

EKO GENERACIJA

KVIZ

1. Napiši črko pred pojmom, ki ustreza opisu.

- A. Plin pridobivajo iz živalskih iztrebkov. _____ VODIK.
- B. Je najčistejše gorivo, ki ga pridobivajo iz vode. _____ FOSILNA GORIVA.
- C. Goriva, ki nastajajo milijone let. _____ METAN.

2. Na črto zapiši pojem, ki ustreza opisu.

Organski sistem, ki je sestavljen iz vlakenc in vlaken, čigar glavna naloga je krčenje in sproščanje.

Velike organske molekule, kjer so med glicerolom in maščobnimi kislinami esterske vezi. Telo jih shranjuje kot zalogo energije.

3. Na črto zapiši pojem, ki ustreza opisu.

Podobne so baterijam, uporabljamo jih za pogon vozil. Električna nastaja iz kemikalij, a njihov osnovni vir je vodik in ne povzročajo skoraj nobenega onesnaževanja.

4. Obkroži ali trditev drži ali ne drži.

Električno energijo spreminjamo v svetlobo, toploto, zvok in gibanje.

DRŽI NE DRŽI

Električna energija izhaja iz pozitivno nabitih delcev, elektronov.

DRŽI NE DRŽI

5. Pred trditev zapiši črko, ki ustreza pravilnemu odgovoru.

- ___ Pretvarja visoko napetost. A) TRANSFORMATOR
- ___ Naprava, kjer je uskladiščena energija. B) ELEKTRON
- ___ Nosilec električnega toka. C) BATERIJA

6. Obkroži ali trditev drži ali ne drži.

Jedrska energija je okolju prijaznejša, saj pri njeni proizvodnji ne nastajajo toplogredni plini.

DRŽI NE DRŽI

V termoelektrarnah kot vir goriva uporabljajo les.

DRŽI NE DRŽI

7. Kako imenujemo snovi, ki ne prevajajo električnega toka?

- A. Električni odbijalniki.
- B. Električni izolatorji.
- C. Električni uporniki.
- D. Električni porabniki.

8. Podčrtaj električne porabnike in obkroži električne izvire.

televizor, vaza, baterija, avtoradio, kuhalnica, akumulator, žarnica, pralni stroj, elektrarna, budilka, plinski štedilnik, hišni zvonec

9. S križcem označi ali je snov v prvem stolpcu prevodnik (električni tok prevaja) električnega toka ali izolator (snov, ki električnega toka ne prevaja). Razmisli, katere snovi uporabljamo zato da električni tok prevajajo in katere ne.

Snov	Prevodnik	Izolator
Slana voda		
Vakuum		
Bakrena žica		
Papir		
Guma		

10. Po človeškem telesu neprestano tečejo zelo šibki električni tokovi, ki služijo tudi za nekatere diagnostične preiskave. Obkroži eno od diagnostičnih preiskav, kjer se to opazi.

- A. Rentgen.
- B. Ultrazvok.
- C. Elektrokardiogram (EKG).
- D. Odvzem krvi.

11. Električni naboj shranjujemo v:

- A. Električni škatli.
- B. Kondenzatorju.

12. Merilnik električnega toka imenujemo:

- A. Elektrometer.
- B. Ampermeter.

13. Snovi, ki dobro prevajajo električni tok imenujemo:

- A. Električni izolatorji.
- B. Električni prevodniki.

14. Opisana je pot elektrike. Katera trditev je pravilna?

- A. Iz elektrarn električni tok prehaja do transformatorja za dvigovanje napetosti. Od tukaj električni tok po električnih vodih potuje do transformatorskih postaj, kjer se napetost zniža, nato gre električni tok do distribucijskega transformatorja in končno do električne omarice v naših domovih.
- B. Iz elektrarn gre elektrika po daljnovodih, kjer je visoka napetost, do hiš, nato pa po žicah do transformatorja, ki zmeri porabo toka.
- C. Elektrika se tvori v kovinah, ki prenašajo elektriko do naših domov.
- D. Elektrika gre iz elektrarne direktno do naših domov, transformatorji so samo v vlogi varovalk, če je električni tok prevelik.

EKO GENERACIJA

KVIZ

15. Ustrezno dopolni povedi.

Enota za frekvenco je

_____. Enota za
električni tok je _____.

Enota za napetost je

_____.

16. Kako se pretvarja energija v ročni svetilki?

- A. jedrska -> električna -> svetloba
- B. kemična -> mehanska -> svetloba
- C. električna -> mehanska -> svetloba
- D. kemična -> električna -> svetloba

17. 20 vatna fluorescentna cev ima enako svetilnost kot:

- A. 50 vatna žarnica.
- B. 100 vatna žarnica.
- C. 150 vatna žarnica.
- D. 200 vatna žarnica.

18. Koliko manj energije porabi varčna žarnica v primerjavi z navadno žarnico?

- A. 1x manj energije.
- B. 2x manj energije.
- C. 3x manj energije.
- D. 4x manj energije.



19. Zakaj pravimo, da je pomivalni stroj varčna naprava, kljub temu, da deluje s pomočjo električnega toka?

- A. Pomivalni stroj je neuporabna naprava.
- B. Pomivalni stroj porabi manj električne energije in vode v primerjavi z ročnim pomivanjem posode.
- C. Pomivalni stroj porabi zelo malo energije, zato nam ni potrebno čakati, da se v celoti napolni.
- D. Pomivalni stroj je zelo velik porabnik energije.



