

Završni kviz

Klimatske promjene



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo regionalnoga razvoja
i fondova Europske unije



Grad Šibenik

Iceland
Liechtenstein
Norway grants



Norway grants

Pitanje – odgovor (poveznica)

1. Iako je ime dobio po bogu iz grčke mitologije, nazivi njegovih satelita dobili su ime po likovima iz Shakespearovih djela. Kako se zove ovaj planet Sunčevog sustava 4 puta veći, a 14.5 puta masivniji od Zemlje?



Klimatske promjene

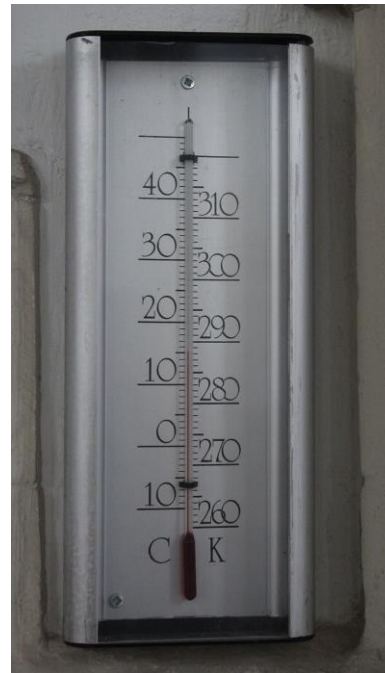
Pitanje – odgovor (poveznica)

2. Još malo grčke mitologije... 😊 Ako vam kažemo da njegovo ime znači *brz* ili *promjenjiv*, a braća su mu Anemoi, čime vlada grčki bog Eol?



Pitanje – odgovor (poveznica)

3. Iako se većini tvari zagrijavanjem povećava volumen, kojoj tvari se volumen smanjuje zagrijavanjem između 273.15 i 277.15 Kelvina?



Klimatske promjene

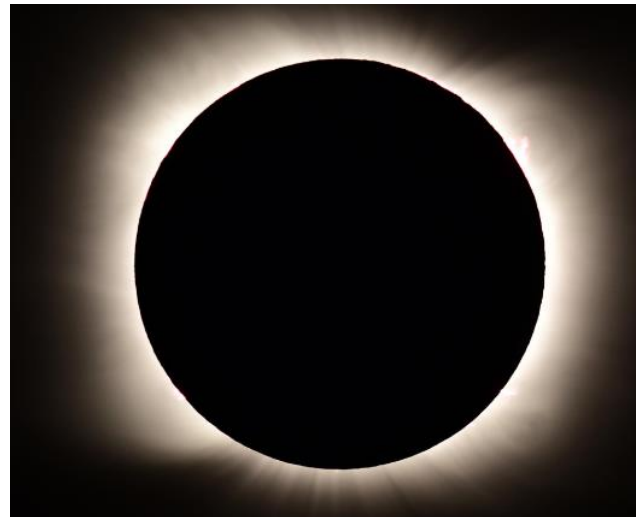
Pitanje – odgovor (poveznica)

4. Koristili su ju još Sumerani, narod koji je živio na području današnjeg Iraka oko 4000 pr.Kr. u svrhu hidroizolacije svojih građevina i brodova. Vjerovali su da njihov bog Enki upravlja njenim podzemnim izvorima. Masovno iskorištavanje započelo je u drugoj polovici 19. stoljeća. O kojoj tvari je riječ?



Pitanje – odgovor (poveznica)

5. Iako danas naziv *korona* najčešće povezujemo s virusom, *korona* je vanjski dio atmosfere kojeg nam (relativno) bliskog nebeskog tijela?



Asocijacija $A+B+C+D = ?$

6.A) Kako se zove najveća živa cjelina na svijetu koja se nalazi na lokaciji označenoj na slici?



