

Test z astronomických vedomostí

Medzinárodná astronomická únia navrhla, aby rok 2009, v ktorom uplynie 400 rokov od Galileiho prvého astronomického pozorovania ďalekohľadom, bol pripomínaný ako *Medzinárodný rok astronómie 2009*. Návrh bol schválený aj UNESCO a OSN. Pripomeňme si aspoň niektoré astronomické poznatky.

1. Z ktorého roku pochádzajú celkom nesporné čínske pozorovania zatmenia *Slnka*?

- a) 3000 pred n. l. b) 2461 pred n. l. c) 1216 pred n. l. d) 976 pred n. l.

2. Z ktorého roku pochádza spoľahlivo datované pozorovanie zatmenia *Mesiaca* v Mezopotámii?

- a) 863 pred n. l. b) 721 pred n. l. c) 639 pred n. l. d) 524 pred n. l.

3. Najstaršia známa učebnica astronómie *Mul apin* pochádza pravdepodobne z obdobia:

- a) 12. stor. pred n. l. b) 10. stor. pred n. l. c) 8. stor. pred n. l. d) 7. stor. pred n. l.

4. Kto úspešne predpovedal zatmenie *Slnka* na 28. mája 585 pred n. l.?

- a) *Táles z Milétu* b) *Anaximandros* c) *Anaxagoras* d) *Demokritos z Abdér*

5. *Aristarchos zo Samu* (310–230 pred n. l.) bol jedným z najvýznamnejších astronómov antického sveta. Ako prvý vyslovil teóriu:

- a) o heliocentrickom svetovom systéme
b) o epicykloch
c) o geocentrickom svetovom systéme
d) o astrolábe

6. Ktorý alexandrijský určovateľ jasnosti hviezd je prezývaný *otec astronómie*?

- a) *Klaudios Ptolemaios*
b) *Eudoxos z Knidu*
c) *Hipparchos*
d) *Eratostenes z Kyrény*

7. *Svetelný rok* je jednotka vzdialenosti vo vesmíre. Je to:

- a) 149 597 892 km b) $9,461 \cdot 10^{15}$ m c) 384 400 km d) 12 756 km

8. Aký dlho letí svetlo zo *Slnka* na *Zem*?

- a) 1,28 sekundy b) 326 sekúnd c) 4,32 minút d) 8,32 minút

9. Aký je približný vek nášho *Slnka*?

- a) $6 \cdot 10^6$ rokov b) $5 \cdot 10^9$ rokov c) $9 \cdot 10^{11}$ rokov d) 10^{15} rokov

10. Stredná vzdialenosť *Zeme* od *Slnka* je:

- a) 10 miliónov km b) 150 miliónov km c) 300 miliónov km d) 350 miliónov km

11. Polomer nášho *Mesiaca* je:

- a) 1 738 km b) 2 100 km c) 2 720 km d) 3 524 km

12. Aká je priemerná vzdialenosť *Zem* – *Mesiaca*?

- a) 384 400 km b) 236 200 km c) 752 600 km d) 974 300 km

13. Stredný polomer *Zeme* je:

- a) 5 238 km b) 6 378 km c) 9 543 km d) 12 756 km

14. Starogrécky výraz *planetai* znamená *tulák*. V staroveku poznali ľudia päť *bludných hviezd*: *Merkur, Venuša, Mars, Jupiter, Saturn*. Kedy a kým bola objavená planéta *Urán*?

a) *J. Galle*; 1846 b) *C. Tombaugh*; 1930 c) *W. Herschel*; 1781 d) *E. Bode*; 1824

15. Našou najbližšou hviezdou je *Slnko*, obrovská rotujúca plynová guľa. Najnižšia vrstva slnečnej atmosféry s hrúbkou asi 200–300 km sa nazýva:

a) fotosféra b) chromosféra c) koróna d) slnečný vietor

16. Prvá objavená (r. 1801) a najväčšia planétka sa volá *Ceres*. Jej priemer je:

a) 150 km b) 260 km c) 1 025 km d) 3 500 km

17. V akom súhvezdí je hviezda *Rigel*?

a) *Lev* b) *Pegas* c) *Povozník* d) *Orión*

18. *Deneb* je najjasnejšia hviezda v súhvezdí:

a) *Holubica* b) *Labuť* c) *Žerjav* d) *Páv*

19. Najjasnejšou hviezdou na nočnej oblohe je *Sírius*. Patrí do súhvezdia:

a) *Perzeus* b) *Vodnár* c) *Váhy* d) *Veľký pes*

20. Prvou umelou družicou *Zeme* bol *Sputnik 1*. V ktorom roku bol vypustený na obežnú dráhu?

a) 1955 b) 1956 c) 1957 d) 1958

Správne odpovede

1. c; 2. b; 3. d; 4. a; 5. a; 6. c; 7. b; 8. d; 9. b; 10. b;

11. a; 12. a; 13. b; 14. c; 15. a; 16. c; 17. d; 18. b; 19. d; 20. c;

Vyhodnotenie

Posúďte vaše získané astronomické vedomosti aj podľa úspešnosti v tomto teste. Zamyslite sa nad ponúkanými pozoruhodnými myšlienkami významných osobností:

20 b – 18 b:

Kopernik, M. (1473–1543): *Úlohou všetkých vied je vzdaľovať človeka od zla, usmerňovať jeho myseľ k väčšej dokonalosti.*

17 b – 15 b:

Brahe, T. (1546–1601): *Ani najvyššia svetská moc, ani bohatstvo, len vláda vedy pretrvá.*

14 b – 11 b:

Galilei, G. (1546–1642): *Príroda je napísaná vo veľkej knihe, ktorú máme stále otvorenú pred sebou. Myslím tým vesmír. Tejto knihe porozumieme, ak si osvojíme jej jazyk a spoznáme litery, ktorými je napísaná. Jej jazyk je jazykom matematiky a písmenami sú trojuholníky, kruhy a iné geometrické útvary.*

10 b – 6 b:

Kepler, J. (1571–1630): *Kedykoľvek premýšľam nad krásnym poriadkom, v ktorom jedno vyplýva z druhého, zdá sa mi, ako by som čítal príkaz napísaný nielen písmenami, ale priamo bytostnými vecami sveta, ktorý hovorí: Človeče, použi svoj rozum tak, aby si tieto veci pochopil.*

5 b – 0 b:

Pascal, B. (1623–1662): *Celá ľudská dôstojnosť spočíva v myslení. Snažme sa preto, aby sme mysleli správne; v tom je princíp mravnosti.*

(Vybral a zostavil Dušan Jedinák)