Zadání 1. kola Přírodovědné ligy 2026/2027: Hledáme deset osobností světové vědy (autor: Josef Křeček)

Milí přírodovědní ligisté,

také letos je první kolo naší soutěže všeobecné, to znamená, že zadání jde napříč různými přírodovědnými obory. Vaším úkolem je zodpovědět 20 otázek, v prvních deseti máte odhalit deset významných osobností přírodních věd. Ale pozor! Až na malé výjimky v jejich charakteristikách chybí ty jejich největší objevy. V odpovědích uvádějte plná jména osobností (to znamená křestní jméno i příjmení), výjimkou je pouze osobnost č. 6, v níž stačí uvést jednoslovnou odpověď.

Otázky č. 11 – 20 pak cílí na různé souvislosti, týkající se těchto osobností.

1. Narodil se v březnu v blíže neurčeném roce ve 2. polovině 19. století a zemřel na den přesně 8 let před narozením autora tohoto kola. Je zajímavé, že nejvyšší vědecké vyznamenání neobdržel za své stěžejní dílo, ale za vysvětlení jednoho jevu, známého již koncem 19. století. K jeho zálibám patřila hra na housle. Během svého života několikrát změnil státní příslušnost.
2. Pocházel ze severní Evropy a francouzský filozof Jean-Jacques Rousseau ho označil za nejvýznamnější osobnost, se kterou se setkal. Podobný názor měl i německý spisovatel Johann Wolfgang von Goethe. Při terénní expedici do Laponska jako první člověk prozkoumal severskou flóru a faunu. Publikoval přes 180 prací, všechny byly psány v latině.
3. Angličan, jeden z největších popularizátorů přírodních věd ve 20. i 21. století. V době vzniku tohoto kola dosud žije a v letošním roce oslavil významné životní jubileum. Jeho bratr byl známým filmovým hercem a režisérem. Jeho dokumenty známe i z programu mnohých našich televizních stanic.
4. Němec, narozený o necelých 17 let později než osobnost z otázky 1, dožil se o 1 rok vyššího věku, než má v současnosti osobnost z otázky 3. Přestože byl především fyzik, s jedním jeho pravidlem se určitě setkáte v hodinách chemie. Je čestným občanem města Jeny, kde je po něm pojmenována i ulice. Jeho syn Gerhard je šachista a matematik.
5. Ruský vědec především 19. století (zemřel v prvním desetiletí 20. století). Působil mj. na univerzitách v Heidelbergu a Petrohradu. Jeho přítelem byl známý český chemik, s nímž se setkal v roce 1900 v Praze. Byl nadšeným šachistou a miloval i hudbu. Jako zajímavost uveďme, že ve funkci ředitele Hlavní komory pro míry a váhy připravil Rusko na přijetí metrického systému a gregoriánského kalendáře. Vy ho však určitě znáte v jiné souvislosti…..pssssst!
6. Je považován za zakladatele oboru, jehož název sám poprvé použil. Již ve 3. století př. n. l. vypočítal jeden významný údaj, týkající se naší Země. Tento údaj stanovil i z dnešního pohledu velmi přesně na 39 060 až 40 360 km (dnes víme, že to je přesně 40 007,86 km). Tzv. plochozemci tento údaj ovšem ani ve 21. století neuznávají…
7. Narodil se v hlavním městě jednoho z našich současných sousedních států. Stal se jedním z průkopníků kvantové fyziky. Působil převážně na univerzitě v Curychu, získal i švýcarské občanství. Byl židovského původu, takže byl v roce 1940 nucen emigrovat před nacisty z Evropy do USA. Ve škole na něj určitě narazíte v hodinách chemie, a to v těsném sousedství osobnosti z otázky 4…
8. Přírodní vědy nejsou ani zdaleka jen doménou mužů. Z významných vědkyň jistě znáte Marii Curie-Sklodowskou nebo její dceru Irenu, z novějších dějin například nedávno zesnulou jadernou fyzičku Danu Drábovou. My se však ptáme na česko-americkou lékařku a biochemičku, oceněnou krátce po 2. světové válce Nobelovou cenou za fyziologii a lékařství. Narodila se v roce 1896 a studovala na pražské Německé Karlo – Ferdinandově univerzitě, kde se seznámila se svým budoucím manželem. Působila nejprve ve Vídni, později v USA. Stala se

teprve třetí ženou, oceněnou Nobelovou cenou v oborech exaktních věd. Cenu získala společně se svým manželem.

9. Skotský přírodovědec a lékař, ke správné odpovědi by měla stačit nápověda, že už v první polovině 19. století pozoroval jistý přírodní jev, který však zcela chybně vysvětloval. Správné vysvětlení podala až ve 20. století osobnost z otázky 1.
10. Na závěr pojďme k nám domů. Vynikající český vědec 20. – 21. století , autor či spoluautor více než 900 publikací a držitel 60 patentů. Vznikla o něm dokonce i divadelní hra, s úspěchem uváděná v Dejvickém divadle, což by samo o sobě mohlo ke správné odpovědi stačit. Nicméně ještě dodejme, že je po něm pojmenována i planetka s katalogovým číslem o 1104 nižším, než je číslo planetky Jaracimrman.
11. Mohly se teoreticky setkat osobnosti z otázek 5 a 8?
12. Kolik osobností z naší desítky se narodilo v Praze?
13. Napiš jméno města, které má z rodných měst našich deseti osobností ve svém názvu nejméně písmen.
14. Kolik z našich deseti osobností získalo Nobelovu cenu?
15. Kdo z našich deseti osobností si údajně dopisoval s českým géniem Járou Cimrmanem o pohybu hmoty?
16. Kolik z našich deseti osobností bylo naživu v roce, kdy bylo založeno novopacké gymnázium?
17. Jak se jmenuje divadelní hra o osobnosti č. 10?
18. Kolik z našich osobností se dožilo pádu berlínské zdi?
19. Jak se (plným jménem) jmenoval český chemik, o němž je řeč v otázce č. 5?
20. Kolik z našich deseti osobností žilo v roce, kdy začal první ročník Přírodovědné ligy?

Svá řešení odesílejte na e-mailovou adresu josef.krecek@gymnp.cz nejpozději do úterý 6. 10. 2026. Úspěšný vstup do nového ročníku Přírodovědné ligy vám přeje autor tohoto kola

Josef Křeček

Start 1. kola: 23. 9. 2026
Konec kola: 6. 10. 2026
Max. počet bodů za řešení: 100
Rychlostní prémie: max. 7 b.
Max. počet bodů celkem: 107
Start 2. kola: 14. 10. 2026

Klíč k výpočtu rychlostní prémie podle pravidel Přírodovědné ligy:

Den odevzdání	Rychlostní prémie	Den odevzdání	Rychlostní prémie
St 23. 9.	7 %	St 30. 9.	4 %
Čt 24. 9.	7 %	Čt 1. 10.	3 %
Pá 25. 9.	6 %	Pá 2. 10.	2 %
So 26. 9.	5 %	So 3. 10.	1 %
Ne 27. 9.	5 %	Ne 4. 10.	1 %
Po 28. 9.	5 %	Po 5. 10.	1 %
Út 29. 9.	5 %	Út 6. 10.	0 %