

GIBANJE ZEMLJE



Primerjava klasičnih metod poučevanja z inovativnim učenjem in poučevanjem

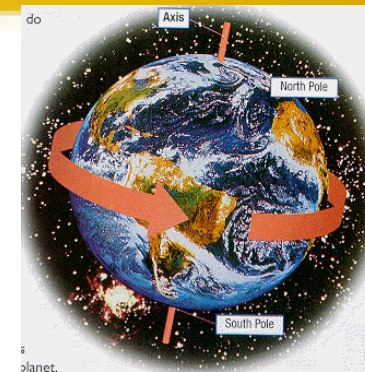
NAMEN:

- ugotoviti prednosti in slabosti tako ene kot druge oblike dela,
- primerjava metod, ki so bile uporabljane za doseganje posameznih učnih ciljev v posameznih fazah učnega procesa,
- navajanje na nove oblike dela: seznaniti učence z učenjem geografije s pomočjo e-gradiv,
- več samostojnega dela, pri katerem učenci z lastno izkušnjo pridejo do nekega novega spoznanja,
- izboljšati predstave o posameznih pojavih in procesih,
- narediti pouk zanimiv,
- motivirati učence: spoznanje, da računalnik ni le zabaven, temveč tudi poučen (uporaba e-gradiv prostem času – utrjevanje, poglobljanje znanja).

ZAKAJ E-GRADIVA PRI GIBANJU ZEMLJE?

- **Težje razumljiva tematika**, pri kateri si učenci posamezne pojave in procese težko predstavljajo.
- E-gradiva so zelo nazorna – pojave in procese prikažemo na zanimiv in prijazen način, ki je predvsem **drugačen**. To pa je za učence največja **MOTIVACIJA**.
- Ob ustrezni motivaciji marsikdo poseže po učnih vsebinah tudi doma – **RAČUNALNIK POSTANE** tako tudi **INSTRUMENT ZA UČENJE**, ne le za igranje.

VRTENJE ali ROTACIJA



Menjavanje
DNEVA in NOČI



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

POGLED NA ZEMLJO



IZ VESOLJA



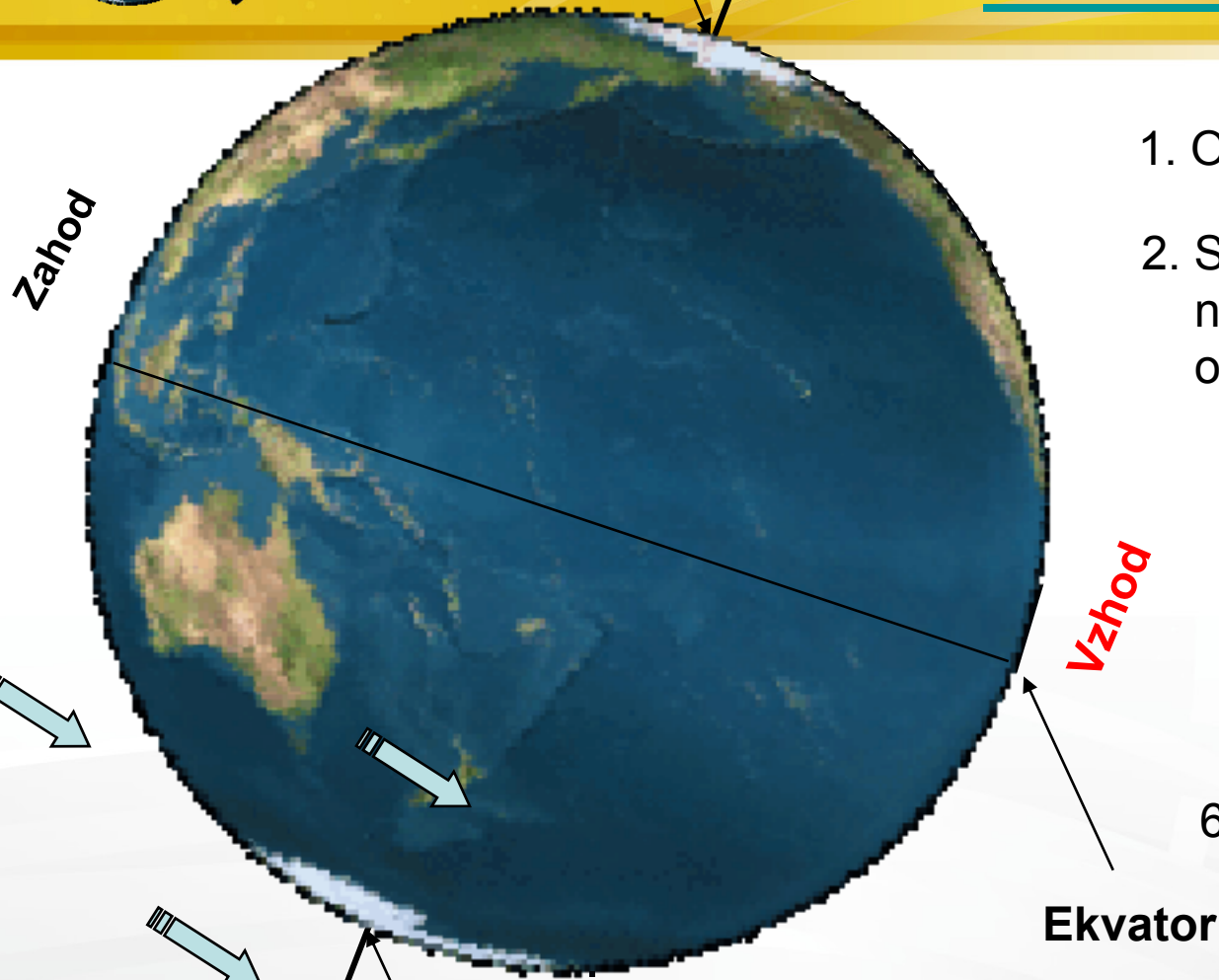
Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



