

Człowiek i środowisko

Test sprawdzający – rozdział IV

| | |
|-----------------|------|
| imię i nazwisko | |
| klasa | data |

Grupa A

1 Poniżej zostały przedstawione opisy różnych poziomów różnorodności biologicznej.

0–1 p.

1. Zależy od liczby ekosystemów na danym obszarze.
2. Zależy od stopnia zróżnicowania genetycznego osobników danej populacji.
3. Zależy od liczby gatunków w danym ekosystemie.
4. W Polsce występuje wiele typów ekosystemów, między innymi rzeczne, jeziorne, leśne i nadmorskie.
5. Im jest większa, tym ekosystem jest bardziej odporny na zakłócenia.
6. Jej poziom zależy przede wszystkim od wielkości populacji.

Zaznacz punkt, w którym wymieniono wyłącznie cechy różnorodności gatunkowej.

- A. 1 i 4 B. 2 i 6 C. 3 i 5 D. 1 i 6

2 Oceń, czy podane informacje dotyczące czynników kształtujących różnorodność biologiczną są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo literę F – jeśli jest fałszywa.

0–4 p.

| | | | |
|----|---|---|---|
| 1. | Sukcesja wtórna zwiększa różnorodność biologiczną. | P | F |
| 2. | Różnorodność biologiczna kształtuje się niezależnie od klimatu panującego na danym obszarze. | P | F |
| 3. | Wprowadzanie obcych gatunków do ekosystemu przyczynia się do spadku różnorodności biologicznej. | P | F |
| 4. | Osoby, które kolekcjonują okazy zwierząt lub roślin, przyczyniają się do ich ochrony. | P | F |

3 Wycinanie wilgotnych lasów równinowych jest spowodowane rosnącym zapotrzebowaniem na drewno, nowe tereny rolnicze i pastwiska. Wycinka lasów przyczynia się do spadku bioróżnorodności na tym obszarze.

0–1 p.

Zaznacz przyczynę, która ma bezpośredni związek z opisanym zjawiskiem.

- A. Wprowadzanie obcych gatunków do ekosystemu C. Eliminowanie organizmów
B. Zanieczyszczanie środowiska D. Niszczenie siedlisk

4 Zaznacz odpowiedź, która **niepoprawnie** określa skutki wprowadzania obcych gatunków do ekosystemu.

0–1 p.

- A. Obce gatunki mogą doprowadzić do wymarcia gatunków rodzimych.
B. Dzięki obcym gatunkom zwiększa się różnorodność biologiczna ekosystemu.
D. Obce gatunki konkurują o zasoby przyrody lub siedliska z gatunkami rodzimymi.
C. Przedstawiciele obcych gatunków mogą zjadać przedstawicieli gatunków rodzimych.

5 Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie 1 lub 2.

0–1 p.

Zakwity wód, czyli nadmierny rozwój mikroorganizmów, na przykład zielenic,

| | | | | |
|----|---------------------------------|----------|----|--|
| A. | zwiększa ilość tlenu w wodzie, | ponieważ | 1. | zielenice wydzielają związki niezbędne roślinom wodnym do procesu fotosyntezy. |
| B. | zmniejsza ilość tlenu w wodzie, | | 2. | ograniczony dopływ światła utrudnia roślinom wodnym przeprowadzanie fotosyntezy. |

6 Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

0-1 p.

Do wyczerpywalnych i odnawialnych zasobów przyrody należą

- A. energia słoneczna, energia geotermalna i energia wiatru.
- B. węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny i energia geotermalna.
- C. organizmy żywe, woda, powietrze i gleba.
- D. paliwa kopalne i rudy metali.

7 Zasada zrównoważonego rozwoju zakłada korzystanie z zasobów przyrody w sposób, który umożliwia postęp i jednocześnie chroni środowisko.

0-2 p.

Podaj przykład działania zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz związanego z eksploatacją zasobów organizmów żywych – drzew.

