

A feladatokat írta:
Dr. Mari László, Budapest



Kódszám:

.....

Lektorálta:
Dr. Fülep Teofil PhD, Miskolc

2019. április 27.

Curie Környezetvédelmi Emlékverseny 2018/2019.
Országos döntő
9-10. évfolyam

Miután megoldottátok a feladatalapot, a helyes válaszok betűjelét másoljátok át tollal a tesztcsikra nyomtatott nagybetűvel, és azt kell majd leadnotok a zsűrinek.

A tesztcsikon nem szabad javítani!

A meg nem oldott feladatok, a helytelen válaszok és az átjavított megoldások 0 pontot érnek.

A feladatok megoldására 90 perc áll rendelkezésre.

Jó munkát, sok sikert kívánunk!

I. feladat

15 pont

Körös-Maros Nemzeti Park (Egyszerű választás)

1 alapították hazánk **2** nemzeti parkját. A nemzeti park területén él az ország legnagyobb **3** populációja. Kiemelkedő értéket képviselnek a folyómedreket kísérő halmok, melyek közül a legnagyobb a **4**. A Kis-Sárrét legépebben fennmaradt területe a Biharugra és Körösnagyharsány között fekvő szőréti **5**. A nemzeti park területén él a **6**, amely az első növényfaj Magyarországon, amelyet **7** a megmaradt termőhelyével védetté nyilvánítottak. A Dél-Alföld egyik legjelentősebb szikes tavát, a **8**, két különböző eredetű tómeder alkotja. Ennek egyik tómedre a **9** folyó főágából alakult ki. A terület egyik bennszülött **10** faja, a magyar tarsza jelentős állománya él a Tompapusztai-löszgyepen. Fontos kultúrtörténeti érték a Béli-megyéri Fáspusztán épült **11**. A Körös-Maros Nemzeti Park igazgatóságának székhelyén, **12** indul a **13** tanösvény. A történelmi Magyarország először meghatározott mértani középpontját a Szarvasi Történelmi Emlékparkban egy **14** jelöli. Vésztő-Mágor Történelmi Emlékhelyen a Sebes-Körös holtágánál találhatjuk meg a **15** és a neolitikum óta álló őskori tell maradványát.

- | | |
|--|---|
| 1. A) 1997
B) 1979
C) 1993
D) 1986 | 2. A) 9.
B) 3.
C) 7.
D) 5. |
| 3. A) fekete gólya, sziki bagoly
B) nagykócsag, tűzok
C) tűzok, sztyeplepke
D) Kárpáti kék meztelencsiga, hód | 4. A) Fekete-halom
B) Gödény-halom
C) Hegyes-halom
D) Török-halom |
| 5. A) ártéri erdő
B) mocsármaradvány
C) szikes rét
D) tell-maradvány | 6. A) vízi tündérfátyol
B) lisztes kankalin
C) volgamenti hérics
D) sziki boglárka |
| 7. A) 1971-ben
B) 1979-ben
C) 1981-ben
D) 1988-ban | 8. A) Gyopáros-tavat
B) Kolon-tavat
C) Kardoskúti Fehér-tavat
D) Szegedi Fehér-tavat |
| 9. A) Maros
B) Sebes-Körös
C) Berettyó
D) Fehér-Körös | 10. A) gyík
B) sáska
C) csiga
D) szöcske |
| 11. A) Wenckheim-kastély
B) Tisza-kastély
C) gótikus templomrom
D) Csáky-Bolza kastély | 12. A) Réhelyen
B) Szarvason
C) Dévaványán
D) Gyulán |
| 13. A) Halásztelki tanösvény
B) Anna-ligeti tanösvény
C) Réhelyi tanösvény
D) Kisvátyoni tanösvény | 14. A) kopjafa
B) szélmalom
C) malomkő
D) kereszt |
| 15. A) Wenckheim-borospincét
B) sáncot
C) arborétumot
D) zsilipet | |

