



Korešpondenčná súťaž - 3. kolo (apríl 2010)
1. kategória - žiaci 1. stupňa základných škôl

Slnko, Zem, Mesiac a ich pohyby

Slnko, Zem, Mesiac spolu s ostatnými planétami, ich mesiacmi, kométami a asteroidmi patria do Slnčnej sústavy. Všetky tieto telesá sa pohybujú. Núti ich k tomu sila, ktorú nazývame gravitačná. Je to tá istá sila, ktorá núti padať všetky telesá na Zemi. Počas pohybu týchto telies sa mení ich vzájomne postavenie, čo vedie k zaujímavým úkazom, ako sú napríklad zatmenia.

Ako sa Slnko, Zem a Mesiac navzájom pohybujú? Prečo je cez deň svetlo a v noci tma? A keď u nás nastane noc, je noc aj na ostatných miestach Zeme? Prečo máme na Zemi ročné obdobia? Ako je možné, že ten istý Mesiac vidíme na oblohe niekedy ako celý kotúčik a niekedy len ako kosáčik? Ako vzniká zatmenie Slnka a ako zatmenie Mesiaca? Ako sa Slnko, Zem a Mesiac pohybujú, ako vznikajú deň a noc, ročné obdobia, fázy Mesiaca a zatmenia Slnka a Mesiaca nám aj nakreslite.

(10 bodov)