KLUCZ ODPOWIEDZI · DLA NAUCZYCIELA

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**.