

## POTOVANJE Z MATEMATIKO!

### Kako hitro izračunati menjalni tečaj

Na svetu so države, ki uporabljajo valuto, ki se razlikuje od evra. Da bi se izognili neprijetnim presenečenjem na bančnem računu, se naučimo, kako oceniti nekatere cene s spremembo valute.

Leta 2023 nam tehnologija pomaga na različnih področjih; razvitih je veliko aplikacij, ki v zelo kratkem času izračunajo menjavo valut, vendar se moramo zavedati, da naši možgani to lahko storijo sami, za kar zagotovo potrebujejo več časa in podporo kalkulatorja.

V tej situaciji bomo videli zelo preprost mehanizem za pridobitev prave valute, pri čemer je treba poznati njeno vrednost, uporabiti nekaj kritičnih pristopov in odkriti nekaj metod za oceno zneska.

#### Pregled "Potovanje z matematiko"

**Kontekst:**  
Potovanje

**Izračunajte menjavo  
valute**

**Kognitivni procesi**  
Obvladovanje situacij  
Informacije o obdelavi

**Vsebina**  
Množenje in deljenje  
Decimalna števila

**Ciljna skupina (vključno s potrebnimi  
predhodnimi znanji in kompetencami)**

Odrasli  
X2

**Razpolaganje**  
Prilagodljivost  
Radovednost

**Izidi in rezultati**

Razvoj metode za izračun menjave valute  
(brez uporabe aplikacij ali spletne podpore)

## Glavne informacije

<b>Vsebina</b>	Naravna števila Decimalna števila Množenje in deljenje
<b>Ciljna skupina</b>	Odrasli in mladi odrasli Učenci - prepoznati in razumeti preproste in običajne kvantitativne predstavitve ter uporabiti informacije za sprejemanje odločitev. - obvladovanje enostavnih enostopenjskih operacij, kot je štetje, izvajanje osnovnih aritmetičnih operacij za obvladovanje vsakodnevnih situacij. - radoveden do drugih kultur in navdušen nad potovanji.
<b>Namen</b>	Številska pismenost za osebne in zasebne namene
<b>Trajanje</b>	3UE +
<b>Material in viri</b>	Tabela (nekaj valute vrednosti) in slikovne kartice
<b>Velikost skupine</b>	od 5 do 10 učencev/ delo v majhnih skupinah: 2 učenca
<b>Opis problema</b>	Če imate priložnost potovati po svetu in v nekaterih primerih tudi zunaj Evrope, boste našli drugačno vrednost od našega dobro znanega evra. Tudi življenjski stroški se lahko razlikujejo od naših, zato je v izogib neprijetnim situacijam in pretirani porabi pomembno vedeti, kako izračunati menjalno vrednost.
<b>Učni izidi in rezultati</b>	Učenci bodo razumeli, kako izračunati menjalno vrednost, in vedeli, kdaj morajo številke pomnožiti ali deliti, da bi dobili prave rezultate. Učenci se navadijo tudi na kritičen pristop k izračunu, ki je pomemben za analizo rezultatov, zlasti kadar uporabljajo kalkulator ali kadar jim končno vrednost poda nekdo drug. Če so učenci z dobrimi sposobnostmi za računanje v glavi, lahko v dejavnost vključite nekaj trikov za približek vrednosti.
<b>Sklicevanje na nacionalni kvalifikacijski okvir</b>	Neobvezno (odločitev države)

## Delovni načrt

Čas (lekcije)	Opis vsebine/dejavnosti	Material	Metodične in didaktične informacije <sup>1</sup>
60'	<p><b><u>1. Odkrijte in analizirajte:</u></b></p> <p>S pomočjo tabele, ki jo je pripravil učitelj in v kateri so izbrane glavne valute, se opazujejo različni menjalni tečaji; temu sledi dejavnost za <b>analizo</b> in oceno razmerij med številkami (<i>kdaj je evro vreden manj/več kot druga valuta? kaj pričakujemo od menjalnega tečaja? večjo ali manjšo številko?</i>).</p> <p>Učenci delajo v parih.</p>	Tabela z nekaterimi valutami (glej Dodatek 1)	Vprašanje Sodelovalno učenje
60'	<p><b><u>2. Izračunajte izmenjavo:</u></b></p> <p>Učitelj na kratko pojasni, katere izračune je treba opraviti za prehod z evra na drugo valuto in obratno. Nato bodo učenci samostojno izdelali nekaj predlaganih vaj, pri čemer bodo ponovno uporabili tabelo z različnimi menjalnimi tečaji.</p>	Tabela Vaje, ki jih pripravi učitelj	Jasno poučevanje, Učenje z rokami
45'	<p><b><u>3. Preverjanje:</u></b></p> <p>Učenci v parih izvedejo kontrolno dejavnost z uporabo kartic, ki jih pripravi učitelj.</p> <p>Pri tej dejavnosti ni treba računati, temveč bodo izmenično spraševali drug drugega, ali je na kartici, ki jo je predložil njihov partner, navedena enaka menjalna vrednost ali pa so naleteli na "uganko".</p>	Kartice (glej Dodatek 2)	Metakognitivne strategije, Povratne informacije

<sup>1</sup> za opis in razlago vrst nalog, HIT-ov in drugih osnovnih informacij glejte priročnik za učitelje.

60'	<p><b><u>[4.sčasoma triki za aproksimacijo]:</u></b></p> <p>Učitelj lahko glede na raven znanja in spretnosti učencev pri miselnem računanju predstavi nekaj trikov za miselno oceno spremenjene valute.</p> <p>(Nekaj primerov je navedenih v dodatku)</p>	Gradivo, ki ga pripravi učitelj (glejte Dodatek 3)	Jasno poučevanje,  Metakognitivne strategije
-----	---	--	--

## Dodatek 1

### 1. Odkrijte in analizirajte

Primer tabele z nekaterimi valutami :

(menjalni tečaji se seveda nenehno spreminjajo, zato je treba učence na to opozoriti, da se jim ni

 USD	 EUR	 GBP	 JPY	 CHF	 CAD	 AUD	 NZD
---	---	---	---	---	---	---	---

treba naučiti tečajev na pamet, temveč da preprosto razumejo in uporabljajo mehanizem za izračun )

 EUR	1,0991	1	0,8605	156,03	0,9824	1,4464	1,6202	1,7700
---	--------	---	--------	--------	--------	--------	--------	--------

## Dodatek 2

1500 € se  
ujema s  
3000 £

360 € se  
približuje  
vrednosti 518  
\$ (CAD)

470 CHF se je  
povečalo na  
520 €

Če spremenite  
2000\$ (USD) v  
1,18 €, boste  
prejeli 1200 €

### 3. Preverjanje: Nekaj primerov kart za igro

(učenci preverijo informacije, zapisane na karticah, z uporabo menjalnih tečajev, ki jih poda učitelj )

## Dodatek 3

### 4. Nekaj trikov za aproksimacijo

V nadaljevanju je le nekaj predlogov/primerov "matematičnih trikov" za mentalno oceno spremenjene valute:

- *STERLINE - EURO: menjalni tečaj 0,89 za 1. Razlika med vrednostma je skoraj 10 odstotkov v korist funta, zato k ceni, navedeni v britanski valuti, prištejte desetino.*
- *BATE - EURO: devizni tečaj 38 za 1. Za približek je morda lažje deliti ceno s 50. Enak rezultat lahko lažje dosežemo, če znesek najprej delimo s 100 in nato pomnožimo z 2. Ta metoda omogoča preprosto približek, če nimamo na voljo kalkulatorja.*