S pol ali tečaj

SiRiKT 2009

ROTACIJA



1. Opišite gibanje Zemlje?
2. Skozi kateri dve točki poteka navidezna zemeljska os? Imenuj jih!
3. V kateri smeri se vrti?
4. Koliko časa potrebuje za en obrat?
5. Kateri točki se ne vrtita?
6. Kje se Zemlja vrti najhitreje?

Ekvator



Evropski
Socialni
Sklad

Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

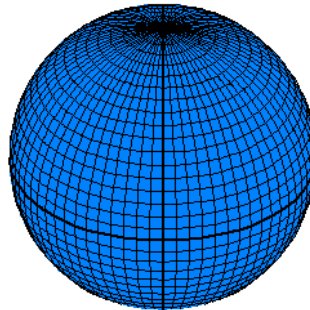
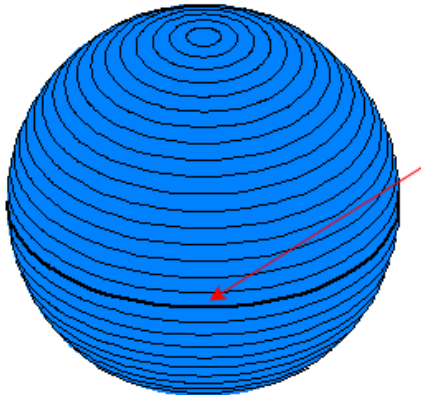
Zemeljska os

J pol ali tečaj

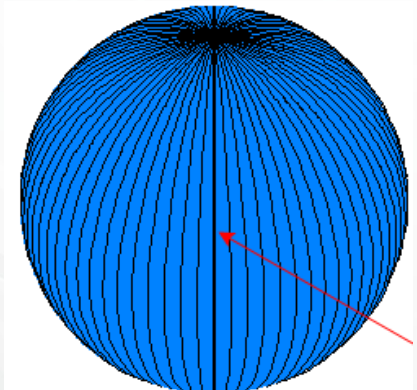
STOPINJSKA MREŽA

Stopinjsko mrežo sestavljajo **VZPOREDNIKI** in **POLDNEVNIKI**.

