Atmosféra

1. Ako sa nazýva najspodnejšia vrstva zemskej atmosféry a do akej výšky priemerne siaha?
2. Definujte, čo je počasie a podnebie.
3. Doplňte klimageografické činitele:......................................................., vzdialenosť od oceánov, všeobecná cirkulácia atmosféry, ......................................, ......................................, vlastnosti zemského povrchu,........................................................
4. Priestorové rozdelenie zrážok na Zemi je veľmi nerovnomerné. Podľa ročného úhrnu zrážok vyčleňujeme 4 zrážkové pásma. Vymenujte ich a charakterizujte množstvom zrážok
5. A,Monzúny sú vetry: stále, pravidelné, nepravidelné (vyberte správnu odpoveď), b) zdôvodnite smer monzúnového prúdenia v lete a v zime c) v ktorých oblastiach sveta sa monzúny najvýraznejšie prejavujú?
6. Na ktorom fronte a z akých príčin dochádza najčastejšie k tzv. „frontálnym poruchám“, sprevádzaným veľkou premenlivosťou počasia?
7. Uveďte príčiny vzniku šírkových klimatických pásiem na zemskom povrchu. Ktoré ďalšie dve zložky fyzickogeografickej sféry sú najviac ovplyvnené pásmovitosťou klímy?
8. Aká je priemerná ročná teplota v ekvatoriálnom podnebnom pásme?
9. Uveďte charakteristické znaky a)oceánskeho typu podnebia b)kontinentálneho typu podnebia
10. Vysvetlite, prečo má oblasť južného pólu – Antarktída chladnejšie podnebie (najchladnejšie na Zemi) než oblasť severných polárnych krajín.
11. Určte, v ktorom podnebnom pásme leží väčšina územia Kanady, USA, Austrálie, Južnej Európy
12. Ku každej krajine priraďte podnebné pásmo a typ podnebia, v ktorom sa nachádza – Slovensko, Írsko, Vietnam, Mongolsko, Indonézia
13. Z nasledujúcich klimageografických činiteľov vyberte tie, ktoré podmieňujú utváranie klímy na malých až veľmi malých územiach (miestnej klímy a mikroklímy).
14. Uveďte 3 hlavné plyny v atmosfére Zeme a ich percentuálny obsah.
15. Vymenujte aspoň 3 typy tuhých častíc v atmosfére.
16. Atmosféra vo vertikálnom reze je zložená z týchto vrstiev (sfér)......................................
17. V akom rozpätí sa pohybuje hrúbka troposféry?
18. Vymenujte aspoň 5 meteorologických prvkov.
19. Ktoré činitele charakterizujú makroklímu? (3)
20. Ktoré činitele charakterizujú miestnu klímu až mikroklímu? (4)
21. Čo je hlavným zdrojom energie pre procesy prebiehajúce v atmosfére?
22. Vyjadrite v percentách, aká časť žiarenia dopadajúceho na Zem sa odráža späť do kozmu.
23. Čo je to radiačná bilancia?
24. Čo sú izotermy?
