

DRŽAVNI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. - 14. ožujka 2010.

Pitanja za pismeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

1. RAZRED

1. Nadopunite slijedeću rečenicu.

Podzemne šupljine razvijene pretežno horizontalno zovu se _____.

	1
--	---

2. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Insolacija je:

- a) apsolutno najveća temperatura zraka tijekom godine
- b) trajanje sijanja Sunca (mjereno brojem sati godišnje)
- c) razlika između najviše i najniže temperature u danu
- d) srednja dnevna temperatura zraka.

	1
--	---

3. Kako se zvao veliki indijski državnik i mirotvorac, hinduist, poznat po propovijedanju nenasilja?

	1
--	---

4. Nadopunite slijedeću rečenicu.

Simbol Marka evanđeliste je _____.

	1
--	---

5. Pronađite točan redoslijed faza u životnom ciklusu stanice i zaokružite slovo ispred točnog odgovora:

- a) interfaza - metafaza – profaza – telofaza - anafaza
- b) interfaza - profaza – metafaza – anafaza - telofaza
- c) profaza – anafaza – metafaza – telofaza - interfaza
- d) anafaza – profaza -interfaza - telofaza - anafaza
- e) interfaza - telofaza – anafaza – metafaza – profaza.

	1
--	---

6. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Kojim redoslijedom prolazi svjetlo od izvora svjetla do oka promatrača, prilikom mikroskopiranja svjetlosnim mikroskopom?

- a) kondenzor – objektiv – zrcalo – preparat - okular
- b) preparat – zrcalo – objektiv – okular - kondenzor
- c) zrcalo – kondenzor – preparat – objektiv - okular
- d) okular – zrcalo – kondenzor – objektiv – preparat.

	1
--	---

7. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Skupina je:

- a) jedan od osamnaest vodoravnih redova elemenata u periodnom sustavu
- b) jedna od osamnaest okomitih kolona elemenata u periodnom sustavu
- c) jedan od sedam vodoravnih redova elemenata u periodnom sustavu
- d) jedna od sedam okomitih kolona elemenata u periodnom sustavu.

	1
--	---

8. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Svjetski dan zaštite voda je:

- a) 22. ožujka
- b) 22. travnja
- c) 22. svibnja
- d) 16. rujna.

	1
--	---

9. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Uzročnik svinjske gripe kod čovjeka je:

- a) bakterija *Salmonella enteritidis*
- b) virus H1N1
- c) praživotinja *Piroplasma canis*
- d) gljivica *Candida albicans*
- e) svinjska trakavica.

	1
--	---

10. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Godine 1986. dogodila se nuklearna katastrofa :

- a) na Grenlandu
- b) u nuklearnoj elektrani Krško
- c) u Yellowstoneu
- d) u Černobilu
- e) na Tibetu.

	1
--	---

Ukupno:

	10
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

DRŽAVNI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. - 14. ožujka 2010.

Pitanja za pismeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

2. RAZRED

1. Nadopunite slijedeću rečenicu.

Kisele kiše u Hrvatskoj ugrožavaju šume područja _____ i _____.

	1
--	---

2. Zaokružite T ukoliko je tvrdnja točna ili N ukoliko tvrdnja nije točna.
U gornjem dijelu riječnog toka dominira bočna erozija.

T

N

	1
--	---

3. Kako se zove veliki misionar Europe kojeg još zovu *apostol Njemačke*?

_____.

	1
--	---

4. Koje godine je započeo Drugi vatikanski sabor?

- a) 1959.
- b) 1960.
- c) 1962.
- d) 1965.

	1
--	---

5. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Što utvrđujemo laboratorijskom metodom antibiogramom?

- a) hranjive podloge koje najbolje odgovaraju širenju bakterija
- b) razliku između gram pozitivnih i gram negativnih bakterija
- c) koji antibiotik ima najjače djelovanje na bakterije
- d) koje bakterije izlučuju najjače toksine

	1
--	---

6. Nadopunite slijedeću rečenicu.

Mišićno vezivna pregrada između prsne i trbušne šupljine kod čovjeka, koja se pomiče kod udisaja i izdisaja zovemo _____.

	1
--	---

7. Nadopunite slijedeću rečenicu.

Elektrokemijski proces u kojem zbog djelovanja vanjskog istosmjernog napona dolazi do procesa oksidacije i redukcije naziva se _____.