EKO GENERACIJA

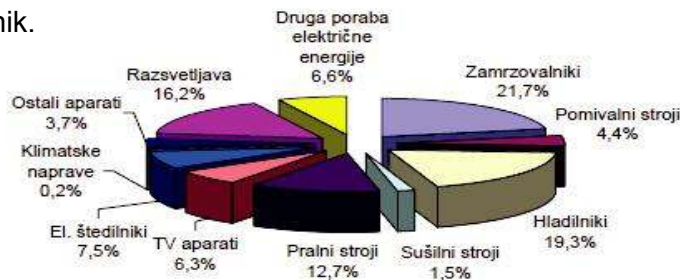
KVIZ

20. Kolikšen delež gospodinjstev v Sloveniji ima pomivalni stroj?

- A. 15%.
- B. 30%.
- C. 89%.
- D. 100%.

21. Katerih dveh gospodinjskih aparatov, ki hkrati porabita tudi največ energije v gospodinjstvu, je največ?

- A. Pomivalni stroj in električni štedilnik.
- B. Zamrzovalnik in hladilnik.
- C. Razsvetljava.
- D. Pralni in sušilni stroj.



22. Zakaj se v »ekonom loncu« hrana hitreje skuha?

- A. Ekonom lonec nima pokrovke, zato se zaradi pare, ki izhaja ven, segreva tudi kuhinja.
- B. V taki posodi se zaradi vodne pare poveča tlak, ta pa prisili vodo, da vre pri višji temperaturi in hrana se prej skuha.
- C. V ekonom loncu se hrana kuha pri nižji temperaturi in nižjem tlaku, zato je bolj varčno kuhati v navadni posodi.
- D. Ekonom lonec porabi zelo veliko energije.

23. Spodaj v tabeli so okvirne primerjave med posameznimi energijskimi razredi tipičnih porabnikov električne energije. Pri katerem(-ih) porabniku(-ih), je razlika med najvarčnejšim razredom A in najbolj potrošnim razredom G največja?

	Hladilniki in zamrzovalniki	Pralni stroji	Sušilni stroji	Pomivalni stroji	Pečice	Klimatske naprave
Razred A je učinkovitejši od razreda D vsaj za	39%	30%	24%	27%	33%	14%
Razred D je učinkovitejši od razreda G vsaj za	25%	26%	21%	24%	29%	15%

Slika: Okvirne primerjave med posameznimi energijskimi razredi

- A. Hladilniki in zamrzovalniki.
- B. Pralni stroji.
- C. Pečice.
- D. Klimatske naprave.

EKO GENERACIJA

KVIZ

24. Zakaj hrano shranjujemo v zamrzovalniku?

- A. Hrano damo v zamrzovalnik, če je ne porabimo v celoti. B. Ker je v zamrzovalni skrinji več prostora kot v hladilniku.
- C. Zamrzovalna skrinja porabi manj energije v primerjavi s hladilnikom.
- D. Zamrzovalna skrinja shladi hrano na nižjo temperaturo, kar povzroči počasnejši razpad hrane, hrana zato ostane dalj časa sveža.

25. Kje v gospodinjstvu porabimo največ vode na osebo?

- A. Za kuhanje.
- B. Za pranje.
- C. Za kohanje in umivanje.
- D. Za čiščenje.



26. Kako so razvrščeni energijski razredi, ki označujejo kako velik oziroma majhen porabnik električne energije je električni aparat?

- A. A-C.
- B. A-G.
- C. A-L.
- D. A-Ž.

27. Kateri energijski razred od A do G, je najvarčnejši?

- A. Energijski razred Č.
- B. Energijski razred C.
- C. Energijski razred B.
- D. Energijski razred A.

28. Koliko odstotkov manj električne energije porabi aparat energijskega razreda A v primerjavi z energijskim razredom D?

- A. 10%.
- B. 30%.
- C. 50%.
- D. 70%.

29. Spodaj v tabeli sta primerjavi dveh enakih aparatov, ki sta iz različnih energijskih razredov. Kateri aparat je bolj smiselno kupiti in zakaj?

	Aparat št. 1	Aparat št. 2	Razlika
Energijski razred	A	C	
Letna poraba energije (kWh/leto)	142,4	273,0	130,6
Strošek energije v življenjski dobi (15 let)	160,20 €	307,13 €	146,93 €
Cena aparata	254,17 €	204,17 €	50,00 €

- A. Aparat št. 2, ker je cena nakupa odraz tega, koliko je aparat energijsko varčen.
 B. Aparat št. 2, ker je cena nakupa ugodnejša, v 15. letih pa se nam ne povrnejo višji začetni stroški.
 C. Aparat št. 2, ker je manjši strošek energije v življenjski dobi.
 D. Aparat št. 1, ker je manjši strošek energije v življenjski dobi in manjša letna poraba energije.

30. Za smrtno nevarni 50 mA električni tok zadostuje:

- A. Izmenična napetost dotika 50V.
 B. Izmenična napetost dotika 30 V.
 C. Enosmerna napetost dotika 50 V.
 D. Enosmerna napetost dotika 150 V.

31. Ali v Sloveniji obstaja možnost, da bi vso električno energijo, ki jo potrebujemo za vsakdanje življenje, pridobili preko obnovljivih virov energije? Svoj odgovor utemelji z argumenti za ali proti. Upoštevaj tudi prednosti in pomanjkljivosti uporabe obnovljivih in neobnovljivih virov energije.

32. Pred trditve zapiši črko, ki ustreza pravilnemu odgovoru.

- | | |
|--|-----------|
| ___ Produkt nafte. | A) JOULE |
| ___ Enota za energijo oziroma toploto. | B) TESLA |
| ___ Enota za gostoto magnetnega toka. | C) BENCIN |

Obkroži pravilne trditve.

- a) Od velikosti in izolacije pečice je odvisno, kako hitro jo lahko segrejemo na želeno temperaturo.
 b) Plinske pečice so manj varčne od njihovih električnih sorodnic.
 c) Pri mikrovalovni pečici je potrebno veliko manj energije za peko in pečenje, v primerjavi z navadnimi pečicami.
 d) V hladilniku je temperatura približno 0°C.
 e) Pranje v pralnem stroju pri 60°C pomeni polovično porabo energije v primerjavi s pranjem pri temperaturi 90°C.