Asocijacija $A+B+C+D = ?$

6.B) Pod kojim je imenom poznatija hrvatska skladateljica i violonistica Maria Theodora Paulina Sophie von Lumbe, rodnom iz slavonske grofovske obitelji u čiju čast se danas zove natjecanje za hrvatsku pjesmu Eurovizije?



Asocijacija $A+B+C+D = ?$

6.C) Koji se naziv koristi za kontinuirani tok vode u oceanu kojim oceanska voda prelazi ogromne udaljenosti zbog razlika u gustoći vode i djelovanja vjetra?



Klimatske promjene

Asocijacija $A+B+C+D = ?$

6.D) A.B. Simić kaže da su pjesnici čuđenje u svijetu. Ipak, pritom želi reći da se pjesnici čude svijetu. Koja vrsta umjetnika ima zadaću potaknuti gledatelja na čuđenje, ali i razmišljanje ili smijeh, a pritom koristi neverbalnu komunikaciju?



Klimatske promjene

Asocijacija $A+B+C+D=?$

6. Rješenje asocijacije?

Točno – netočno

7. Osim vode, u morskom ledu ima i jako puno smrznute soli.



Točno – netočno

8. Podizanje zagrijanog zraka zbog smanjenja gustoće je primjer kondukcije, odnosno vođenja topline.



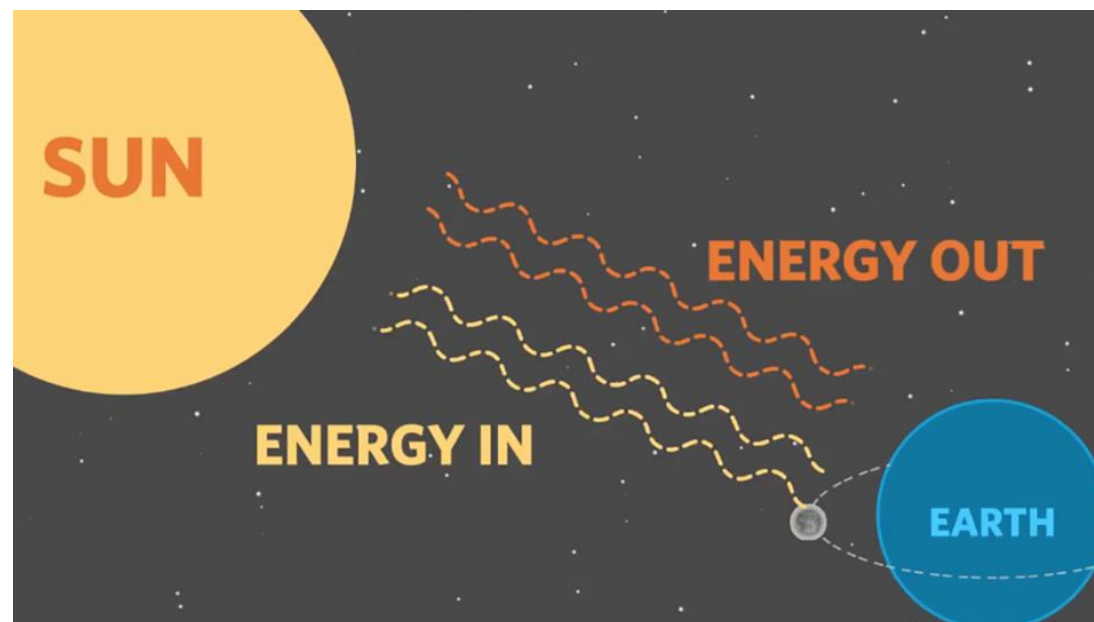
Točno – netočno

9. Otapanjem ugljikovog dioksida u vodi nastaje ugljična kiselina. Povećanjem koncentracije ugljikovog dioksida mijenja se pH vrijednost oceana, ali ocean je i dalje lužnat.



