



Tanösvény kvíz



A MÚZEUMOK ÉJSZAKÁJÁN a meteorológiai tanösvény során megválaszolendő kérdésekre adott helyes válaszok

1. Hogyan lehet valaki MET-ÉSZ észlelő?

- a) Észlelői tanfolyam sikeres elvégzése után egy kérvényt kell benyújtani az OMSZ felé.
- b) A met-esz.met.hu oldalon történt regisztrálás után.
- c) Kérvény benyújtásával a met-esz@met.hu címre.

2. Milyen operációs rendszereken működik jelenleg a Meteora mobilalkalmazás?

- a) Android és iOS
- b) Android
- c) Android és Windows Phone

3. Az OMSZ honlapján (met.hu) hány kattintással lehet elérni a radarképeket, települési előrejelzéseket, veszélyjelzéseket?

- a) egy
- b) kettő
- c) három

4. Az elmúlt évtizedekben a magyarországi mérések alapján nőtt vagy csökkent a kén-dioxid légköri koncentrációja?

- a) csökkent
- b) nőtt
- c) nem változott

5. Magyarországon hol mérik a szén-dioxid légköri koncentrációját?

- a) K-pusztá
- b) Hortobágy
- c) Hegyhátsál

6. A módosított Göteborgi Jegyzőkönyv egy új szennyező komponensre is emisszió csökkentést ír elő a kötelezettséget vállaló országok számára. Melyik ez a szennyező?

- a) PM_{2,5}
- b) O₃
- c) PM₁₀

7. Hogyan lehet megállapítani az ország éves összes kibocsátásait a légkörbe?

- a) A mérőállomásokon mért adatok összeadásával.
- b) Statisztikai adatok (termelési, fogyasztási, jármű-és állatállomány, felszínborítás, stb.) és egységre jutó kibocsátási faktorok alapján.
- c) Az ipari kibocsátásokból kivonva az erdők nyelését.

8. Hogyan változtak Magyarország kibocsátásai a 2009-es gazdasági válság hatására?

- a) CO₂ csökkent; szálló por (PM₁₀) nőtt.
- b) CO₂ csökkent; szálló por (PM₁₀) csökkent.
- c) CO₂ nőtt; szálló por (PM₁₀) nőtt.

9. Melyik esetben terheljük a légkört leginkább üvegházhatás szempontjából?

- a) 1 m³ fa elégetésével
- b) 20 km autózással (kb.1 liter benzin elégetése)
- c) Egy szobai légkondicionáló berendezés hűtőközegének (kb.3 kg HFC) szabadba történő kiengedésével

10. Hogyan viszonyul egymáshoz az ALADIN és az AROME időjárás előrejelző modell földrajzi tartománya? Melyik modell mekkora területre vonatkozik?

- a) Mindkettő azonos, az egész Földet lefedi.
- b) Az ALADIN modellé nagyobb, Európára kiterjedő.
- c) Az AROME modellé nagyobb.

11. Hányadik születésnapját ünnepli az idén júniusban a Középtávú Előrejelzések Európai Központja (ECMWF)?

- a) 10 éves
- b) 25 éves
- c) 40 éves

12. Hogyan adható becslés egy előrejelzés bevalásának valószínűségére?

- a) Télen nagyobb, nyáron kisebb az előrejelzések bevalása.
- b) A hétvégre vonatkozó előrejelzések bevalása általában kisebb.
- c) Együttes - úgynevezett ensemble - előrejelzések készítésével, amikor nem egyetlen, hanem több előrejelzést futtatunk, és ezek szórásából következtethetünk a bevalásra.

13. Ön szerint melyik meghatározás rejlik a „repülőgép jegesedés” kifejezés mögött?

- a) Repülőgép jegesedésről akkor beszélünk, amikor télen a repülőgépek a nem tökéletesen megtisztított, jeges, havas futópályára szállnak le, vagy ilyenről szállnak fel.
- b) A víz – a közhiedelemmel ellentétben – nem fagy meg 0°C-on, emiatt repülés közben a légi jármű (pl. a felhőkben) negatív hőmérsékletű cseppecskékkel találkozhat, melyek az ütközés hatására nagyon gyorsan ráfagynak a gép felületére, és ezzel jelentősen rontják annak repülési képességét.
- c) A repülőgép jegesedés a hajók kereszteléséhez hasonló ceremónia: Egy palack jégbehűtött pezsgőt a repülőgép kevésbé sérülékeny részéhez csapnak, és hangosan bejelentik, hogy a gép milyen néven kerül be a nyilvántartásba.