EKVATOR



GREENWIŠKI ali
ZAČETNI poldnevnik





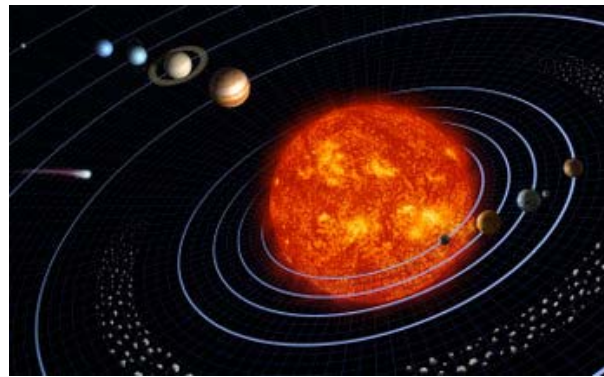
ZAKAJ URE KAŽEJO RAZLIČEN ČAS

ČASOVNI PASOVI



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

KROŽENJE ALI REVOLUCIJA



[Animacija: Kroženje Zemlje okoli Sonca](#)

[Animacija: Kroženje Zemlje okoli Sonca](#)

POLARNI DAN IN POLARNA NOČ

Polovico leta je k Soncu bolj nagnjena severna polobla, drugo polovico leta pa južna polobla.

Tako na enem tečaju Sonce pol leta sploh ne zaide, na drugem pa ne vzide.

Na tečajih je tako polovico leta dan in polovico leta noč.

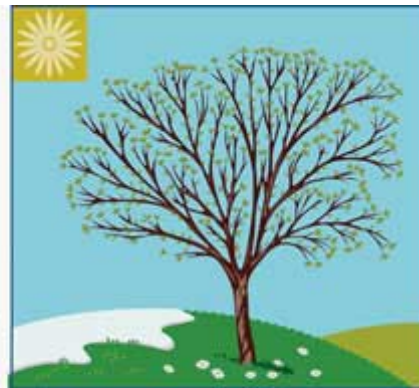


Z oddaljevanjem od tečajev se obdobje, ko Sonce ne vziđe oz. ne zaide, krajša.



Mejo, kjer Sonce vsaj enkrat v letu ne vziđe oz. ne zaide, imenujemo **POLARNI KROG** (severni oz. južni tečajnik).

LETNI ČASI



POLOŽAJI ZEMLJE NA POTI OKOLI SONCA

KROŽENJE

NAGIB ZEMELJSKE OSI

V MULTIMEDIJSKI UČILNICI



**Evropski
Socialni
Sklad**

Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

METODE IN OBLIKE DELA:

- Usvajanje nove učne vsebine:

- vodeni razgovor,
- samostojno delo z besedilom,
- risanje v wordu,
- ogled animacij,
- iskanje odgovorov na vnaprej pripravljena vprašanja na delovnem listu (zapis).

- **Utrjevanje znanja:**
 - izdelava lastnega izdelka (navodila),
 - sestavljanje vprašanj različnih tipov.

- **Preverjanje znanja:**
 - kviz v programu **HOT POTATOES** (spletna stran OŠ Koroška Bela),
 - **Spletna naloga.**

IZDELKI UČENCEV

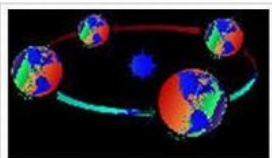
Gibanje Zemlje

Vzrok menjanja letnih časov in dneva ter noči je gibanje Zemlje, ki se vrti okoli svoje osi in kroži okoli Sonca. Okoli Sonca se Zemlja vrti s stalno hitrostjo, in sicer s 30,287 km/s. Zemlja ima obliko nepravilne krogle. Vse točke na njenem površju se ne vrtijo enako hitro. Naša najbližja sosedja je luna.



ZEMLJA, NAŠ PLANET.

Vir: [http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Rotating_earth_\(large\).gif](http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Rotating_earth_(large).gif)



Vir: <http://www.najdi.si/search.jsp?q=Gibanje+Zemlje&hpage=web>

Gibanje Zemlje ima več oblik in vpliva na množico pojavov, ki se zlasti tičejo površja Zemlje. Gibanje je tako vzrok letnim časom, menjavanju dneva in noči ter njenim dolžinam, pa tudi različnim podnebnim pasovom, določanju časa in več drugim stvarim.

Osnovni gibanji Zemlje sta njena rotacija in revolucija.

