12. ROČNÍK KOREŠPONDENČNEJ SÚŤAŽE

Korešpondenčná súťaž časopisu Mladý vedec je určená všetkým žiakom základných a stredných škôl. Jej obsahom sú úlohy z rôznych vedných oblastí, ktorým sa venujeme na stránkach časopisu. Odpovede na časť otázok nájdete po dôkladnom prečítaní jednotlivých článkov v časopise, avšak niektoré otázky budú vyžadovať aj trochu samostatnej práce. Na konci súťaže, ktorá bude mať dve kolá, odmeníme najlepších riešiteľov vecnými cenami.

Do súťaže sa môžete zapojiť zaslaním vyplnenej **prihlášky**, v ktorej uviedete svoje **meno, priezvisko, školu** a **ročník**. Jej zaslaním súhlasíte, aby spoločnosť APROMOD, s. r. o., M. R. Štefánika 716/29, 900 46 Most pri Bratislave, IČO: 46323538 (ďalej len „Spoločnosť"), spracovávala vyššie uvedené osobné údaje (ďalej len „Osobné údaje") a udeľujete súhlas v zmysle zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov v platnom znení (ďalej len „Zákon") k spracúvaniu Osobných údajov za účelom evidencie súťažiacich v korešpondenčnej súťaži časopisu Mladý vedec a pri jej vyhodnocovaní, za účelom vykonávania marketingových činností, napr. zasielania informačných e-mailov (ako napr. informovania o nových produktoch a službách). Súčasne súhlasíte s využitím svojej e-mailovej adresy za účelom doručovania informácií od Spoločnosti a so zverejnením nasledujúcich údajov vo výsledkovej listine: meno, priezvisko, ročník, počet bodov, umiestnenie, škola. Súhlas sa Spoločnosti poskytuje na dobu neurčitú a môže byť kedykoľvek odvolaný prostredníctvom písomného oznámenia o odvolaní doručeného Spoločnosti.

Bodové hodnotenie jednotlivých úloh závisí od ich náročnosti a pohybuje sa v rozmedzí 1 až 9 bodov. Pri písaní svojich riešení úloh s vyšším počtom bodov (5 – 9 bodov) je v prípade, že ide o výpočtovú úlohu, dôležité opísať, ako ste sa k svojej odpovedi dopracovali. Pri náročnejších úlohách tak budete môcť získať body aj vtedy, keď váš výsledok síce nebude správny, ale postup, ktorým ste sa k nemu dopracovali, áno, a urobili ste napríklad numerickú chybu v závere svojho riešenia.

Svoje riešenia píšte **čitateľne v slovenskom jazyku** na papiere **formátu A4** a na každý papier napíšte **hlavičku – svoje meno a školu.** V prípade, že sa riešenie jednej úlohy nachádza na viacerých papieroch, zopnite ich spolu.

Úlohy riešte samostatne. V prípade, že zistíme, že nejaká skupina odpisovala, každý jej člen dostane za celú sériu 0 bodov, aj keby odpisoval čo i len v jednej úlohe.

Riešenia každej série zasielajte na našu adresu do uvedeného termínu – rozhoduje pečiatka na obálke s vašimi riešeniami. Ak pošlete riešenia po tomto termíne, môžeme vám strhnúť za každý deň omeškania desať bodov. Svoje riešenia zasielajte poštou na adresu:

APROMOD, s. r. o.
Mladý vedec
M. R. Štefánika 716/29
900 46 Most pri Bratislave

Všetky otázky týkajúce sa korešpondenčnej súťaže nám môžete zaslať na e-mailovú adresu *mladyvedec@mladyvedec.sk*. Riešenia súťažných úloh však v elektronickej podobe neprijímame.

Zadania 1. série súťažných úloh

1. Koľko obyvateľov má ostrov Tenerife? (1 bod)
2. Koľko fotografií bolo zaslaných do 11. ročníka fotografickej súťaže nášho časopisu? (1 bod)
3. Do ktorej čeľade patrí orgován obyčajný? (1 bod)
4. Aké dlhé sú lávové tunely Cueva del Viento? (1 bod)
5. Aký je latinský názov veľkozubca? (1 bod)
6. Akú výšku dosahujú Útesy obrov na Tenerife? (1 bod)
7. Ktorá babôčka má alternatívny názov babôčka ríbezľová? (2 body)
8. Čo je tzv. dračia krv? (2 body)
9. Aký je slovenský názov živočícha s latinským názvom *Inachis io*? (2 body)
10. Aký je latinský názov kanárskeho sokola? (2 body)
11. Aký je latinský názov babôčky zubatokrídlej? (2 body)
12. Kto bol zodpovedným redaktorom matematickej časti Encyklopédie – Výkladového slovníka vied, umení a remesiel v rokoch 1751 – 1772? (3 body)
13. Čím a ako sa živí babôčka osiková? (3 body)
14. Uveďte názov prvého spisu Otta von Guericka a to, v ktorom roku a kde bol publikovaný. (3 body)
15. Kedy vybuchla sopka Trevejo? (3 body)
16. Za čo presne získal Lev Davidovič Landau Nobelovu cenu a v ktorom roku to bolo? (4 body)
17. Opíšte nároky orgovánu obyčajného na stanovište a pôdu. (4 body)
18. Opíšte spôsob rozmnožovania babôčky admirálskej. (4 body)
19. Aké sú príznaky výškovej choroby? (4 body)
20. Kto získal Nobelovu cenu za chémiu v roku 2017 a za čo? (4 body)
21. Kto zvíťazil v 11. ročníku fotografickej súťaže nášho časopisu a s akými fotografiami? (5 bodov)
22. Uveďte, kto ako prvý realizoval pokus s magdeburskými pologuľami, a opíšte, ako prebiehal. (6 bodov)
23. Uveďte znenie Ilkovičovej rovnice a vysvetlite, ktoré veličiny do nej vstupujú. (7 bodov)
24. Peter si vytvoril svoju vlastnú postupnosť: začal číslom 2017 a každý ďalší člen postupnosti vytvoril tak, že umocnil cifru na mieste jednotiek predchádzajúceho člena postupnosti na druhú a k výsledku pripočítal číslo 2. Aké číslo je na 2018. mieste tejto postupnosti? (8 bodov)
25. Babka s vnučkou majú narodeniny v rovnaký deň. Počas šiestich po sebe idúcich oslavách narodenín bol babkin vek vždy deliteľný vekom vnučky. Určte, ktoré narodeniny oslavovala babka na poslednej z týchto šiestich osláv, ak viete, že ešte nedovŕšila vek 100 rokov. (9 bodov)

Termín odoslania riešení úloh 1. série: do 30. 11. 2018