. Plankton nie rozwija się, co zrywa łańcuch pokarmowy, więc ławice ryb się zmniejszają i połowy gwałtownie spadają.
Punktacja: Zahamowanie upwellingu – brak wynoszenia zimnych, bogatych w składniki odżywcze wód (1 pkt); wstrzymanie rozwoju planktonu i łańcucha pokarmowego, ryby giną lub odpływają (1 pkt). 2 pkt.

10. (2 pkt) Przykładowa odpowiedź: Retencja naturalna to gromadzenie wody w środowisku bez udziału człowieka, np. w jeziorach i torfowiskach. Retencja sztuczna wynika z budowli człowieka, np. zbiornika zaporowego, który zatrzymuje wodę i pozwala regulować odpływ.
Punktacja: Różnica: naturalna zachodzi bez ingerencji człowieka, sztuczna to efekt działalności człowieka (1 pkt). Przykłady: naturalna – jeziora, bagna, lodowce, wody gruntowe; sztuczna – zbiornik zaporowy, staw rybny (1 pkt). 2 pkt.

Skala ocen (orientacyjna, 24 pkt w każdej grupie)

bardzo dobry (5)	22–24 pkt
dobry (4)	18–21 pkt
dostateczny (3)	12–17 pkt
dopuszczający (2)	8–11 pkt
niedostateczny (1)	0–7 pkt

Progi: 90%, 75%, 50%, 30%. Progi w Twojej szkole mogą być inne. W zadaniach otwartych uznaj każdą odpowiedź poprawną merytorycznie, także sformułowaną inaczej niż przykład.

Ten sprawdzian online, z wyjaśnieniem każdej odpowiedzi: **matury-online.pl/sprawdzian/geografia/hydrosfera**. Nauczyciele i korepetytorzy ułożą własną kartę z banku ponad 20 tys. zadań: **matury-online.pl/dla-korepetytorow**.