14. Miért veszélyes a repülésre a turbulencia?

- a) A turbulencia a gázturbinás repülőgépek turbinájában előforduló zavar (innen az elnevezés), melynek során a repülőgép hajtóműve átmenetileg nem kap üzemanyagot és leáll, mert a figyelmetlen pilóta nem kapcsolt át a kiürült üzemanyag tartályról egy tele tartályra.
- b) A turbulencia nem veszélyes a repülésre, mert a szó valójában egy nagyon ritka női nevet takar, melyet a Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézete 1996. november 19-én nyilvánított adható női névvé. (Hasonlóan ritka női nevek: Laurencia, Emerencia, Letícia, Felícia Lásd még: Új magyar utónévkönyv. BM Kiadó, 1997.)
- c) A turbulencia a levegőben lévő repülőgépek kontrollálatlan, dobáló mozgását eredményezheti, melynek következtében a be nem csatolt személyzetet és utasokat sérülés érheti, de akár a légi jármű szerkezete is károsodhat.

15. Mikor is miért hangzik el időnként a „Ma még a hangárajtó is repülni fog.” mondás?

- a) Repülésmeteorológusok mondják azokon a napokon, amikor – akár épületeket is romba döntő – tornádó kialakulására számítanak.
- b) Pilóták mondják azokon a napokon, amikor a vitorlázó repülés számára ideális meteorológiai feltételek várhatók, azaz olyan erős emelésekben lehet repülni, melyekben szinte minden, még a hangár ajtaja is képes a levegőben maradni.
- c) A mondás valójában nem létezik, csupán a Múzeumok Éjszakája c. rendezvényre találtuk ki.

16. Mire használjuk az éghajlati modelleket?

- a) A „milyen meleg lesz az idei nyár?” kérdés pontos megválaszolására.
- b) A 2044. március 15-én várható nagy havazás előrejelzésére.
- c) A következő évtizedekben-évszázadban várható éghajlatváltozás leírására.
- d) A magyar narancstermesztés évszázad végére várható terméshozamának becslésére.

17. A vizsgált éghajlati modellek eredményei alapján mit mondhatunk hazánk jövőben várható klímájáról?

- a) A XXI. század folyamán minden évben egy kicsivel melegebb lesz, mint az előző évben volt.
- b) Az átlaghőmérséklet emelkedése, a nyári csapadékösszeg csökkenése, valamint a téli mennyiség növekedése valószínű a XXI. század végére.
- c) A XXI. század végére hazánk éghajlata mediterrán jellegű lesz, téli csapadékmaximummal és magasabb átlaghőmérséklettel.
- d) A XXI. század második felében várhatóan már nem költözik el télre hazánkból a gólya.

18. Abban az esetben, ha a két hazai klímamodell eredményei egymással ellentétes irányú jövőbeli változásokat mutatnak (pl. az egyik modell a téli csapadékösszeg növekedését, a másik a csökkenését mutatja), hogyan dönthető el, hogy melyik irány a valószínűbb?

- a) Annak a modellnek az eredményét tekintjük valószínűbbnek, amelyik a nagyobb mértékű változást jelezte, azért, hogy felkészüljünk a legszélsőségesebb változásra.
- b) Annak a modellnek az eredményét tekintjük valószínűbbnek, amelyik ugyanolyan irányú változást jelez, mint amit a mérések a múltat mutatnak.
- c) További modellkísérletek eredményeit is megvizsgálva az a változási irány a valószínűbb, amelyet nagyobb számú modell támaszt alá.
- d) Pénzfeladással választunk a modellek közül.

19. Mi a geoszinkron műholdak ismérve?

- a) A Föld hangján beszélő műhold.
- b) Speciális pályán keringő műhold. Az Egyenlítő síkjában kering a Föld körül. Keringési ideje 24 óra. Az Egyenlítő egy adott pontja felett tartózkodik állandóan. Időben folyamatosan látja ugyanazt a földtekét.
- c) Speciális pályán keringő műhold. Csak az egyenlítői területekről készít képeket.

20. Mi a napszinkron műhold?

- a) Speciális pályán keringő műhold. Nem látja ugyan ugyanazt a területet időben folyamatosan, viszont az Egyenlítő pontjait mindig azonos helyi időben lépi át, és bármely felszíni pont felett közel azonos napállásnál, helyi időben halad el.
- b) A Nap körül keringő műhold. A napszél értékeit méri.
- c) A Nap hangján beszélő műhold.

21. Megfigyelhető-e a vulkánkitörés műholdakról?

- a) A vulkánkitöréskor a légkörbe jutott kéndioxid gáz és a vulkáni hamu is megfigyelhető, különösen a derült területek felett. Felhők jelenléte korlátozhatja a megfigyelést.
- b) A vulkánok által kibocsájtott ózon mennyisége figyelhető meg a legjobban.
- c) A vulkánkitöréskor a légkörbe jutott kéndioxid gázfelhő a vulkántól távolabb, a vulkáni hamu pedig csak a vulkán közelében figyelhető meg.

22. Hány radarállomás található Magyarországon?

- a) 3
- b) 10
- c) 4

23. Hány méteres magasságban mérjük a szelet?

- a) 10 m
- b) 40 m
- c) 2 m

Budapest, 2015. június 20.