



PRAVDA/NEPRAVDA o pavúčej sieti

(označte správnu odpoveď)

- | | | |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Na svete je popísaných takmer 4 tisíc druhov pavúkov. | PRAVDA <input type="checkbox"/> | NEPRAVDA <input type="checkbox"/> |
| 2. Pavučina je taká pevná stavba, že vydrží v použiteľnom stave najmenej celý týždeň. | PRAVDA <input type="checkbox"/> | NEPRAVDA <input type="checkbox"/> |
| 3. Pavúk na produkciu pavučiny musí vyrábať v svojom tele bielkovinu fibroín, čo je energeticky veľmi náročné. Preto pavúky iba výnimočne budujú úplne novú pavučinu – pri tvorbe novej pavučiny najskôr zožerú zvyšky pavučiny starej, a recyklujú tak vlastne surovinu na jej výrobu – bielkovinu fibroín. | PRAVDA <input type="checkbox"/> | NEPRAVDA <input type="checkbox"/> |
| 4. Pavúk vyrába pavúčie vlákno tzv. súkaním. | PRAVDA <input type="checkbox"/> | NEPRAVDA <input type="checkbox"/> |
| 5. Ak by sme ovinuli Zem na rovníku vláknom zo siete pavúka (cca 40 tisíc kilometrov), vlákno by vážilo iba približne 1 kg. | PRAVDA <input type="checkbox"/> | NEPRAVDA <input type="checkbox"/> |
| 6. Pavúk vie vyrobiť veľmi silné lepidlo, ktorým prilepuje sieť k podkladu – vlákno je k podkladu prilepené tak dobre, že hoci je pavučina veľmi pevná, skôr sa pretrhne, ako by sa odlepila od podkladu. | PRAVDA <input type="checkbox"/> | NEPRAVDA <input type="checkbox"/> |
| 7. Vlákno pavúkov je desaťkrát pevnejšie ako syntetické vlákno kevlar, používané na výrobu nepriestrelných viest. | PRAVDA <input type="checkbox"/> | NEPRAVDA <input type="checkbox"/> |
| 8. Pavúky si vedú pavúčie siete utkať aj pod vodou. | PRAVDA <input type="checkbox"/> | NEPRAVDA <input type="checkbox"/> |
| 9. Z vlákien pavúkov sa robia rôzne odevné doplnky – napríklad rukavice. | PRAVDA <input type="checkbox"/> | NEPRAVDA <input type="checkbox"/> |
| 10. Na svete boli/sú pavúčie farmy, určené na produkciu vlákien pavúkov ako suroviny pre napr. stavebný priemysel. | PRAVDA <input type="checkbox"/> | NEPRAVDA <input type="checkbox"/> |
| 11. Pavúčie siete sú využiteľné v medicíne – ako náhrada tkanív pri transplantáciách či ako materiál na šitie v chirurgii. | PRAVDA <input type="checkbox"/> | NEPRAVDA <input type="checkbox"/> |
| 12. Niektoré pavúky (križiak napr.) vie vybudovať svoju sieť tak, že hmyzu pripomína kvet. | PRAVDA <input type="checkbox"/> | NEPRAVDA <input type="checkbox"/> |

Na webe www.biolearn.eu/sk nájdete ku každému prírodnému vzoru prepojenia na vzdelávací prístup STEAM a tipy na doplňujúce zdroje.





Správne odpovede pre pedagóga + doplňujúce info

1. nepravda – na svete je popísaných vyše 40 tisíc druhov pavúkov, na Slovensku takmer 1000 druhov
2. nepravda – pavúky vytvárajú pavučinu nanovo priemerne každý deň, záleží na tom, ako veľmi je pavučina poničená (či už vplyvom poveternostných podmienok alebo rôznymi inými mechanickými spôsobmi poškodenia)
3. pravda
4. nepravda – správny výraz je snovanie
5. nepravda – vážilo by iba pol kg
6. pravda
7. pravda
8. pravda – hoci to platí iba pre jediného známeho vodného pavúka vodnára striebřistého
9. pravda
10. polopravda – nie pre stavebný, ale pre odevný a farmaceutický priemysel
11. pravda
12. pravda – križiak (ale aj iné druhy pavúkov) vie vyprodukovať také vlákna, ktoré odrážajú ultrafialové žiarenie, ktoré je človeku neviditeľné, ale vidí ho hmyz a pavučina môže hmyzu pripomínať kvet, čím hmyz do svojej siete láka. Ultrafialové žiarenie vidia aj vtáky, ktoré sa tak naopak vedia v takom prípade pavúčej sieti vyhnúť a neponičiť ju.