

UČNA PRIPRAVA

Učitelj	
Predmet	Geografija
Razred	6.
Šolsko leto	
Tema	Gibanje Zemlje
Enota	Vrtenje in kroženje
Učne oblike	Frontalna, individualna, delo v dvojicah, skupinska.
Učne metode	Pogovor, razlaga, demonstracija.
Operativni cilji	1. Opišejo vrtenje in kroženje Zemlje. 2. Pojasnijo, zakaj ljudje ne občutimo gibanja Zemlje v vesolju. 3. Imenujejo temeljno posledico vrtenje in temeljno posledico kroženja Zemlje.
Pripomočki	Učbenik Raziskujem Zemljo str. 34 in 35, delovni zvezek Raziskujem Zemljo str. 24, CD Neživa narava, globus, baterijska svetilka, žogica za tenis.
POTEK DELA	
UČITELJ	UČENCI
<p>1. Uvod (10 minut)</p> <p>a) Ponovitev</p> <p>Vodim pregled domače naloge.</p> <p>b) Motivacija</p> <p>S pomočjo računalniške projekcije pokažem kratko animacijo gibanja Zemlje v vesolju (CD Neživa narava, rubrika prostor). Učence opozorim, da so pozorni na vesoljski telesi, ki se pojavita in na gibanje enega izmed teles. Animacijo večkrat ponovim. Vodim pogovor.</p> <p>Učence usmerim v učbenik na str. 34 in jih vzpodbudim, da razmišljajo o vprašanju, ki je zastavljeno pod fotografijo vrtiljaka.</p> <p>Podam osnovna dejstva, da okoli Zemljine osi krožimo z okoli 1000 km na uro, okrog Sonca s približno 100.000 km na uro, okoli središča galaksije pa kar s hitrostjo okoli milijon km na uro.</p>	<p>Izbrani učenci podajo rešitve nalog iz delovnega zvezka, ostali se aktivno vključujejo v razgovor.</p> <p>V parih ugotovijo, da se pojavljata Sonce in Zemlja ter da se premika Zemlja in sicer okrog Sonca in okrog lastne osi. Izbrani posamezniki podajo osnovne ugotovitve, ostali se vključijo v pogovor.</p> <p>Razmisli vsak posameznik in izbrani učenci pojasnijo, da bi lahko gibanje Zemlje v vesolju primerjali z neke vrste vrtiljakom, saj se Zemlje hkrati vrtiljaki in kroži. Pojasnijo, da so vesoljska telesa v nenehnem gibanju.</p>

<p>2. Usvajanje (25 minut)</p> <p>a) Vzamem globus in ga počasi zavrtim v smeri vrtenja Zemlje in učence vzpodbudim, da so pozorni na smer gibanja ter da razmislijo okoli česa se Zemlja sploh vrti in koliko časa.</p> <p>Pozornost učencev usmerim na os (jo podaljšam s pomočjo flomastra za tablo, da je bolj vidna) in jih vprašam, ali je navpična.</p> <p>Povem, da je os nagnjena od navpičnice za $23,5^{\circ}$ in to narišem na tablo.</p> <p>Prižgem baterijsko svetilko in ponovno počasi zavrtim globus.</p> <p>b) Z baterijsko svetilko demonstriram Sonce in ga z globusom obkrožim.</p> <p>Povem, da Zemlja Sonce obkroži v približno 365 dneh in šestih urah.</p> <p>Zakaj ima koledarsko leto potem le 365 dni?</p> <p>c) Z žogico za tenis počasi obkrožim Zemljo.</p> <p>Pri demonstraciji vseh treh oblik gibanja učence usmerim tudi v učbenik k slikovnim demonstracijam vsake vrste gibanja.</p>	<p>Ugotovijo pravilno smer vrtenja Zemlje in pojasnijo, da se Zemlja vrti okoli lastne osi, ki pa v resnici ne obstaja, ampak je namišljena. Zemlja za en obrat potrebuje en dan ali 24 ur.</p> <p>Ugotovijo, da ni navpična, ampak je nagnjena od navpičnice.</p> <p>Učenci opazijo, da je na eni strani globus osvetljen, na drugi pa ne. Torej je posledica vrtenja Zemlje menjava dneva in noči.</p> <p>Ugotovijo, da sem demonstriral kroženje Zemlje okrog Sonca.</p> <p>Ugotovijo, da iz praktičnih razlogov in da se vsaka štiri leta nabere za en dan, ki ga prištejemo februarju. Takšno leto ima 366 dni in ga imenujemo prestopno.</p> <p>Ugotovijo, da žogica predstavlja Luno, ki se vrti okoli Zemlje. Povedo, da za to pot potrebuje 28 dni.</p>
<p>3. Zaključek (10 minut)</p> <p>a) Učence razdelim v skupine in jih usmerim v učbenik str. 35 k rubriki Razmisli.</p> <p>b) Podam navodila za domačo nalogo: delovni zvezek str. 24.</p>	<p>Se pogovorijo in izbrani posamezniki predstavijo ugotovitve skupin, da gibanja skozi vesolje ne čutimo, ker se po vesolju gibljemo skupaj z Zemljo.</p>