	1
--	---

8. Koliki je ukupni broj atoma u modroj galici ?

	1
--	---

9. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Zašto Zemlju zovemo "Plavi planet":

- a) zbog horizontalnog rasporeda biocenoza
- b) zato jer život doseže u sloj troposfere u visinu 35 km
- c) zato jer su oceani i mora zastupljeni sa 71 %
- d) zbog kopnenih ekosustava u kojima prevladavaju cvjetnjače.

	1
--	---

10. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Odaberi ispravno poredane sistematske kategorije započevši od najniže prema najvišoj i zaokruži točan odgovor:

- a) red – vrsta - porodica – rod – razred – carstvo - koljeno
- b) vrsta - rod – red – porodica – koljeno – carstvo - razred
- c) carstvo – koljeno - razred – rod – porodica – red- vrsta
- d) rod – vrsta - porodica – red – koljeno – razred – carstvo
- e) vrsta - rod – porodica – red - razred – koljeno – carstvo.

	1
--	---

Ukupno:

	10
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

DRŽAVNI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. - 14. ožujka 2010.

Pitanja za pismeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

3. RAZRED

1. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Najveći udio u suvremenoj svjetskoj trgovini danas imaju:

- a) energetske sirovine
- b) industrijski proizvodi
- c) metalne rude
- d) poljoprivredne sirovine.

	1
--	---

2. Nadopunite slijedeću rečenicu.

Zone koje se grade planski, najčešće uz gradove, a koje karakterizira povezanost znanosti i proizvodnje te koncentracija visokoobrazovane radne snage nazivaju se

_____.

	1
--	---

3. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Dekalog je zapisan u dvije biblijske knjige, a to su:

- a) Knjiga Postanka i Knjiga Izlaska
- b) Knjiga Izlaska i Ponovljeni zakon
- c) Knjiga Izlaska i Levitski zakonik
- d) Levitski zakonik i Ponovljeni zakon

	1
--	---

4. Povežite parove tako da pojmovima s desne strane pridružite slovo ispred pojma s lijeve strane:

- | | | |
|-----------------------|-------|------------|
| a) Iznositi tuđe mane | _____ | zavjet |
| b) Matične stanice | _____ | ogovaranje |
| c) Obećanje Bogu | _____ | agape |
| d) Božja ljubav | _____ | kleveta |
| e) Laž o drugome | _____ | kloniranje |

	1
--	---

5. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Najpovoljniju vrijednost nekog čimbenika za organizam ili neki proces zovemo:

- a) ekološki maksimum
- b) ekološka valencija
- c) ekološka niša
- d) ekološki optimum
- e) ekološki minimum.

	1
--	---

6. Upišite brojeve od 1 do 4 ispred navedenih organizama tako da dobijete pravilan redoslijed članova hranidbenog lanca jezera:

- _____ planktonski račić
- _____ riba ukljeva
- _____ planktonska alga
- _____ ptica kormoran.

	1
--	---

7. Zaokružite slova ispred točnih odgovora.

U legure bakra ubrajamo:

- a) mjed
- b) čelik
- c) antikorodal
- d) bronca.

	1
--	---

8. Prikažite formulom 10 formulskih jedinki (molekula) kalcijevog klorida:

_____.

	1
--	---

9. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Prvog prosinca se obilježava:

- a) Svjetski dan zaštite okoliša
- b) Dan planete Zemlje
- c) Svjetski dan voda
- d) Svjetski dan borbe protiv AIDS-a.

	1
--	---

10. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Prilikom izgaranja fosilnih goriva u atmosferu se oslobađa CO₂.

Što je posljedica povećane koncentracije CO₂ u atmosferi ?

- a) povećana refleksija Sunčevih zraka u Svemir
- b) smanjena refleksija Sunčevih zraka u Svemir
- c) snižavanje ukupne temperature na Zemlji
- d) povećanje ledenjaka na polovima Zemlje.

	1
--	---

Ukupno:

	10
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

DRŽAVNI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. - 14. ožujka 2010.

Pitanja za pismeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

4. RAZRED

1. Nadopunite slijedeću rečenicu.

Najveća rijeka koja utječe u Jadransko more je _____.

	1
--	---

2. Zaokružite T ukoliko je tvrdnja točna ili N ukoliko tvrdnja nije točna.

Knin prima više padalina od Vukovara.