Točno – netočno

10. Energija na vrhu atmosfere izmjenjuje se zračenjem.



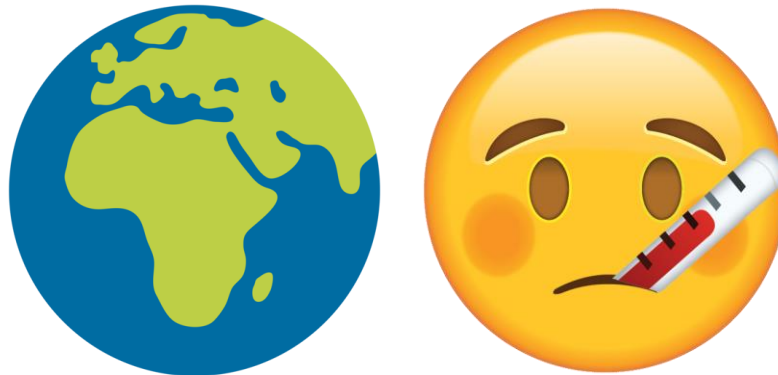
Točno – netočno

11. Udari munja su češći razlog kvarova na vjetroagregatu od ljudske pogreške.



Slikovna detekcija

12.



Slikovna detekcija

13.



Slikovna detekcija

14.



Slikovna detekcija

15.