8 Smog to gęsta mgła, która powstaje wskutek mieszania się pary wodnej i zanieczyszczeń.

0-2 p.

a) Podaj przykład źródła zanieczyszczeń, które przyczyniają się do powstawania smogu.

b) Zapisz dwa skutki smogu dla organizmów.

9 Każdy człowiek może się przyczynić do racjonalnego wykorzystywania zasobów przyrody.

0-1 p.

Podaj przykład codziennego zachowania, które pomoże ludziom chronić zasoby wodne.

10 Wyjaśnij, czym jest ochrona indywidualna. Podaj jej dwie najważniejsze formy w Polsce.

0-2 p.

11 Określ, o jakim rodzaju ochrony jest mowa w poniższym tekście. Uzasadnij swój wybór.

0-2 p.

W chłodne lata żółwie błotne nie zdążą wykluć się przed zimą. Wówczas ich jaja przenosi się do Ośrodka Ochrony Żółwia Błotnego i umieszcza w inkubatorach. Po wykluciu pracownicy ośrodka opiekują się młodymi żółwiami przez całą zimę. Na wiosnę wypuszczają je na wolność. Wszystkie żółwie są indywidualnie oznakowane, co pozwala kontrolować ich liczebność w naturze.

Opisana forma ochrony to ochrona _____.

12 Przyporządkuj wymienione formy ochrony przyrody (1-4) właściwym opisom (A-C).

0-3 p.

- A. Pojedyncze elementy przyrody ożywionej, na przykład wyjątkowo stare drzewa
- B. Obszary o niedużej powierzchni ważne pod względem naukowym, na przykład jaskinie
- C. Niewielkie obszary ważne dla zachowania różnorodności biologicznej, na przykład starorzecza

- 1. Użytek ekologiczny
- 2. Obszar sieci Natura 2000
- 3. Stanowisko dokumentacyjne
- 4. Pomnik przyrody

A. _____

B. _____

C. _____

Człowiek i środowisko

Test sprawdzający – rozdział IV

Grupa B

| | |
|-----------------|------|
| imię i nazwisko | |
| klasa | data |

1 Poniżej zostały przedstawione opisy różnych poziomów różnorodności biologicznej.

0–1 p.

1. Zależy od liczby ekosystemów na danym obszarze.
2. Zależy od stopnia zróżnicowania genetycznego osobników danej populacji.
3. Zależy od liczby gatunków w danym ekosystemie.
4. W Polsce występuje wiele typów ekosystemów, między innymi rzeczne, jeziorne, leśne i nadmorskie.
5. Im jest większa, tym ekosystem jest bardziej odporny na zakłócenia.
6. Jej poziom zależy przede wszystkim od wielkości populacji.

Zaznacz punkt, w którym wymieniono wyłącznie cechy różnorodności genetycznej.

- A. 1 i 4 B. 2 i 6 C. 3 i 5 D. 1 i 6

2 Oceń, czy podane informacje dotyczące czynników kształtujących różnorodność biologiczną są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo literę F – jeśli jest fałszywa.

0–4 p.

| | | | |
|----|--|---|---|
| 1. | Sukcesja pierwotna zwiększa różnorodność biologiczną. | P | F |
| 2. | O różnorodności biologicznej decydują między innymi takie czynniki, jak nasłonecznienie, temperatura i wielkość opadów. | P | F |
| 3. | Człowiek przyczynia się do spadku różnorodności biologicznej na przykład poprzez zanieczyszczanie środowiska – powietrza, wód i gleby. | P | F |
| 4. | Rybołówstwo i łowiectwo nie mogą być zagrożeniem dla różnorodności gatunkowej. | P | F |

3 Według Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) większość światowych zasobów ryb jest nadmiernie poławiana. Prawdopodobieństwo tego, że niektóre gatunki ryb mogą bezpowrotnie zniknąć z naszej planety, jest bardzo wysokie. Szczególnie zagrożone są populacje halibuta, węgorza i łososia bałtyckiego.

0–1 p.

Zaznacz tę spośród wymienionych poniżej przyczyn spadku bioróżnorodności, która ma bezpośredni związek z opisanym zjawiskiem.