33. Kaj je energijska nalepka?

- A. Nalepka, na kateri je tabela za izračun porabe električne energije.
- B. Zaradi energijske nalepke je proizvod cenejši.
- C. Energijska nalepka je ena od oblik označevanja energijske učinkovitosti gospodinjskih aparatov, saj razvršča gospodinjske aparate v razrede glede na rabo energije. Kupcu omogoča primerjavo energetske učinkovitosti in obratovalnih lastnosti gospodinjskih aparatov.
- D. Daje dovoljenje prodajalcu, da postavi višjo ceno za manj porabljene energije.

34. Obkroži DA, če je trditev pravilna in NE, če je trditev nepravilna.

- Umetnim jezerom ob jezovih hidroelektrarn pravimo tudi akumulacijska jezera. DA NE
- 1/4 svetovne električne energije izvira iz energije tekoče vode. DA NE

35. Jedrska energija je okolju prijaznejša, saj zaradi odsotnosti gorenja ne nastajajo:

- A. Odpadni produkti, ki so delno radioaktivni.
- B. Odpadki.
- C. Toplogredni plini.
- D. Nove cepitve.

36. S kuhanjem v pokriti posodi prihranimo:

- A. Dvakratno količino energije.
- B. Trikratno količino energije.
- C. Štirikratno količino energije.
- D. Petkratno količino energije.

37. Zakaj se v »ekonom loncu« hrana hitreje skuha? S križcem označi pravilno trditev.

- Ekonom lonec nima pokrovke, zato se zaradi pare, ki izhaja ven, segreva tudi kuhinja.
- V taki posodi se zaradi vodne pare poveča tlak, ta pa prisili vodo, da vre pri višji temperaturi in hrana se prej skuha.
- V ekonom loncu se hrana kuha pri nižji temperaturi in nižjem tlaku, zato je bolj varčno kuhati v navadni posodi.

38. Kako se pretvarja energija v ročni svetilki?

- A. jedrska -> električna -> svetloba
- B. kemična -> mehanska -> svetloba
- C. električna -> mehanska -> svetloba
- D. kemična -> električna -> svetloba

39. Pri nastavitvi temperature klimatske naprave, naj bi bila razlika med zunanjo in notranjo temperaturo:

- A. 1-2°C
- B. 2-4°C
- C. 5-6°C
- D. 8-10°C

EKO GENERACIJA

KVIZ

40. Rastline iz zraka vežejo ogljikov dioksid, iz zemlje pridobijo vodo, s pomočjo sonca pa svetlobno energijo, ki jo pretvorijo v :

- A. Sladkor in kisik.
- B. Beljakovine.
- C. Vitamine.
- D. Maščobe.

41. Katere svetilke, poleg fluorescentnih »neonskih« svetilk, so bolj učinkovite pri pretvarjanju električne energije v svetlobno, od navadnih žarnic na žarilno nitko?

- A. Bakle.
- B. Natrijeve.
- C. Petrolejke.
- D. Železove.

42. Koliko energije izgubimo, če enkrat odpremo vrata pečice?

- A. 3%
- B. 6%
- C. 10%
- D. 20%

43. Organski sistem, ki človeku omogoča, da lahko opravlja delo, se ukvarja s športom in premaguje težke napore, je:

- A. Okostje.
- B. Mišičje.
- C. Krvni obtok.
- D. Limfni sistem.

44. Pred trditev zapiši črko, ki ustreza pravilnemu odgovoru.

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| ___ Termoelektrarno poganjajo | A) jedrska goriva. |
| ___ Hidroelektrarno poganjajo | B) fosilna goriva. |
| ___ Nuklearno poganjajo | C) vodni viri. |

45. Obkroži ali je trditev pravilna ali nepravilna.

Mikrovalovi v mikrovalovnih pečicah prodirajo skozi hrano, zato se hrana ne segreva samo na površini ampak tudi v notranjosti. PRAVILNA
NEPRAVILNA

Avtomobilski motor pretvori vso dobljeno energijo v gibanje.

PRAVILNA NEPRAVILNA

46. V Evropi imamo izmenične napetosti enake frekvence, ki je:

- A. $10s^{-1}$
- B. 25Hz
- C. 50Hz
- D. $75s^{-1}$

EKO GENERACIJA

KVIZ

47. EES je kratica za:

- A. Elektroenergijski servis.
- B. Električnomrežni sistem.
- C. Elektroenergetski sistem.
- D. Električnoenergijski servis.

48. S križcem označi ali je snov v prvem stolpcu prevodnik (električni tok prevaja) električnega toka ali izolator (snov, ki električnega toka ne prevaja). Razmisli, katere snovi uporabljamo zato, da električni tok prevajajo in katere ne.

Snov	Prevodnik	Izolator
Vodovodna voda		
Vakuum		
Bakrena žica		
Papir		
Guma		

49. V električnem krogu označi:

- a) Žice.
- b) Vir električne energije.
- c) Porabnik.

50. Opisana je pot elektrike. Katera trditev ni pravilna? Obkroži črko pred njo.

Iz elektrarn gre elektrika po žicah do stanovanj.

Iz elektrarn gre elektrika po daljnovodih, kjer je visoka napetost, do transformatorja, kjer se napetost zniža. Od tu naprej pa gre po žicah na lesenih drogovih ali pa po podzemnih kabljih do stanovanj.

Elektrika se tvori v kovinah, ki prenašajo elektriko do naših domov.

Iz elektrarn električni tok prehaja do transformatorja za dvigovanje napetosti. Od tukaj električni tok po električnih vodih potuje do transformatorskih postaj, kjer se napetost zniža, nato gre električni tok do distribucijskega transformatorja in končno do električne omarice v naših domovih.

51. Sončna plošča v sončnih celicah spreminja:

- A. Svetlobno energijo v električno.
- B. Električno energijo v svetlobno.
- C. Kemijsko energijo v električno.
- D. Fizično energijo v svetlobno.