periodo

1	<div><div>¹₁H</div><div>vodik</div><div>1,008</div></div>																	<div><div>⁴₂He</div><div>helij</div><div>4,003</div></div>	
2	<div><div>³₁Li</div><div>litij</div><div>6,941</div></div>	<div><div>⁴₂Be</div><div>berilij</div><div>9,012</div></div>																	
3	<div><div>²³₁₁Na</div><div>natrij</div><div>22,99</div></div>	<div><div>²⁴₁₂Mg</div><div>magnezij</div><div>24,31</div></div>																	
4	<div><div>³⁹₁₉K</div><div>kalij</div><div>39,10</div></div>	<div><div>⁴⁰₂₀Ca</div><div>kalcij</div><div>40,08</div></div>	<div><div>⁴⁵₂₁Sc</div><div>skandij</div><div>44,96</div></div>	<div><div>⁴⁸₂₂Ti</div><div>titanij</div><div>47,88</div></div>	<div><div>⁵¹₂₃V</div><div>vanadij</div><div>50,94</div></div>	<div><div>⁵²₂₄Cr</div><div>krom</div><div>52,00</div></div>	<div><div>⁵⁵₂₅Mn</div><div>manganj</div><div>54,94</div></div>	<div><div>⁵⁶₂₆Fe</div><div>željezo</div><div>55,85</div></div>	<div><div>⁵⁹₂₇Co</div><div>kobalt</div><div>58,93</div></div>	<div><div>⁵⁸₂₈Ni</div><div>nikal</div><div>58,70</div></div>	<div><div>⁶³₂₉Cu</div><div>bakar</div><div>63,55</div></div>	<div><div>⁶⁵₃₀Zn</div><div>cink</div><div>65,38</div></div>	<div><div>⁶⁹₃₁Ga</div><div>galij</div><div>69,72</div></div>	<div><div>⁷²₃₂Ge</div><div>germanij</div><div>72,64</div></div>	<div><div>⁷⁵₃₃As</div><div>arsen</div><div>74,92</div></div>	<div><div>⁷⁹₃₄Se</div><div>selen</div><div>78,96</div></div>	<div><div>⁷⁹₃₅Br</div><div>brom</div><div>79,90</div></div>	<div><div>⁸⁴₃₆Kr</div><div>kripton</div><div>83,80</div></div>	
5	<div><div>⁸⁵₃₇Rb</div><div>rubidij</div><div>85,47</div></div>	<div><div>⁸⁶₃₈Sr</div><div>stroncij</div><div>87,62</div></div>	<div><div>⁸⁹₃₉Y</div><div>itrij</div><div>88,91</div></div>	<div><div>⁹¹₄₀Zr</div><div>zirkonij</div><div>91,22</div></div>	<div><div>⁹³₄₁Nb</div><div>niobij</div><div>92,91</div></div>	<div><div>⁹⁵₄₂Mo</div><div>molibden</div><div>95,94</div></div>	<div><div>⁹⁸₄₃Tc</div><div>tehnezij</div><div>(98)</div></div>	<div><div>¹⁰¹₄₄Ru</div><div>rodij</div><div>101,1</div></div>	<div><div>¹⁰¹₄₅Rh</div><div>rodij</div><div>102,9</div></div>	<div><div>¹⁰⁶₄₆Pd</div><div>paladij</div><div>106,4</div></div>	<div><div>¹⁰⁷₄₇Ag</div><div>srebro</div><div>107,9</div></div>	<div><div>¹⁰⁸₄₈Cd</div><div>kadmij</div><div>112,4</div></div>	<div><div>¹¹²₄₉In</div><div>indij</div><div>114,8</div></div>	<div><div>¹¹⁵₅₀Sn</div><div>olovo</div><div>117,3</div></div>	<div><div>¹¹⁹₅₁Sb</div><div>antimon</div><div>121,8</div></div>	<div><div>¹²⁷₅₂Te</div><div>telur</div><div>127,6</div></div>	<div><div>¹²⁷₅₃I</div><div>jod</div><div>126,9</div></div>	<div><div>¹²⁹₅₄Xe</div><div>ksenon</div><div>129,3</div></div>	
6	<div><div>¹³³₅₅Cs</div><div>cesij</div><div>132,9</div></div>	<div><div>¹³⁸₅₆Ba</div><div>barij</div><div>137,3</div></div>	<div><div>¹³⁸₅₇La</div><div>lantan</div><div>138,9</div></div>	<div><div>¹⁷⁵₇₁Hf</div><div>hafnij</div><div>178,5</div></div>	<div><div>¹⁸¹₇₂Ta</div><div>tantal</div><div>180,9</div></div>	<div><div>¹⁸⁴₇₃W</div><div>volfram</div><div>183,8</div></div>	<div><div>¹⁸⁷₇₄Re</div><div>renij</div><div>186,2</div></div>	<div><div>¹⁸⁶₇₅Os</div><div>osmij</div><div>190,2</div></div>	<div><div>¹⁹⁰₇₆Ir</div><div>iridij</div><div>192,2</div></div>	<div><div>¹⁹⁵₇₇Pt</div><div>platina</div><div>195,1</div></div>	<div><div>¹⁹⁷₇₈Au</div><div>zlat</div><div>196,9</div></div>	<div><div>²⁰⁰₇₉Hg</div><div>živa</div><div>200,6</div></div>	<div><div>²⁰¹₈₀Tl</div><div>talij</div><div>204,4</div></div>	<div><div>²⁰⁸₈₁Pb</div><div>olovo</div><div>207,2</div></div>	<div><div>²⁰⁹₈₂Bi</div><div>bismut</div><div>208,9</div></div>	<div><div>²¹⁰₈₃Po</div><div>polonij</div><div>209</div></div>	<div><div>²¹⁰₈₄At</div><div>astat</div><div>210</div></div>	<div><div>²²²₈₆Rn</div><div>radon</div><div>222</div></div>	
7	<div><div>²²³₈₇Fr</div><div>francij</div><div>(223)</div></div>	<div><div>²²⁶₈₈Ra</div><div>radij</div><div>226,0</div></div>	<div><div>²²⁷₈₉Ac</div><div>aktinij</div><div>(227)</div></div>	<div><div>²⁶¹₁₀₃Lr</div><div>luterfordij</div><div>(261)</div></div>	<div><div>²⁶²₁₀₄Db</div><div>dubnij</div><div>(262)</div></div>	<div><div>²⁶³₁₀₅Sg</div><div>seaborgij</div><div>(263)</div></div>	<div><div>²⁶⁴₁₀₆Bh</div><div>bohrij</div><div>(264)</div></div>	<div><div>²⁶⁴₁₀₇Hs</div><div>hasej</div><div>(264)</div></div>	<div><div>²⁶⁵₁₀₈Mt</div><div>meitnerij</div><div>(265)</div></div>	<div><div>²⁶⁸₁₀₉Ds</div><div>darmstadij</div><div>(268)</div></div>	<div><div>²⁷¹₁₁₀Rg</div><div>rentgenij</div><div>(271)</div></div>	<div><div>²⁷²₁₁₁Cn</div><div>kopernicij</div><div>(272)</div></div>	<div><div>²⁷⁷₁₁₂Nh</div><div>nihonij</div><div>(277)</div></div>	<div><div>²⁷⁸₁₁₃Fl</div><div>flerovij</div><div>(278)</div></div>	<div><div>²⁸³₁₁₅Mc</div><div>moskovij</div><div>(283)</div></div>	<div><div>²⁸⁶₁₁₆Lv</div><div>livermorij</div><div>(286)</div></div>	<div><div>²⁸⁹₁₁₇Ts</div><div>tenesij</div><div>(289)</div></div>	<div><div>²⁹⁴₁₁₈Og</div><div>oganeson</div><div>(294)</div></div>	

