



**Korešpondenčná súťaž - 1. kolo (február 2012)**  
**2. kategória - žiaci 2. stupňa základných škôl**

**1. úloha: Vývoj hviezd**

Podobne ako ľudia, aj hviezdy sa rodia, vyvíjajú sa a zanikajú. Hviezdy vznikajú vo hviezdnych pôrodniciach z plynno-prachových hmlovín. Keď v ich jadrách začne vznikať energia premenou vodíka na hélium, stanú sa plnohodnotnými hviezdami. Toto veľmi dlhé a pokojné obdobie trvá dovtedy, pokým sa im neminú zásoby paliva. Vtedy sa nafúknu do obrích rozmerov a čakajú ich posledné okamihy života. Aj keď je život všetkých hviezd podobný, predsa len existujú rozdiely. O tom, ako hviezda žije i umiera rozhoduje ich hmotnosť.

Č	I	K	E	L	I	P	S	A	H
E	E	S	O	M	I	E	D	P	M
I	R	G	A	L	I	L	E	O	L
N	Y	D	I	N	O	E	L	L	O
E	S	E	R	E	C	N	N	L	V
M	R	E	L	P	E	K	I	O	I
T	R	P	A	S	L	Í	K	C	N
A	E	C	N	E	T	S	R	P	A
Z	V	O	Y	A	G	E	R	A	D
I	E	V	E	N	U	Š	A	R	A

1. Sériá kozmických letov na Mesiac.
2. Trpasličia planéta v slnečnej sústave.
3. Kozmická sonda, ktorá prekročila hranice slnečnej sústavy.
4. Jeden z mesiacov Marsu.
5. Meteorický roj s maximom pozorovateľným v polovici novembra.
6. Hviezda malých rozmerov, hmotnosti.
7. Najhorúcejšia planéta v slnečnej sústave.
8. Astronóm, ktorý objavil zákony pohybu nebeských telies.
9. Neďaleko tejto obce sa nachádza najväčší ďalekohľad na Slovensku.
10. Oblak plynu a prachu.
11. Kúsky ľadu nachádzajúce sa v okolí Saturnu.
12. Geometrický tvar obežnej dráhy planét.
13. Taliansky astronóm, ktorý ako prvý pozoroval vesmír pomocou ďalekohľadu.
14. Úkaz, keď Mesiac zakrýva Slnko alebo Zem Mesiac.

V osemsmerovke nájdite a vyčiarknete 14 slov, ktoré určíte pomocou textov uvedených vyššie. Zostane vám 11 písmen, ktoré tvoria tajničku. Napíšte nám tajničku osemsmerovky. Tiež nám napíšte názvy troch objektov, ktoré sú záverečnými štádiami života hviezd.

(10 bodov)

## 2. úloha: Mapa hviezdnej oblohy

Ak by ste sa pozreli na košickú nočnú oblohu vo februári tohto roku, za dobrého počasia by sa vám naskytol pohľad, aký je načrtnutý v priloženej mapke. Niektoré súhvezdia sú v nej označené rímskymi číslami I – V (číslo sa nachádza vo vnútri obrazca súhvezdia) a niektoré známe hviezdy a planéty sú označené arabskými číslami 1 – 5 (číslo zodpovedá najjasnejšiemu blízkeму objektu).

Napíšte mená súhvezdí a objektov, ktoré zodpovedajú číslam v mape.

(10 bodov)