- A. Niszczenie siedlisk C. Zanieczyszczanie środowiska
B. Eliminowanie organizmów D. Wprowadzanie obcych gatunków do ekosystemu

4 Zaznacz odpowiedź, która **niepoprawnie** określa skutki wprowadzania obcych gatunków do ekosystemu.

0–1 p.

- A. Wprowadzanie do ekosystemu obcych gatunków zwiększa różnorodność biologiczną.
B. Przedstawiciele obcych gatunków mogą zjadać przedstawicieli gatunków rodzimych.
C. Gatunki obce konkurują o zasoby przyrody lub siedliska z gatunkami rodzimymi.
D. Gatunki obce mogą powodować niekorzystne zmiany w środowisku.

5 Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie 1 lub 2.

0–1 p.

Ogrzane wody pochodzące z elektrowni wpływają

| | | | | |
|----|--|----------|----|--|
| A. | korzystnie na warunki życia organizmów w zbiornikach wodnych, | ponieważ | 1. | zwiększają ilość tlenu rozpuszczonego w wodzie. |
| B. | niekorzystnie na warunki życia organizmów w zbiornikach wodnych, | | 2. | zmniejszają ilość tlenu rozpuszczonego w wodzie. |

6 Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

0–1 p.

Do wyczerpywalnych i nieodnawialnych zasobów przyrody należą:

- A. energia słoneczna, energia geotermalna i energia wiatru.
- B. paliwa kopalne i rudy metali.
- D. woda, powietrze i gleba.
- C. organizmy żywe.

7 Zasada zrównoważonego rozwoju zakłada korzystanie z zasobów przyrody w sposób, który umożliwia postęp i jednocześnie chroni środowisko.

0–2 p.

Podaj przykład działania zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i związanego z eksploatacją zasobów wód.

8 Globalne ocieplenie to wzrost średniej temperatury powietrza spowodowany nadmierną emisją do atmosfery gazów cieplarnianych.

0–2 p.

a) Podaj nazwy gazów, które zaliczamy do gazów cieplarnianych.

b) Zapisz dwa skutki efektu cieplarnianego.

9 Każdy człowiek może się przyczynić do racjonalnego wykorzystywania zasobów przyrody.

0–1 p.

Podaj przykład codziennego zachowania, które pomoże ludziom ograniczyć produkcję spalin.

10 Wyjaśnij, czym jest ochrona obszarowa. Podaj jej dwie najważniejsze formy w Polsce.

0–2 p.

11 Określ, który z podanych przykładów działań na rzecz ochrony wybranych gatunków dotyczy ochrony czynnej. Uzasadnij swój wybór.

0–2 p.

Adaptacja rysy pochodzących z hodowli do życia na wolności przebiega na zamkniętym terenie zlokalizowanym w naturalnych warunkach. Są to obejmujące fragment lasu ogrodzone wysoką siatką zagrody. W trakcie adaptacji przeprowadza się u tych zwierząt trening łowiecki, którego zadaniem jest rozbudzenie instynktu drapieżnika. Przed wypuszczeniem na wolność każdy osobnik zostaje wyposażony w obrozę z nadajnikiem radiowym. Umożliwia ona śledzenie ruchów zwierzęcia na wolności.

Opisana forma ochrony to ochrona _____.

12 Przyporządkuj wymienione formy ochrony przyrody (1–4) właściwym opisom (A–C).

0–3 p.

- A. Niewielkie obszary ważne dla zachowania różnorodności biologicznej, na przykład śródpolne i śródleśne oczka wodne
- B. Obszary o niedużej powierzchni ważne pod względem naukowym, na przykład miejsca występowania skamieniałości
- C. Pojedyncze elementy przyrody żywej lub nieożywionej, na przykład głązy narzutowe

- 1. Stanowiska dokumentacyjne
- 2. Pomniki przyrody
- 3. Użytki ekologiczne
- 4. Obszary sieci Natura 2000

A. _____

B. _____

C. _____