Lantanoide

¹⁴⁰₅₈Ce

cezij

140,1

¹⁴¹₅₉Pr

praseodimij

140,9

¹⁴²₆₀Nd

neodimij

144,2

¹⁴⁴₆₁Pm

prometij

(145)

¹⁵⁰₆₂Sm

samarij

150,4

¹⁵²₆₃Eu

europij

152,0

¹⁵⁷₆₄Gd

gadolinij

157,3

¹⁵⁹₆₅Tb

terbij

158,9

¹⁶²₆₆Dy

dijamant

162,5

¹⁶⁵₆₇Ho

holmij

164,9

¹⁶⁷₆₈Er

erbij

167,3

¹⁶⁹₆₉Tm

tulij

168,9

¹⁷³₇₀Yb

terbij

173,0

¹⁷⁵₇₁Lu

lutecij

175,0

Aktinoide

²³²₈₄Th

torij

(232)

²³¹₈₅Pa

protaktinij

(231)

²³²₈₆U

urani

(238)

²³⁷₈₇Np

neptunij

(237)

²⁴⁴₈₈Pu

plutonij

(244)

²⁴⁷₈₉Am

americij

(243)

²⁴⁷₉₀Cm

kurij

(247)

²⁴⁷₉₁Bk

berkelij

(247)

²⁵¹₉₂Cf

kalifornij

(251)

²⁵⁴₉₄Es

einsteinij

(254)

²⁵⁷₉₅Fm

fermij

(257)

²⁵⁹₉₆Md

mendeljevij

(259)

²⁶²₉₇No

nobelij

(259)

²⁶²₉₈Lr

lawrencij

(262)

A

Z

X

ime

A_r

A – nukleonski broj najčešćeg izotopa

Z – protonski broj

A_r – relativna atomska masa

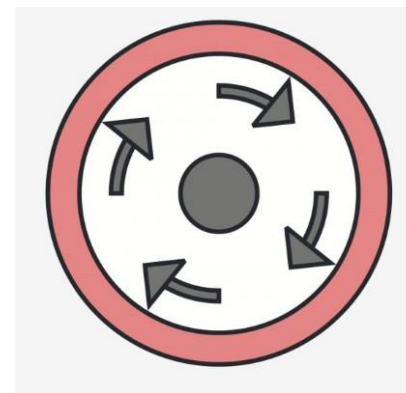
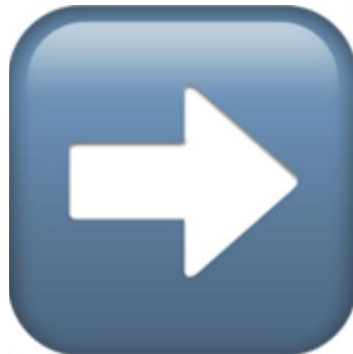
metali

nemetali

polumetali

Slikovna detekcija

16.