52. Zakaj hrano shranjujemo v zamrzovalniku?

- A. Hrano damo v zamrzovalnik, če je ne porabimo v celoti.
- B. Ker je v zamrzovalni skrinji več prostora kot v hladilniku.
- C. Zamrzovalna skrinja porabi manj energije v primerjavi s hladilnikom.
- D. Zamrzovalna skrinja shladi hrano na nižjo temperaturo, kar povzroči počasnejši razpad hrane, hrana zato ostane dalj časa sveža.

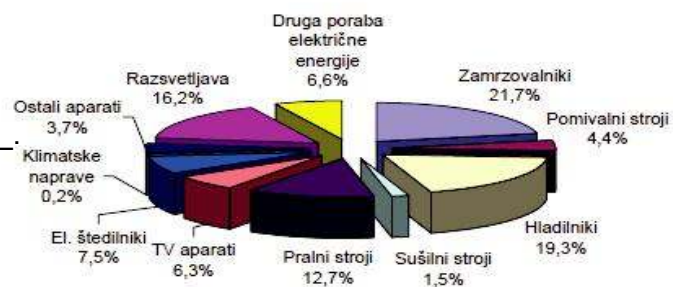
53. Zakaj pravimo, da je pomivalni stroj varčna naprava, kljub temu, da deluje s pomočjo električnega toka?



- A. Pomivalni stroj ni koristna naprava v gospodinjstvu, vse kar je od njega koristnega je, da nam ni treba pomivati posode.
- B. Pomivalni stroj porabi manj električne energije in vode v primerjavi z ročnim pomivanjem posode.
- C. Pomivalni stroj porabi zelo malo energije, zato nam ni potrebno čakati, da se v celoti napolni.
- D. Pomivalni stroj je zelo velik porabnik energije.

54. Kateri stroj porabi manj električne energije, pralni ali pomivalni stroj?

Manj energije porabi



55. Za koliko odstotkov zmanjšamo porabo energije za ogrevanje z izolacijo fasade?

- A. 10-15%
- B. 30-40%
- C. 50-65%
- D. 70-80%

56. Kateri energijski razred od A do G je največji potrošnik energije?

- A. Razred A.
- B. Razred B.
- C. Razred Č.
- D. Razred G.

57. S križcem označi pravilno trditev.

Kakšno nalogo ima varovalka v električnem omrežju?

- Varovalka je električna naprava, ki sproži alarm, če pridejo vlomilci.
- Varovalka pospeši električni tok, če je njegova vrednost prenizka
- Prekine pretok električne energije, če ta prekorači določeno vrednost.

EKO GENERACIJA

KVIZ

58. S križcem označi ali je snov v prvem stolpcu porabnik ali električni vir. Razmisli, katere snovi uporabljamo zato, da električni tok porabljajo, in katere električni tok proizvajajo.

Predmet	Električni porabnik	Električni vir
Televizor		
Baterija		
Avtoradio		
Akumulator		
Žarnica		
Budilka		
Elektrarna		

59. Obkroži ali trditev drži ali ne drži.

V razvitih deželah živi le ena četrtnina svetovnega prebivalstva, ki pa porabi kar 70 odstotkov vse energije. DRŽI NE DRŽI

Zelene rastline pretvarjajo svetlobno energijo v kemično. DRŽI NE DRŽI

60. Smrtno nevaren je lahko že električni tok, ki je manjši od:

- A. 10 mA.
- B. 20 mA.
- C. 40 mA.
- D. 50 mA.

61. Naštej vsaj tri načine pridobivanja električne energije, ki jim pravimo alternativni viri. Pri vsakem viru napiši prednosti in pomanjkljivosti, ki so po tvojem mnenju bistvene.

Alternativni vir	Prednost	Pomanjkljivost

62. Pred trditev zapiši črko, ki ustreza pravilnemu odgovoru.

___ Sopomenka za metan.

A)Goriva.

___ Gorivo, ki se največ uporablja za pogon avtomobilskih motorjev.

B)Hidroenergija.

___ Predstavlja 1/5 svetovne električne energije.

C)Bioplin.

___ Snovi iz katerih pridobimo energijo.

D) Bencin.

63. Na črto zapiši pojem, ki ustreza opisu.

Podobne so baterijam, uporabljamo jih za pogon vozil. Električna nastaja iz kemikalij, a njihov osnovni vir je vodik in ne povzročajo skoraj nobenega onesnaževanja.

EKO GENERACIJA

KVIZ

64. Obkroži ali je trditev pravilna ali nepravilna.

Mikrovalovi v mikrovalovnih pečicah prodirajo skozi hrano, zato se hrana ne segreva samo na površini ampak tudi v notranjosti. PRAVILNA NEPRAVILNA
Avtomobilski motor pretvori vso dobljeno energijo gibanje PRAVILNA
NEPRAVILNA

65. Pred trditev zapiši črko, ki ustreza pravilnemu odgovoru.

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| ___ Termoelektrarno poganjajo | A) jedrska goriva. |
| ___ Hidroelektrarno poganjajo | B) fosilna goriva. |
| ___ Nuklearno poganjajo | C) vodni viri. |

66. Obkroži ali trditev drži ali ne drži.

Električno energijo spreminjamo v svetlobo, toploto, zvok in gibanje. DRŽI NE DRŽI
Električna energija izhaja iz pozitivno nabitih delcev, elektronov. DRŽI NE DRŽI

67. Danes je najbolj očitna uporaba elektrike pri razsvetljevanju. Kako so si včasih »prižgali« luč?

- Z žarilno nitko.
- Z baterijo.
- S petrolejko.
- Z neonkami.