25. Ktoré javy sú prejavom vplyvu reliéfu na atmosferické zrážky?
26. Ktoré prvky charakterizujú vietor?
27. Vymenujte aspoň 4 tlakové útvary na Zemi.
28. Ako sa prejavuje Coriolisova sila na južnej pologuli?
29. Aké je prúdenie vzduchu v ekvatoriálnom pásme?
30. Pasáty vanú na severnej pologuli od......................... na .............................................
31. Zimný monzún vanie od ................................. na .................................
32. Letný monzún vanie od ........................................na.........................................
33. Vymenujte niektoré typy miestnych vetrov (3)
34. Kedy a kde vzniká najčastejšie inverzia?
35. Ktoré sú 4 základné vzduchové hmoty v poradí od pólov k rovníku?
36. Ktoré sú 3 hlavné atmosferické fronty?
37. Charakterizujte prúdenie vzduchu v mimotropickej cyklóne.
38. Charakterizujte prúdenie vzduchu v anticyklóne.
39. Aké počasie je typické pre tropickú cyklónu?
40. Aké počasie je typické pre anticyklónu?
41. Uveďte názov aspoň jednej meteorologickej družice.
42. Vymenujte hlavné a prechodné klimatické pásma na Zemi od rovníka smerom k sev.pólu.
43. Ako sa odborne nazývajú ľadové a medziľadové doby?
44. Aké sú predpokladané príčiny vzniku ľadových dôb?
45. Ktorá súčasť meteorológie sa zaoberá predpoveďami počasia?
46. Aké druhy meteorologických predpovedí z hľadiska času poznáme?
47. Aké druhy meteorologických predpovedí z hľadiska veľkosti územia poznáme?
48. Objasnite rozdiel medzi pojmami klimatológia, meteorológia a klimageografia.
49. Uveďte rozdiel medzi pojmami podnebie a počasie.
50. Na konkrétnych príkladoch opíšte vplyv klimatotovorných činiteľov na podnebie.
51. Opíšte výmenu tepla a rozloženie teploty na Zemi.
52. Opíšte výmenu vlahy a rozloženie zrážok na Zemi.
53. Opíšte prúdenie vzduchu v troposfére.
54. Vysvetlite, čo je oklúzny front.
55. Charakterizujte jednotlivé pásma Zeme.
56. Načrtnite a opíšte miestny vietor fohn.
57. Pomenujte vzduchové prúdy na obr. 3. Čo je príčinou týchto vetrov?
58. Opíšte mechanizmus monzúna.
59. Aké tlakové útvary sú znázornené na obr.4? na ktorom atmosferickom fronte tieto tlakové útvary najviac vznikajú a z akých príčin?
60. Rozhodnite, ktoré z nasledujúcich oblastí majú v júli najvyššiu priemernú teplotu vzduchu (viac ako 30 stupňov) . označte ich podčiarknutím a odôvodnite to. (Amazónska nížina, Arabský poloostrov, Japonské ostrovy, juhozápadná časť USA, stredná Európa.)
61. Z obrázka č. 1 rozhodnite, ktorý z diagramov znázorňuje ročný chod zrážok a teplôt v meste Samara a Brest.
62. Z obr. 2 vymenujte jednotlivé pásma (oblasti) od rovníka k pólom a typy vetrov znázornené šípkami.
63. Čo sú to izohyety?
64. Ako sa udáva a meria úhrn (množstvo) zrážok ?
65. Čo je to pyranometer?
66. Čo je to heliograf?
67. Vysvetlite, prečo je podnebie severozápadnej a západnej Európy teplejšie ako podnebie Severnej Ameriky v tých istých geografických šírkach.
68. Vysvetlite pojmy: mikroklíma, miestna klíma, mezoklíma a makroklíma.
69. Na obrázku 8 sú znázornené štyri sféry vertikálneho rezu atmosférou a nedokončená krivka priemernej teploty. a) podľa obrázka pomenujte označen sféry, B, C, D vertikálneho rezu atmosférou......................................b) v ktorej sfére klesá teploty na najnižšiu hodnotu?.................... c) v ktorej sfére prebieha väčšina atmosférických dejov súvisiacich s počasím?............................................ d)v ktorej sfére sa vyskytuje najviac voľného ozónu?
70. Do obr. 9 s vyznačenými hlavnými rovnobežkami zakreslite v pásmach A,B, C smery stálych vzduchových prúdov (vetrov) na južnej pologuli. Zakreslené vzduchové prúdy pomenujte.
71. Ktoré z nasledujúcich príčin najviac ovplyvňujú vznik monzúnov? Vyznačte všetky správne odpovede. a) likvidácia tropických dažďových lesov b)zmeny tlaku vzduchu nad pevninou a oceánom v letnom a zimnom období c)morské prúdy d)zmena teploty od obratníkov k polárnym oblastiam d)nerovnomerné zohrievanie pevniny a oceána
72. Podľa obr. 11 vymenujte jednotlivé typy vzduchovej hmoty.
73. Ktoré podnebné pásmo sa vyznačuje najväčšou premenlivosťou počasia a prečo?
74. Vysvetlite, prečo tlakové útvary v tomto pásme postupujú väčšinou od západu na východ.
75. Podľa obr. 13, priemerných mesačných teplôt a priemerných mesačných zrážok priraďte k diagramom A, B, C, D názvy uvedených podnebných oblastí, ktoré ležia v oblastiach oceánskeho, pevninského (kontinentálneho), monzúnového a ekvatoriálneho podnebiea.
76. Stručne charakterizujte leto a zimu vo Veľkej Británii a porovnejte ich s letom a zimou na Ukrajine. Uveďte príčinu týchto rozdielov.
77. Diagramy na obr. 14 A, B, C, D, E znázorňujú ročný chod teploty vzduchu a zrážok miest Dillí, Chicago, Londýn, Palermo, Ulánbátar. Na základe analýzy diagramov a poznania klimatických charakteristík uvedených miest vzhľadom na ich polohu v podnebnom pásme a oblasti pripíšte k diagramom názvy miest.
78. Vytvorte správne dvojice priradením regiónu k podnebnému pásmu alebo k podnebnej oblasti, v ktorom leží: - A - konžská panva, B – Írsko, C – Predná India, D – Arabský polostrov, E – Kazachstan, F – ostrov Nová Zem, G – Aljaška, H - Sicília
79. Mierne pásmo, 2. Tropické pásmo, 3. Subarktické pásmo, 4 – subtropické, 5. Mierne pásmo- oceánske, 6. Subekvatoriálne, 7- ekvatoriálne, 8 – arktické

79. podľa obrázku 44. pomenujte klimatické pásma podľa alisova.