

WYKAZ zagadnień Hydrologii na egzamin inżynierski

LEŚNICTWO

1. Podział hydrologii na działy – zakres hydrologii leśnej.
2. Pomiary stanów wody i głębokości w ciekach i zbiornikach wodnych.
3. Punktowe i odcinkowe pomiary prędkości przepływu wody w ciekach.
4. Pomiary bezpośrednie i pośrednie natężenia przepływu wody w ciekach.
5. Pomiary transportu unoszonego i wleczonego rumowiska rzeczno.
6. Krzywe sum czasów trwania i częstości stanów (przepływów) w ciekach.
7. Stany i przepływy charakterystyczne w ciekach – główne I i II stopnia.
8. Związki wodowskazów – stany korespondujące.
9. Krzywa natężenia przepływu – krzywa konsumcyjna, równanie i jego interpretacja.
10. Współczynniki redukcji zimowej i letniej przepływów w ciekach.
11. Miary odpływu ze zlewni.
12. Punktowe, liniowe i obszarowe obiekty hydrograficzne – ich charakterystyka.
13. Zlewnia, dorzecze, zlewisko.
14. Charakterystyki fizyczno-geograficzne zlewni, ich znaczenie w kształtowaniu odpływu.
15. Charakterystyka opadów atmosferycznych oraz metody ich obliczania w zlewniach.
16. Odpływ podziemny, spływ powierzchniowy i podpowierzchniowy.
17. Ustroje rzeczne.
18. Bilans wodny zlewniach o różnym użytkowaniu terenu.
19. Procesy termiczne w wodach śródlądowych.
20. Erozja wodna w zlewni, rodzaje rumowiska rzeczno.
21. Rodzaje retencji – retencyjna rola lasów.
22. Pojęcie systemu hydrologicznego – typy systemów hydrologicznych.
23. Mała retencja wodna – jej rodzaje w ekosystemach leśnych.
24. Woda jako czynnik kształtujący procesy siedliskowe w lasach.
25. Woda jako czynnik kształtujący przyrost biomasy w lesie.
26. Zapotrzebowanie drzew na wodę i procesy hydrologiczne związane z realizacją tego zapotrzebowania.

27. Procesy hydrologiczne w systemie wymiany atmosfera-drzewostan-gleba.
28. Czynniki modulujące intercepcję drzew leśnych.
29. Procesy hydrologiczne modyfikowane przez drzewa.
30. Procesy hydrologiczne modyfikowane przez elementy środowiska leśnego.
31. Różnice w przebiegu procesów hydrologicznych między ekosystemami leśnymi i agrocenozami.
32. Wpływ zmian w środowisku leśnym na obieg wody (wylesienia, zalesiania, zmiany struktury drzewostanu, pożary i in.).
33. Woda i procesy hydrologiczne jako czynnik stresu ekologicznego dla drzew.