Zaokruži točan odgovor

17. Koja od navedenih država je najveći emiter ugljikovog dioksida prema prošlogodišnjim podacima?

- a) SAD
- b) Kina
- c) Japan
- d) Rusija

Zaokruži točan odgovor

18. Proces sličan znojenju kod ljudi kod biljaka se zove:

- a) Osmoza
- b) Difuzija
- c) Transpiracija
- d) Perspiracija

Zaokruži točan odgovor

19. Staničnim disanjem nastaju:

- a) Kisik i voda
- b) Kisik i energija
- c) Ugljikov dioksid i voda
- d) Ugljikov dioksid i šećer

Zaokruži točan odgovor

20. Povećanje relativne vlažnosti znaka nam ukazuje na:

- a) Povećanje temperature zraka, ali dolazak oblačnog ili kišnog vremena
- b) Povećanje temperature zraka i dolazak vedrog vremena
- c) Povećanje tlaka zraka i dolazak vedrog vremena
- d) Smanjenje temperature zraka i dolazak oblačnog ili kišnog vremena

Zaokruži točan odgovor

21. Paleoklimatologija je znanost koja:

- a) Koristi povijesne ostatke za rekonstrukciju klima iz prošlosti
- b) Izrađuje klimatske modele za previđanje klima u budućnosti
- c) Istražuje kulturu Homo sapiensa u paleolitiku
- d) Istražuje razvoj života na Zemlji

Tandemi

22.

- a) Ime pjesme?
- b) Koja se hrvatska riječ francuskog porijekla koristi za duže unaprijed određeno kretanje (npr. po prirodi ili gradovima), a često se koristi i u kontekstu naručivanja pića?

Tandemi

22.

- c) Gornji stvara srce pumpajući krv kroz arterije, a donji odgovara vrijednosti kada srce miruje između dva otkucaja. Što su “gornji” i “donji”?
- d) Kako se zove pravac koji odgovara traku svjetlosti iz nekog izvora?

Tandemi

22.

e) Određeni član u engleskom jeziku je *the*. U talijanskom jeziku su to za muško rod *il*, a za ženski rod *la*. Koji je muški određeni član u španjolskom jeziku?

f) Koje je ime političara na slici?



Kolo sreće

23. Od ponuđenih zemalja izaberi 3 zemlje s najvećim udjelom energije iz obnovljivih izvora.

- a) Hrvatska
- b) Njemačka
- c) SAD
- d) Island
- e) Norveška
- f) Slovenija
- g) Ujedinjeno Kraljevstvo
- h) Švedska

24. Izgaranjem litre benzina u prosjeku se oslobodi oko 2.35 kg ugljikovog dioksida. Koliku je masu ugljikovog dioksida ukupno otpustio automobil s prijeđenih 100 000 kilometara koji je do sada potrošio 7000 litara goriva?

- 2 boda

Pogodi tko sam

25. Rođena sam u otočkom selu Motonui na Tihom oceanu.

- 3 boda

Pogodi tko sam

25. Kći sam poglavice Tuia i Sine.

- 2 boda

Pogodi tko sam

25. Izabrana sam od oceana da njime putujem kako bi spasila svoj narod i svijet.

- 1 bod

Pogodi tko sam

25. Prijatelj mi je Maui, polubog vjetra i mora. I da, likovi smo iz Disneyevog animiranog filma.

0.5 boda

Rješenja

Pitanje – odgovor (poveznica)