68. Na kakšen način navadna žarnica oddaja svetlobo?

- A. V navadni žarnici je plin, ki žari.
- B. Navadna žarnica oddaja svetlobo, ker se segreje steklo.
- C. Navadna žarnica oddaja svetlobo preko žarilne nitke, ki se močno segreje.
- D. Navadna žarnica oddaja svetlobo preko akumulatorja, ki je v kovinskem ohišju.

69. Kakšno je drugo ime za rečno ustje?

- A. Uvala.
- B. Vrtača.
- C. Požiralnik.
- D. Estuarij.

70. Obkroži ali trditev drži ali ne drži.

Akumulacijska jezera lahko povzročijo veliko škode kmetijskim površinam. DRŽI / NE DRŽI
Hidroelektrarne gradijo le v visokogorju. DRŽI / NE DRŽI

71. Kako imenujemo gorivo v hitrem oplodnem reaktorju nuklearke?

- Plutonij 229.
- Plutonij 239.
- Plutonij 249.
- Plutonij 259.

72. Obkroži ali trditev drži ali ne drži

Jedrska elektrarna proizvaja veliko toplogrednih plinov. DRŽI / NE DRŽI
Zelene rastline pretvarjajo svetlobno energijo v kemično. DRŽI / NE DRŽI

EKO GENERACIJA

KVIZ

73. Kako imenujemo snovi, ki ne prevajajo električnega toka?

- Električni odbijalniki.
- Električni izolatorji.
- Električni uporniki.
- Električni porabniki.

74. Obkroži dobre prevodnike električnega toka.

- a) Slana voda.
- b) Plastika.
- c) Železo.
- d) H_2SO_4 (aq)
- e) HCl (g)
- f) Grafit.
- g) Steklo.

75. Obkroži izolatorje električnega toka.

Slana voda. Plastika. Železo. Grafit. Steklo. Les.

76. S križcem označi ali je snov v prvem stolpcu električni porabnik ali električni vir. Razmisli, katere snovi uporabljamo zato, da električni tok porabljajo, in katere električni tok proizvajajo.

Predmet	Električni porabnik	Električni vir
Televizor		
Baterija		
Avtoradio		
Akumulator		
Žarnica		
Budilka		
Elektrarna		

77. Izvijač za popravljanje električnih aparatov ima ročaj iz plastike. Bi lahko bil tudi kovinski? Kaj pa lesen?

78. Osnovna enota za električni tok je:

- A. Džul.
- B. Vat.
- C. Amper.
- D. Volt.
- E. Meter.
- F. Ohm.

EKO GENERACIJA

KVIZ

79. Kakšno nalogo ima varovalka v električnem omrežju?

- A. Varovalka je električna naprava, ki sproži alarm, če pridejo vlomilci.
- B. Varovalka pospeši električni tok, če je njegova vrednost prenizka.
- C. Prekine pretok električne energije, če ta prekorači določeno vrednost.
- D. Varovalka je naprava, ki onemogoča dostop nepooblaščenim osebam do transformatorja.

80. Poškodovani kabli in žice so zelo nevarni. Kaj se zgodi, če se človek dotakne neizoliranega dela kabla ali žice, ki je priključena na izvir električnega toka?

- A. Tok steče skozi roko, prenos elektronov pa spodbudi bitje srca.
- B. Tok steče skozi nogo in povzroči zamašitev žil.
- C. Tok steče skozi telo in pospeši krvni obtok.
- D. Tok steče skozi človekovo telo, kar je lahko smrtno nevarno.

81. Ustrezno dopolni povedi.

Zemeljski plin je v glavnem sestavljen iz _____.

Bencin pridobivajo iz _____.

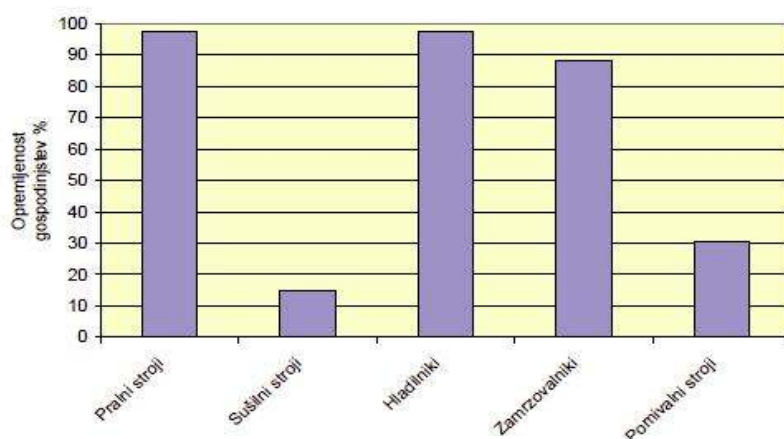
Gorivo, ki najmanj onesnažuje okolje, pridobivamo ga iz vode, je _____.

82. Sončna plošča v sončnih celicah spreminja:

- A. Svetlobno energijo v električno.
- B. Električno energijo v svetlobno.
- C. Kemijsko energijo v električno.
- D. Fizično energijo v svetlobno.

83. Kolikšen delež gospodinjstev v Sloveniji, ima pralni stroj?

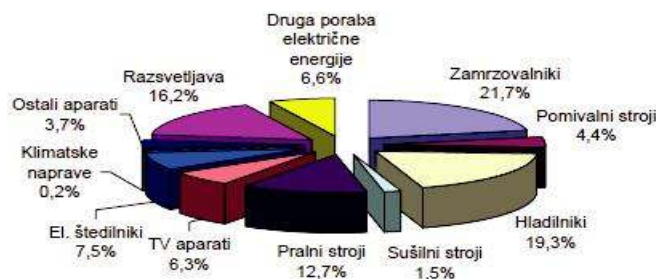
- A. 15%
- B. 30%
- C. 88%
- D. 98%



84. Kateri stroj porabi manj električne energije, pralni ali pomivalni stroj?

Manj energije porabi

_____.



EKO GENERACIJA

KVIZ

85. Kako so razvrščeni energijski razredi, ki označujejo kako velik oziroma majhen porabnik električne energije je električni aparat?

