

Akademski godina 2012/13.

Međuispit nosi maksimalno 30 bodova (30% ukupnog broja bodova na predmetu).  
Minimalan potreban broj bodova je 10.

**Za papka Šarliju koji će ovo  
dogodine učiti :)**

Svaki točan odgovor nosi 1 bod.

Kod pitanja s zaokruživanjem svaki točan odgovor nosi 1 bod, a netočan -0,25 bodova.  
Može biti navedeno više točnih odgovora za jedno pitanje.

**1. Odaberite točnu tvrdnju!**

- a) Desetina svjetskog stanovništva danas živi u urbanom području
- b) Petina svjetskog stanovništva danas živi u urbanom području
- c) Trećina svjetskog stanovništva danas živi u urbanom području
- d) Polovica svjetskog stanovništva danas živi u urbanom području
- e) Ništa od navedenog

**2. Od ukupne količine vode na Zemlji koliki dio je pitka (slatka) voda?**

- a) 2,5 % vode na Zemlji je pitka (slatka) voda
- b) 32,5 % vode na Zemlji je pitka (slatka) voda
- c) 52,5 % vode na Zemlji je pitka (slatka) voda
- d) 66,6 % vode na Zemlji je pitka (slatka) voda
- e) Ništa od navedenog

**3. Koliki dio ukupnog svjetskog bogatstva posjeduje petina najbogatijih ljudi?**

- a) 25%
- b) 50%
- c) 85%
- d) 95%
- e) Ništa od navedenog

**4. Odaberite točnu tvrdnju!**

- a) Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji oko 0,2 milijuna ljudi svake godine umire prerano od utjecaja zagađenog zraka
- b) Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji oko 2 milijuna ljudi svake godine umire prerano od utjecaja zagađenog zraka
- c) Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji oko 20 milijuna ljudi svake godine umire prerano od utjecaja zagađenog zraka
- d) Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji oko 200 milijuna ljudi svake godine umire prerano od utjecaja zagađenog zraka
- e) Ništa od navedenog

**5. Koliko je danas stanovnika bez priključka na električnu energiju?**

- a) Oko 90 milijuna ljudi je danas bez priključka na električnu energiju
- b) Oko 380 milijuna ljudi je danas bez priključka na električnu energiju
- c) Oko 1,8 milijarde ljudi je danas bez priključka na električnu energiju
- d) Oko 3,8 milijarde ljudi je danas bez priključka na električnu energiju
- e) Ništa od navedenog

**6. Koji plin(ovi) uzrokuju kisele kiše?**

- a) Ugljikov dioksid ( $\text{CO}_2$ ),
- b) Vodena para ( $\text{H}_2\text{O}$ ),
- c) Ugljikov monoksid ( $\text{CO}$ ),
- d) Sumporov dioksid ( $\text{SO}_2$ ),
- e) Dušični oksidi ( $\text{NO}_x$ )
- f) Ugljikovodici ( $\text{C}_m\text{H}_n$ ) različitog sastava
- g) Ništa od navedenog

**7. Odaberite točnu tvrdnju!**

- a) IEA u idućih pet godina očekuje pad cijena nafte
- b) IEA u idućih pet godina očekuje stagnaciju cijena nafte
- c) IEA u idućih pet godina očekuje rast cijena nafte
- d) IEA nije predvidjela kretanje cijena nafte
- e) Ništa od navedenog

**8. Odaberite točnu tvrdnju!**

- a) U 2011. godini potrošnja plina u EU pala je za 9,9% u odnosu na godinu ranije
- b) U 2011. godini potrošnja plina u EU rasla je za 9,9% u odnosu na godinu ranije
- c) U 2011. godini potrošnja plina u EU ostala je ista kao i godinu ranije
- d) Ništa od navedenog

**9. Koliki udio svjetske proizvodnje električne energije u 2011. godini čine obnovljivi izvori (bez velikih HE)?**

- a) Obnovljivi izvori čine 1,1% svjetske proizvodnje električne energije u 2011. godini
- b) Obnovljivi izvori čine 1,5% svjetske proizvodnje električne energije u 2011. godini
- c) Obnovljivi izvori čine 3,9% svjetske proizvodnje električne energije u 2011. godini
- d) Obnovljivi izvori čine 9,9% svjetske proizvodnje električne energije u 2011. godini
- e) Obnovljivi izvori čine 19,9% svjetske proizvodnje električne energije u 2011. godini
- f) Ništa od navedenog

**10. Odaberite točnu tvrdnju!**

- a) Ugljični dioksid prisutan je u zraku oko nas, ali tipične koncentracije su male u iznosu od 0,05% i udisanje u pravilu ne čini štetu ljudima
- b) Ako je u zraku ugljični dioksid u relativno malim koncentracijama (0,10%) on je otrovan i može usmrtiti čovjeka
- c) Ako je u zraku iznimno visoka koncentracija ugljičnog dioksida (npr. 5 - 10%) on je otrovan i može usmrtiti čovjeka u nekoliko minuta
- d) Ako je u zraku iznimno visoka koncentracija ugljičnog dioksida (npr. 5 - 10 %) on je neotrovan i bezopasan
- e) Ništa od navedenog

**11. Odaberite točnu tvrdnju!**

- a) Obična kišnica malo je kisela zbog ugljičnog dioksida pokupljenog u atmosferi s kišom
- b) Obična kišnica malo je lužnata zbog ugljičnog dioksida pokupljenog u atmosferi s kišom
- c) Obična kišnica je neutralna
- d) Ništa od navedenog

*Odgovorite na sljedeća pitanja!*

**12. Koji su glavni pokretači porasta potrošnje energije i povećanja emisija?**


**13. Što je primarna energija?**


**14. Koji primarni energent je svjetski najrašireniji i koliko iznosi omjer R/P (omjer procijenjenih rezervi i potrošnje)?**


**15. Koja je država danas najveći potrošač energije po apsolutnom iznosu?**

--

**16. Koji je primarni energent najviše doprinio rastu potrošnje energije u 2011. godini?**

--

**17. Koji je najveći izvor emisija dušičnih oksida?**

--

**18. Koja su dva elementa uzročnici eutrofikacije?**




19. Koja tri elementa je potrebno balansirati kako bi se postigla održivost?


20. Što su sekundarne emisije?


21. Što je onečišćenje zraka?


22. Što je zaštita okoliša?


23. Koja su dva energenta najvažnija kod predviđanja udjela u budućoj proizvodnji električne energije s obzirom na strateško politički pokazatelj - vjerojatnost dugoročne dobave?


24. Navedite utjecaje energetske postrojenja na okoliš!


25. S obzirom na koje tri varijable se valoriziraju utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi od tehnoloških lanaca za proizvodnju električne energije?

26. Kroz emisiju kojih plinova i tvari spaljivanje fosilnih goriva utječe na okoliš?

27. O čemu ovisi priroda i veličina rizika po okoliš kod proizvodnje električne energije, a koji će uvijek postojati u određenoj mjeri uz one gotovo neizbježne?

28. Kako se kod proizvodnje električne energije u termoelektrani (TE) energija dovedena energija s gorivom?

29. Komentirajte (navedite) faktore opterećenja različitih tipova elektrana (TE, TE na ugljen, TE na plin, vjetroelektrana, EE, solarna elektrana)?