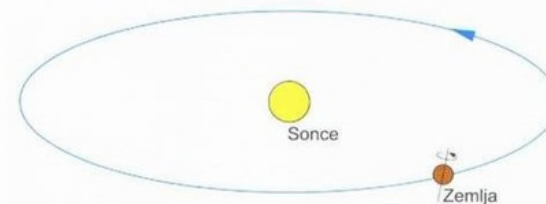
Prva pomeni vrtenje planeta okoli njegove osi z obodno hitrostjo na ekvatorju 465,12 m/s, kar pomeni zasuk za 360° v enem dnevu oziroma 23h 56m 4s. Neposredna posledica tega vrtenja je menjavanje dneva in noči.

Revolucija Zemlje pa pomeni gibanje po tiru okoli Sonca s srednjo hitrostjo 30,287 km/s. zemlja opravi pot okoli Sonca v enem letu oziroma 365,24 zemeljskih dneh.

Lea Erjeh 6.a

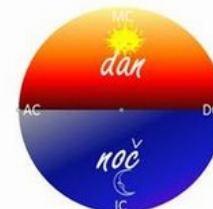
VRTENJE IN KROŽENJE ZEMLJE

Zemlja se vrti okoli svoje osi in hkrati kroži okoli Sonca. Zemlja se okoli svoje osi zavrti v enem dnevu (24 ur), Sonce pa obkroži v enem letu (365 dni). Na vsake štiri leta pa imamo tudi prestopno leto. Takrat leto šteje 366 dni. Ta dan je 29. februar.

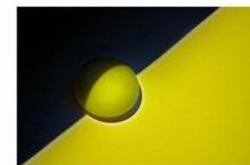


Vir: <http://www.education.uni-lj.si/vizode/sola/2003/di/cimpric/html/Gibanje%20Zemlje.htm>

Sonce osvetljuje le polovico Zemlje, zato je na eni strani noč, na drugi pa dan.



vir: http://www.astradamus.net/images2/dan_in_noc.png



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

KLASIČNA UČNA URA V RAZREDU



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

METODE IN OBLIKE DELA:

- **Usvajanje nove učne vsebine:**

- frontalna učna oblika,
- razlaga, vodeni razgovor,
- učni pripomočki: globus, telurij, zemljevid sveta
- delavnica: izdelava modela gibanja Zemlje in Lune okoli Sonca (moviemaker),
- prikaz gibanja Zemlje in Lune okoli Sonca z gibanjem po prostoru,
- uporaba IKT tehnologije.



- **Utrjevanje znanja:**

- v pisni obliki: reševanje delovnih lističev,
- ustno: odgovori na zastavljena vprašanja,
- delo z besedilom in zapis v obliki miselnega vzorca.

- **Preverjanje znanja:**

- naloge različnih tipov na delovnem lističu.





KAKO SE GIBLJETA

ZEMLJA IN LUNA?



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.



DELAVNICA



Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

GIBANJE ZEMLJE IN LUNE OKOLI SONCA



ZAKLJUČEK

Primerjava obeh načinov dela je pokazala precejšnje prednosti uporabe IKT pri pouku:

- učenci so **bolj motivirani** za delo,
- učenci pri učnem procesu **aktivno sodelujejo**, **samostojno** iščejo podatke, ki jih vodijo do **pravilnih rešitev**,
- uporaba IKT omogoča **boljše predstave** o določenih pojavih in procesih ter **lažje razumevanje** le teh,
- učenci s pomočjo IKT **utrjujejo in poglobljajo svoje znanje** tudi **doma**,



- **prosti čas**, ki ga preživijo ob računalniku je lahko hkrati **zabaven in poučen**,
- učenci odkrivajo **zanimiva gradiva**, ki jih lahko uporabljajo tudi doma in tako razširijo svoje znanje.

REZULTATI ANKETE:

- učenci so nad inovativnim poučevanjem in učenjem navdušeni,
- v prihodnje si želijo še več takšnega dela,
- tako so bolj motivirani, snov si lažje in hitreje zapomnijo,
- delo z računalnikom jim predstavlja izziv,
- zanimive se zdijo tudi takšne domače naloge.



UPORABNE SPLETNE STRANI:

- [Materialworlds simulations](#)
- [Wikipedia](#)
- [Kroženje Zemlje okoli Sonca](#)
- [Geography for kids](#)

- Spletna stran OŠ Koroška Bela
predmetno področje [GEOGRAFIJA](#)