- A. A-C.
- B. A-G.
- C. A-L.
- D. A-Ž.

86. Kateri energijski razred od A do G, je najvarčnejši?

- A. Energijski razred Č.
- B. Energijski razred C.
- C. Energijski razred B.
- D. Energijski razred A.

87. Kje v gospodinjstvu porabimo največ vode na osebo?

- A. Za kuhanje.
- B. Za pranje.
- C. Za kohanje in umivanje.
- D. Za zalivanje.



88. Smrtno nevaren je lahko že tok, ki je manjši od:

- A. 10 mA.
- B. 20 mA.
- C. 40 mA.
- D. 50 mA.

89. Kako imenujemo napravo na sliki, ki uporablja električni tok za merjenje frekvence srčnega utripa?

- A. EKG.
- C. EEG.
- D. CG.
- E. EKC.



90. Za koliko odstotkov zmanjšamo porabo energije za ogrevanje, če izoliramo fasado na hiši?

- 10-15%
- 30-40%
- 50-65%
- 70-80%

EKO GENERACIJA

KVIZ

91. Koliko manj energije porabi varčna žarnica v primerjavi z navadno žarnico?

- 1x manj energije.
- 2x manj energije.
- 3x manj energije.
- 4x manj energije.

92. Pod fotografijama napiši vrsto elektrarne, ter kako posamezni način pridobivanja električne energije vpliva na okolje.



Vpliv na okolje:

Vpliv na okolje:

93. Goriva, ki so nastala iz pradavnih bitij imenujemo:

- Alternativna.
- Fosilna.
- Zemeljska
- Obnovljiva.

94. Označi ali je trditev pravilna ali ne.

Varčevanje z energijo in njena smotrna raba, se začne v naših glavah, z našim ozaveščanjem.

DA NE

95. Andres Celsius je znanstvenik, ki je znan:

- Po svojih odkritjih v elektromagnetizmu in elektrodinamiki.
- Po tem, da je naredil temperaturno skalo.
- Po izumu žarnice.
- Po tem, da je naredil prvi transformator.

96. Benjamin Franklin je znanstvenik, ki je:

- A. Razdelil temperaturno skalo na sto delov, glede na vrelišče in ledišče vode.
- B. Naredil prvi transformator.
- C. Eksperimentiral s strelo, izumil strelovod in kondenzator.
- E. Odkril sorazmernostno povezavo med električno napetostjo in električnim tokom.

EKO GENERACIJA

KVIZ

97. Pravilna oznaka za kilovatno uro je:

- KWH
- kWh
- kWH
- KWh

98. Ustrezno označi ali je trditev pravilna ali ne.

- 1 kilovatna ura je energija, ki jo v eni uri odda, oziroma prejme naprava, ki deluje z močjo tisoč vatov. Da Ne
- Joule je enota za energijo oziroma toploto. Da Ne
- Vat je enota za napetost. Da Ne

99. Obkroži vse obnovljive vire energije.

- Vetrna.
- Premog.
- Nafta.
- Plin.
- Vodna.
- Biomasa.

100. Kateri vir energije ni odvisen od Sonca?

101. Obkroži DA, če je trditev pravilna ali NE, če je trditev napačna.

- Če bi les uporabljali kot gorivo v termoelektrarnah, bi hitro posekali vse gozdove.
- DA NE

102. Ustrezno dopolni trditev.

- V termoelektrarnah namesto uporabe lesa, kot vir goriva uporabljajo premog, ker

103. Eno najbolj uporabljenih in izkoriščanih goriv je bencin, ki poganja stroje. Iz česa pridobivajo bencin?

104. Naštej vsaj dve slabi lastnosti kurjenja fosilnih goriv.

105. Vodik, kot trenutno najčistejše gorivo, proizvajajo iz:

- Nafte.
- Vode.
- Zraka.
- Zemeljskega plina.

106. S pomočjo fosilnih goriv pridobimo _____ svetovne elektrike:

- 1/3
- 2/3
- 4/2
- 3/2

EKO GENERACIJA

KVIZ

107. Zaradi velike količine prometa, nastaja strupena megla, ki jo imenujemo:

- Saje.
- Kisli dež.
- Smog.
- Siva megla.

108. V približno koliko letih smo porabili več kot polovico vseh znanih zalog fosilnih goriv?

- 50.
- 100.
- 150.
- 200.

109. Koliko časa že ELES ohranja ravnovesje med porabljeno in proizvedeno električno energijo v Sloveniji?

- 10 let.
- 20 let.
- 30 let.
- 40 let.

110. Ustrezno dopolni.

V običajnih žarnicah je vir svetlobe _____, ki se zelo močno segreje in zato oddaja svetlobo.

111. Fluorescentnim svetilkam rečemo tudi:

- Ksenonke.
- Argonke.
- Neonke.
- Radijke.

112. Naštej dva primera *neposredno* uporabljene energije.

113. Katero energijo pretvarjajo hidroelektrarne?

- Energijo vetra.
- Energijo vode.
- Energijo Sonca.
- Energijo Zemlje.

114. Koliko znaša dolžina vseh daljnovodov v Sloveniji?

- 2100 km.
- 2500 km.
- 2550 km.
- Več kot 2600 km.

115. Zelene rastline za svoje normalno delovanje potrebujejo:

- 22. Vodo.
- 23. Vodo in ogljikov dioksid.
- 24. Vodo, ogljikov dioksid in svetlobo.
- 25. Vodo, ogljikov dioksid, svetlobo in pogovor.

EKO GENERACIJA

KVIZ

116. Metan poznamo tudi kot:

- Naturplin.
- Bioplin.
- Ekoplin.
- Naturekoplin.

