

Z-szak felvételi témakörök, PTE TTK

1. Éghajlatváltozás. Álszentekedés vagy teszünk is valamit? Szivacsvárosok és villámárvizek.
2. Környezetszennyezés, környezetvédelem.
3. A víz körforgása, víztestek és víztározók.
4. Övezetesség és biodiverzitás. A biomok. Biodiverzitás az óceánokban és a szárazföldeken.
5. A talajok szerepe a földi életben. A talaj funkciói. A talajképző tényezők.
6. A légkör szerepe a földi élet létrejöttében és az élővilág fejlődésében.
7. A kőzetburok és a lemeztektonika, vulkanizmus. Vajon fizetett a biztosító Grindavik lakosainak? Hogyan mutatták ki a Hunga Tonga kitörését a hazai időjárás állomások?
8. A víz fizikai és kémiai tulajdonságai. Miért teszik lehetővé a földi életet a víz szokatlan tulajdonságai. Miért nem alulról fagynak be tavak? Miért fáj a hasas ugrás? Csapvizet vagy ásványvizet igyunk?
9. A világűr felfedezése, helyünk a világegyetemben. Hogyan tudjuk (és érdemes-e) terraformálni a Marsot? Miért várunk ilyen sokat az újabb nagy lépésre a Holdon?
10. Kémia az otthonunkban. Milyen vegyszereket és ásványokat találhatunk az otthonunkban? Miért kell becsukni a sótartót? Miért kell vízlágyító a mosogatógépbe? Mivel tisztítsunk vízköves teafőzőt?
11. Fizika a mindennapjainkban. Miért piros a féklámpa? Miért kék az ég? Miért használunk kuktát a főzéshez? Miért főznek jakvizelettel Tibetben? Hol ugorhatnánk legmagasabbra a Földön?
12. A veszélyeztetett fajok. Az óriás pandától a szibériai tigrisig.
13. Természetes és mesterséges anyagok: reklámfogás vagy valódi tudomány?
14. Tájékozódás Földön és égen: hogyan adjuk meg a helyünket a palackpostában, ha egyedül kerülünk egy lakatlan szigetre?
15. Miért szokás mérgező anyagokról beszélni, ha valójában a dózis teszi a mérget?
16. Miért robban és mitől lesz színes a tűzijáték?
17. Miért kulcskérdés a lítium egy akkumulátorban?
18. Miért nem láthatóak az atomok? Vagy mégis láthatóvá tehetők valahogy?
19. Miért nem érdemes a náthászerű betegségek nagy részét antibiotikummal kezelni?

Az elbeszélgetés során a fenti témákról kb. 10 percen, gyerekek, tanulók számára közérthető válaszokat várunk.