II. feladat
Ez gáz...

10 pont

- A) CO₂
- B) CH₄
- C) SO₂
- D) N
- E) CFC

- ___ 16. Borospincékben vagy barlangokban feldúsulhat.
- ___ 17. Ebből áll a mocsarakból felszabaduló gáz, amely a globális felmelegedéshez is hozzájárul.
- ___ 18. Vízen oldva a tavakban élő halak pusztulását és savas esők kialakulását okozhatja.
- ___ 19. A légkörből való kikerülésében a baktériumok játszanak szerepet.
- ___ 20. Nélkülözhetetlen a növények életműködéséhez, amelyet gázcserenyílásain keresztül tud felvenni.
- ___ 21. Ahol ezzel a gázzal szennyezett a levegő, ott zuzmókat nem találunk.
- ___ 22. A troposzférában stabil, de a sztratoszférában lebomlik és károsítja az ózonréteget.
- ___ 23. Nagy mennyiségű belégzése álmoságot, hányingert, akár eszméletvesztést is okoz.
- ___ 24. A Mauna Loa obszervatóriumban mérik értékét.
- ___ 25. A lebontó folyamatok során a sejt mitokondriumaiból szabadul fel.

III. feladat

10 pont

Szférikus utazás

- I. Troposzféra
- II. Sztratoszféra
- III. Mezoszféra
- IV. Termoszféra
- V. Mindegyikre igaz
- VI. Egyikre sem igaz

- ___ 26. E rétegben az ózon jelenléte miatt csökken a hőmérséklet.
- ___ 27. Itt állandóak az erős szelek, de csapadékképződés nem jellemző itt.
- ___ 28. Ez védi a Földet a földfelszín felé tartó meteoroktól.
- ___ 29. Ballisztikus pályán kilőtt rakéta keresztezi útja során.
- ___ 30. A legmagasabbra emelkedő meteorológiai léggömbök ezt a szférát érik el.
- ___ 31. Ezen réteg kivételével mindenütt melegebbet mérhetnénk a hőmérőnkkel.
- ___ 32. E réteg felelős az üvegházhatásért.
- ___ 33. Az ózonréteg elvékonyodása itt tapasztalható.
- ___ 34. Itt keletkeznek a savas esők.
- ___ 35. Műholdak keringhetnek ebben a rétegben.

IV. feladat

15 pont

Szmozg-riadó!

- A) London-típusú szmog
- B) Los Angeles-típusú szmog
- C) Mindkettő
- D) Egyik sem

- ___ 36. A levegőben lévő szilárd és folyékony halmazállapotú részecskék diszperz rendszere.
- ___ 37. Elnevezése az angol smoke (köd) és fog (füst) szavakból származik.
- ___ 38. Kialakulását a 8-10 m/s szelek csökkentik.
- ___ 39. Az inverziós légréteg elősegíti kialakulását, mivel megakadályozza a levegő cirkulációját.
- ___ 40. Leggyakoribb előfordulása júniustól októberig tart.
- ___ 41. Este és reggel alakul ki maximális koncentrációja, mivel ekkor van a nagy autóforgalom.
- ___ 42. A szmogban gyakori az ózon előfordulása.
- ___ 43. Alacsonyabb szélességi körök mentén a közlekedés növekedése miatt oxidáló szmog alakul ki.
- ___ 44. Savas esőt is okozhat a benne lévő SO₂ miatt.
- ___ 45. Hazánkban számítani lehet rá egyes településeken.
- ___ 46. Kialakulását főleg fosszilis tüzelőanyagok használata okozza, különösen a szén elégetése.
- ___ 47. A megnövekedett koncentrációjú korom és egyéb légköri aeroszolok kondenzációs magokat alkothatnak, így csapadék kialakulását vonhatják maguk után.
- ___ 48. Redukáló szmognak is nevezik.
- ___ 49. 25-35 °C hőmérséklet, alacsony páratartalom és 2 m/s alatti szélesebbesség esetén alakulhat ki.
- ___ 50. Téli, fagypont körüli hőmérsékletű, párás hajnalok „ideálisak” kialakulásához.