117. Kolikšen del svetovne električne energije izvira iz energije tekoče vode?

- 1/3
- 1/4
- 1/5
- 1/6

118. Sonce je od Zemlje oddaljeno:

- 150km
- 15000 km
- 150 000km
- 150 000 000km

119. Izgubo energije zaradi izparevanja vode lahko zmanjšamo tako, da:

- Pustimo posodo odprto, na ta način segrejemo stanovanje.
- Nikoli ne damo pokrovke na posodo, ker tako prihranimo z vodo pri pranju posode.
- Posodo vedno pokrijemo s pokrovko, na ta način toplota iz posode ne izhaja in voda hitreje zavre.
- Posodo pokrijemo s pokrovko, da se nam v kuhinji ne nabira zidna plesen.

120. Naštej vsaj dve prednosti plinskega štedilnika:

121. Opiši način gretja hrane v mikrovalovni pečici.

122. Ustrezno označi ali je trditev pravilna ali ne.

- 1 kilovatna ura je energija, ki jo v enem dnevu odda, oziroma prejme naprava, ki deluje z močjo tisoč vatov. Da Ne
- Amper je enota za električni tok. Da Ne
- Vat je enota za napetost. Da Ne

123. Obkroži vse obnovljive vire energije.

- Vodna.
- Premog.
- Nafta.
- Vetrna.
- Plin.
- Biomasa.

124. Obkroži produkte nafte.

- Parafin.
- Bencin.
- Premog.
- Šota.
- Uran.

EKO GENERACIJA

KVIZ

125. Kako se imenuje gorivo, ki ga pridobivajo iz Zemlje in ne gori?

- Zemeljski plin.
- Vodik.
- Nafta.
- Biomasa.

126. Kolikšen del svetovne elektrike pridobimo s pomočjo fosilnih goriv?

- 1/3
- 2/3
- 4/2
- 3/2

127. Smog nastaja zaradi:

- Velike količine koles.
- Velike količine prometa.
- Velike količine ogljikovega dioksida.
- Velike količine vodne pare.

128. Fosilna goriva nastajajo milijone let.

Mi smo porabili več kot polovico vseh znanih zalog v _____ letih.

- 50
- 100
- 150
- 200

129. Vsaka vrsta gorenja organske snovi povzroča izpuste plinov. Kateri je najpogostejši toplogredni plin, ki se sprošča pri popolnem gorenju poleg vodne pare.

130. Kurjenje fosilnih goriv je daleč največji posamični vzrok za emisije toplogrednih plinov. Katero fosilno gorivo prispeva največ in katero najmanj k proizvodnji toplogrednih plinov?

Največ prispeva _____ Najmanj prispeva _____

131. Navadna žarnica poleg svetlobne energije oddaja tudi velike količine

132. Katere žarnice so mnogo učinkovitejše od navadnih, pri pretvarjanju električne energije v svetlobno?

133. Zakaj je elektrika posredni vir energije?

134. Pri hidroelektrarnah turbine poganja tok vode. Kaj poganja turbine v termoelektrarnah.

135. Dolžina vseh daljnovodov v prenosnem elektroenergetskem omrežju Slovenije znaša 2600 kilometrov. Ta razdalja pomeni, da bi lahko z električno energijo neposredno povezali

- Slovenijo in Nemčijo.
- Slovenijo in Veliko Britanijo.
- Slovenijo in Islandijo.
- Slovenijo in Francijo.

136. Kje Eles dobi sredstva za vse njihove regulirane dejavnosti, ki predstavljajo javno gospodarsko službo opravljanja dejavnosti systemskega operaterja prenosnega omrežja?

- To so donacije sponzorjev.
- Velik del sredstev Eles dobi iz omrežnine.
- Denar jim zagotavlja Zveza za elektriko.
- Eles dobi sredstva za delovanje iz prostovoljnih prispevkov.

137. Naštej vsaj 3 Elesove podenote.

138. Zelene rastline za svoje normalno delovanje potrebujejo:

- Vodo.
- Vodo in ogljikov dioksid.
- Vodo, ogljikov dioksid in svetlobo.
- Vodo, ogljikov dioksid, svetlobo in gnojilo.

139. Rastline za pretvarjanje vode in ogljikovega dioksida v sladkorje in kisik potrebujejo:

- Vetrno energijo.
- Sončno energijo.
- Vodno energijo.
- Jedrsko energijo.

140. Organski sistem, ki človeku omogoča, da lahko opravlja delo, se ukvarja s športom in premaguje težke napore, je:

- Okostje.
- Mišičje.
- Krvni obtok.
- Limfni sistem.

141. Človek je številna težka opravila nadomestil s stroji. Ker je v človekovi naravi, da se giblje, mora gibanje nadomestiti:

- S pitjem velikih količin vode.
- S probiotičnimi izdelki.
- S športom.
- Z zdravim prehranjevanjem.

142. Energija tekoče vode predstavlja _____ svetovne električne energije.

- $\frac{1}{2}$
- $\frac{1}{3}$
- $\frac{1}{4}$
- $\frac{1}{5}$

EKO GENERACIJA

KVIZ

143. Umetnim jezerom, ki zadržujejo vodo ob jezovih hidroelektrarn pravimo tudi:

- Akumularna jezera.
- Akumulatorska jezera.
- Akumulacijska jezera.
- Komunalna jezera.

144. Kje v Sloveniji izkoriščamo geotermalno energijo?

- Za poganjanje turbin v elektrarnah.
- V zdraviliščih.
- Za proizvodnjo električne energije.
- Za kuhanje.

145. Pojasni, zakaj nastane veter?

146. Opiši način gretja hrane v mikrovalovni pečici.

147. Varčna žarnica lahko v primerjavi z navadno žarnico sveti:

- 1x dlje.
- 10x dlje.
- 100x dlje.
- 1000x dlje.