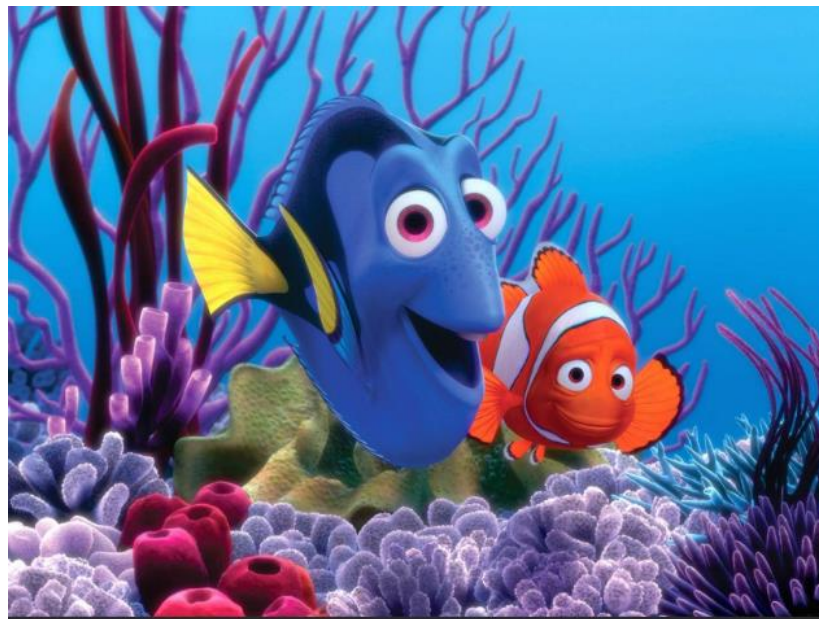
1. Uran
2. Vjetrom
3. Voda
4. Nafta
5. Sunca

Asocijacija $A+B+C+D = ?$

6. A) Veliki Koraljni Greben
B) Dora (Pejačević)
C) Oceanske (morske) struje
D) klaun

Asocijacija $A+B+C+D=?$

6. Rješenje asocijacije: Potraga za Nemom



TOČNO – NETOČNO

7. NETOČNO

8. NETOČNO

9. TOČNO

10. TOČNO

11. TOČNO

SLIKOVNA DETEKCIJA

- 12. Globalno zagrijavanje
- 13. Ruža vjetrova
- 14. Urbani toplinski otok
- 15. Meteorološki elementi
- 16. Termoelektrana

ZAOKRUŽIVANJE

- 17. B) Kina
- 18. C) transpiracija
- 19. C) ugljikov dioksid i voda
- 20. D) smanjenje temperature i dolazak oblačnog ili kišnog vremena
- 21. A) Koristi povijesne ostatke za rekonstrukciju klima iz prošlosti

TANDEMI

22. A)TEMPERA B)TURA
 C)TLAK D)ZRAKA
 E)EL F)NINO

KOLO SREĆE

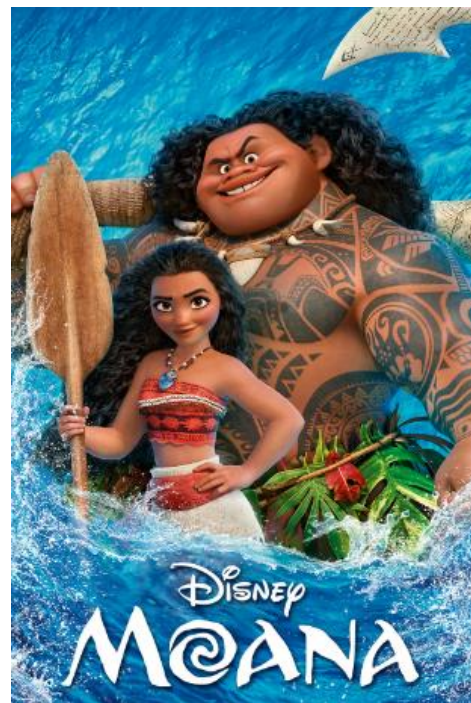
23.ISLAND, NORVEŠKA, ŠVEDSKA

RAČUNSKI

24. 16 450 KG

Pogodi tko sam

25. Moana (Vajana)



Klimatske promjene

Hvala na pažnji!

