

Zestaw zagadnień egzaminacyjnych
dla II roku kierunku **OCHRONA ŚRODOWISKA**
z przedmiotu **Ekologia i ochrona przyrody**

1. Ekologia - definicja, powiązania z innymi naukami.
2. Czynniki ograniczające rozwój organizmów - najważniejsze czynniki abiotyczne w środowisku lądowym i wodnym.
3. Pojęcie niszy ekologicznej.
4. Mechanizmy termoregulacji u zwierząt.
5. Grupy ekologiczne roślin w odniesieniu do czynnika wodnego (czynniki limitujące, przystosowania, przykłady).
6. Grupy ekologiczne roślin w odniesieniu do składu chemicznego gleby i sposobu pobierania pokarmu (czynniki limitujące, przystosowania, przykłady).
7. Syndrom mięsożerności u roślin.
8. Prawo minimum Liebiga i prawo tolerancji Shelforda.
9. Tolerancja organizmów żywych na czynniki ekologiczne; stenotypowość i eurytypowość.
10. Bioindykacja – zasady, zalety, systemy stosowane w praktyce do oceny powietrza, wody i powierzchni ziemi.
11. Typologiczny podział siedlisk. Wymienić i scharakteryzować.
12. Siedlisko bagienne. Typy torfowisk.
13. Sposoby określania liczebności i zagęszczenia w populacjach.
14. Struktura przestrzenna populacji. Współczynnik dyspersji.
15. Struktura wiekowa populacji. Struktura płciowa.
16. Struktura socjalna populacji.
17. Rozrodczość – definicja i wskaźniki.
18. Śmiertelność – sposoby określania i czynniki wpływające na zjawisko śmiertelności.
19. Strategie życiowe.
20. Gradacje (przyczyny, przebieg).
21. Migracje. Inwazje.
22. Typy wzrostu populacji.
23. Fazy dynamiki populacji.
24. Kryteria wyróżniania biocenoz.
25. Zależności biocenotyczne – wymień i zdefiniuj najważniejsze rodzaje zależności antagonistycznych i nieantagonistycznych pomiędzy populacjami.
26. Konkurencja – zasady, typy, możliwe efekty.
27. Drapieżnictwo i pasożytnictwo – definicja, zasady. Omów przystosowania drapieżców i ofiar.
28. Wskaźniki biocenotyczne – parametry charakteryzujące biocenozę.
29. Co to są gatunki stałe, wierne i charakterystyczna kombinacja gatunków.
30. Czynniki wpływające na zróżnicowanie różnorodności gatunkowej w przestrzeni.
31. Jakie zagrożenia niesie z sobą spadek bioróżnorodności w Przyrodzie.
32. Składowe różnorodności gatunkowej (poziomy i skale).
33. Wskaźniki określające różnorodność biocenoz.
34. Zmiany liczby gatunków w historii biosfery. Przyczyny spadku bioróżnorodności.
35. Synantropizacja ekosystemów. Grupy roślin synantropijnych.
36. Sukcesja – typy i etapy sukcesji.
37. Przebieg sukcesji na zarastających polach w Polsce.
38. Produkcja pierwotna najważniejszych ekosystemów na świecie.
39. Bilans energetyczny autotrofów i heterotrofów.
40. Typy łańcuchów pokarmowych.
41. Przepływ energii przez łańcuchy pokarmowe ekosystemów lądowych (łąka, las) i wodnych (jezioro).
42. Promieniowanie słoneczne i jego wykorzystanie w produkcji ekosystemu, czynniki różnicujące.
43. Biomanipulacje – zasada, rodzaje, zastosowanie w praktyce.
44. Bioakumulacja – definicja, przykłady spotykane w środowisku.
45. Bioremediacje – typy technologii stosowanych w praktyce.
46. Typy produkcji ekosystemów (brutto, netto, pierwotna, wtórna).
47. Bilans energetyczny autotrofów i heterotrofów.
48. Specyficzne cechy środowiska wodnego. Porównanie warunków w środowisku morskim i słodkowodnym.

49. Grupy ekologiczne organizmów wodnych.
50. Sukcesja ekosystemów wodnych. Mechanizm eutrofizacji wód.
51. Typy troficzne ekosystemów wodnych.
52. Typy miktyczne ekosystemów wodnych.
53. Las jako układ ekologiczny.
54. Specyfika funkcjonowania agroekosystemów.
55. Unikatowe krajobrazy Polski na tle Europy.
56. Krajobraz pobrzeża południowo-bałtyckiego.
57. Krajobraz pojezierza południowo- i wschodnio-bałtyckiego.
58. Krajobraz rozległych nizin Polski.
59. Krajobraz wyżyn Polski.
60. Krajobraz górski Polski.
61. Rozwój ochrony przyrody, jej twórcy, zakres i związki z innymi naukami.
62. Akty prawne dotyczące ochrony przyrody w Polsce.
63. Konwencje międzynarodowe dotyczące ochrony przyrody.
64. IUCN – działalność, komisje, priorytety.
65. WWF – działalność, osiągnięcia.
66. UNESCO MaB i Program Światowego Dziedzictwa – opisać działalność, wymienić jakie są na terenie Polski.
67. EEA – opisać działalność, struktura.
68. Greenpeace – działalność, osiągnięcia.
69. Birdlife International - działalność.
70. Struktura organizacyjna ochrony przyrody w Polsce – zadania poszczególnych organów administracyjnych.
71. Organy doradcze i opiniodawcze w ochronie przyrody w Polsce.
72. Przestrzenne formy ochrony przyrody w Polsce.
73. Indywidualne formy ochrony zasobów przyrody.
74. Ochrona gatunkowa roślin i grzybów (podstawa prawna, ochrona całkowita i częściowa, zakazy dla roślin i grzybów objętych ochroną ścisłą, przykładowe gatunki).
75. Ochrona gatunkowa zwierząt (podstawa prawna, ochrona całkowita, zakazy dla zwierząt objętych ochroną ścisłą, przykładowe gatunki).
76. Czerwone księgi i listy roślin wymarłych i zagrożonych (przyczyny wymierania, działy i kategorie zagrożeń, przykładowe gatunków).
77. Czerwone księgi i listy zwierząt wymarłych i zagrożonych (przyczyny wymierania, działy i kategorie zagrożeń, przykładowe gatunków).
78. Międzynarodowa klasyfikacja obszarów chronionych wg IUCN.
79. Systemy sieciowe obszarów chronionych – Eeconet, PAN Parks.
80. Opisać Europejski Program ochrony przyrody CORINE (Land cover, Biotopes).
81. Zagrożenia dla parków narodowych – rodzaje zagrożeń (wewnętrzne i zewnętrzne), skala oddziaływania, przykłady, możliwości przeciwdziałania.
82. Ochrona *in situ* i *ex situ* – objaśnić pojęcia, omówić zasady i podać przykłady.
83. Wielkopolski Park Narodowy – data powołania, aktualny obszar, walory przyrodnicze, cele ochronne, zagrożenia i problemy związane z realizacją ochrony przyrody.

Poznań, dnia 29 maja 2018 r.