148. Zakaj ne moremo z umetno svetlobo nadomestiti naravne svetlobe?

149. Jedrska energija je okolju prijaznejša, saj zaradi odsotnosti gorenja ne nastajajo:

- Odpadni produkti, ki so delno radioaktivni.
- Odpadki.
- Toplogredni plini.
- Nove cepitve.

150. Ustrezno označi ali je trditev pravilna ali ne.

Andre Marie Ampere je znanstvenik, ki je znan po svojih odkritjih v elektromagnetizmu in elektrodinamiki. Da Ne

Pri ogrevanju, umivanju, kuhanju in razsvetljavi lahko že z enostavnimi prijemi zmanjšamo porabo energije za eno tretjino. Da Ne

Vat je enota za napetost. Da Ne

151. Napiši enote za:

Električni tok: _____ Upor: _____ Gostota magnetnega polja: _____

152. Naštej tri obnovljive energetske vire.

153. Kateri vir energije ni odvisen od Sonca?

EKO GENERACIJA

KVIZ

154. Kako se imenuje gorivo, ki ga pridobivajo iz Zemlje in ne gori?

155. Najčistejše gorivo, ki ga pridobivajo iz vode, je:

- Kisik.
- Vodik.
- Ogljik.
- Dušik.

156. Nov način uporabe premoga je zgorevanje v vrtinčasti plasti. Na ta način premog:

- Slabše zgoreva.
- Slabše zgoreva in manj onesnažuje.
- Slabše zgoreva in bolj onesnažuje.
- Boljše zgoreva in manj onesnažuje.

157. Kdo je sistemski operator slovenskega elektroenergetskega sistema, ki 24 ur na dan vzpostavlja ravnovesje med porabljeno in proizvedeno električno energijo?

158. Katerega leta je bil v Sloveniji sprejet energetska zakon, ki se je prilagodil evropskim direktivam?

- 1991.
- 1999.
- 2000.
- 2001.

159. Katere svetilke, poleg fluorescentnih »neonskih« svetilk, so bolj učinkovite pri pretvarjanju električne energije v svetlobno, od navadnih žarnic na žarilno nitko?

160. Na kakšen način v elektrarnah »prisilijo« elektrone, da začnejo teči v isto smer?

161. Rastline iz zraka vežejo ogljikov dioksid, iz zemlje pridobijo vodo, s pomočjo sonca pa svetlobno energijo, ki jo pretvorijo v :

- Sladkor in kisik.
- Glukozo.
- Kisik.
- Maščobe.

162. Kako imenujemo listno zelenilo, kjer potekajo reakcije fotosinteze, to je pretvarjanje vode in ogljikovega dioksida?

163. Kateri dve gorivi pridobivamo iz rastlin?

164. Človek je opravljanje številnih težkih opravil nadomestil s stroji, kar pomeni:

EKO GENERACIJA

KVIZ

Da mora izumiti še več strojev.

Da mora pomanjkanje gibanja nadomestiti s športnimi aktivnostmi.

Da mora izumiti stroje, ki se bodo gibal namesto njega.

Da mora poskrbeti, da bodo stroji okolju prijazni.

165. Obkroži DA, če je trditev pravilna in NE, če je trditev nepravilna.

Umetnim jezerom ob jezovih hidroelektrarn pravimo tudi akumulacijska jezera. DA NE
1/4 svetovne električne energije izvira iz energije tekoče vode. DA NE

166. Plimska zajezitev je podobna:

Cestnemu prehodu.

Hydroenergetskemu jezu.

Akumulacijskemu jezeru.

Zajezitvi vetrne energije.

167. V parnem stroju energijo prenaša:

Voda.

Para.

Vrela voda.

Vodni vrelni.

168. Naštej vsaj dve prednosti plinskega štedilnika:

169. Z 20 000 GWh električne energije, bi žarnica gorela:

1000 let.

10 000 let.

100 000 let.

1 000 000 let.

170. S kuhanjem v pokriti posodi prihranimo:

Dvakratno količino energije.

Trikratno količino energije.

Štirikratno količino energije.

Petkratno količino energije.

171. Zakaj ne moremo z umetno svetlobo nadomestiti naravne svetlobe?

172. Obkroži pravilne trditve.

Od velikosti in izolacije pečice pa je odvisno, kako hitro jo lahko segrejemo na zeleno temperaturo.

Plinske pečice so manj varčne od njihovih električnih sorodnic.

Pri mikrovalovni pečici je potrebno veliko manj energije za peko in pečenje, v primerjavi z navadnimi pečicami.

V hladilniku je temperatura približno 0°C.

Pranje v pralnem stroju pri 60°C pomeni polovično porabo energije v primerjavi s pranjem pri temperaturi 90°C.

173. Naštej dva primera neposredno uporabljene energije.

174. Pri ročnem pomivanju posode dvanajstih pogrinjkov porabimo:

- 5-10 litrov vode.
- 10-15 litrov vode.
- 20-60 litrov vode.
- 30-140 litrov vode.

175. Približno koliko odstotkov vse električne energije porabijo gospodinjstva?

- A. 10%
- B. 23%
- C. 57%
- D. 77%

176. Kaj je energijska nalepka?

- A. Nalepka, na kateri je tabela za izračun porabe električne energije.
- B. Zaradi energijske nalepke je proizvod cenejši.
- C. Namen nalepke je, da pomaga kupcu pri izbiri primerne in energijsko učinkovitejšega aparata.
- D. Daje dovoljenje prodajalcu, da postavi višjo ceno za manj porabljene energije.

177. Koliko energije izgubimo, če enkrat odpremo vrata pečice?

- 3%
- 6%
- 10%
- 20%

178. Pri nastavitvi temperature klimatske naprave, naj bi bila razlika med zunanjo in notranjo temperaturo:

- 1-2°C
- 2-4°C
- 5-6°C
- 8-10°C

179. Z izolacijo fasade zmanjšamo porabo energije za ogrevanje za:

- 10-20%
- 20-30%
- 35-40%
- 45-50%