T

N

	1
--	---

3. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Red manje braće (fratres minores) osnovao je:

- a) sv. Benedikt
- b) sv. Augustin
- c) sv. Franjo Asiški
- d) sv. Katarina Sienska

	1
--	---

4. Zaokružite slova ispred točnih odgovora.

Koji od navedenih pojmova ne pripadaju u temeljna načela socijalnog nauka Crkve:

- a) solidarnost
- b) ljudska prava
- c) bratstvo i jedinstvo
- d) sinkretizam
- e) dostojanstvo ljudske osobe.

	1
--	---

5. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Koja od navedenih pojava ne zahvaća promjene na genotipu :

- a) tamnjenje kože sunčanjem
- b) albinizam
- c) Dawnov sindrom
- d) srpasta anemija
- e) daltonizam.

	1
--	---

6. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora ispravno poredanih faza u razvoju jedinke nakon oplodnje:

- a) zigota – morula – gastrula – blastula – embrio
- b) morula – zigota – blastula – embrio – gastrula
- c) blastula – morula – zigota – gastrula – embrio
- d) zigota – morula – blastula – gastrula – embrio.

	1
--	---

7. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

U alkene ubrajamo :

- a) etan
- b) etilen
- c) acetilen.

	1
--	---

8. Spojevima u lijevom stupcu pridružite slovo ispred odgovarajućeg kemijskog sastava u desnom stupcu:

- 1. ugljikohidrat _____
- 2. ugljikovodik _____
- 3. urea _____

- a) spoj ugljika i vodika
- b) spoj ugljika, kisika, vodika i dušika
- c) spoj ugljika, vodika i kisika

	1
--	---

9. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

Aleksandar Fleming je 1928.god. otkrio antibiotik penicilin, koristeći:

- a) ražovu gljivicu
- b) pekarski kvasac
- c) sivu plijesan Botrytis
- d) zelenu plijesan kistac.

	1
--	---

10. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

Sastav od 47 kromosoma koji uključuje XXY spolne kromosome, najvjerojatnije ćemo naći kod:

- a) djece obaju spolova
- b) normalnih žena
- c) muškarca s poremećenim spolnim razvitkom
- d) žene s poremećenim spolnim razvitkom
- e) normalnih muškaraca.

	1
--	---

Ukupno:

	10
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

DRŽAVNI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. - 14. ožujka 2010.

Odgovori - pismeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

1. RAZRED

1. Špilje
2. b) trajanje sijanja Sunca (mjereno brojem sati godišnje)
3. Mahatma Gandhi
4. Lav
5. b) interfaza – profaza – metafaza – anafaza – telofaza
6. c) zrcalo – kondenzor – preparat – objektiv – okular
7. b) jedna od osamnaest okomitih kolona elemenata u periodnom sustavu
8. a) 22. ožujka
9. b) virus H1N1
10. d) u Černobilu

DRŽAVNI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. - 14. ožujka 2010.

Odgovori - pismeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

2. RAZRED

1. Like i Gorske Hrvatske

2. N

3. sv. Bonifacije

4. c) 1962.

5. c) koji antibiotik ima najjače djelovanje na bakterije

6. Ošit ili dijafragma

7. Elektroliza

8. 21

9. c) zato jer su oceani i mora zastupljeni sa 71 %

10. e) vrsta – rod – porodica – red – razred – koljeno – carstvo

DRŽAVNI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. - 14. ožujka 2010.

Odgovori - pismeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

3. RAZRED

1. b) industrijski proizvodi
2. Tehnološki parkovi
3. b) Knjiga Izlaska i Ponovljeni zakon
4. c) zavjet
 - a) ogovaranje
 - d) agape
 - e) kleveta
 - b) kloniranje
5. d) ekološki optimum
6. 2 - planktonski račić
3 - riba ukljeva
1 - planktonska alga
4 - ptica kormoran
7. a) mjed; d) bronca
8. 10 CaCl_2
9. d) Svjetski dan borbe protiv AIDS-a
10. b) smanjena refleksija Sunčevih zraka u Svemir

DRŽAVNI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. - 14. ožujka 2010.

Odgovori - pismeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

4. RAZRED

1. Po (Pad)
2. T
3. c) sv. Franjo Asiški
4. c) bratstvo i jedinstvo, d) sinkretizam
5. a) tamnjenje kože sunčanjem
6. d) zigota – morula – blastula – gastrula – embrio
7. b) etilen
8.
 1. ugljikohidrat - c) spoj ugljika, vodika i kisika
 2. ugljikovodik - a) spoj ugljika i vodika
 3. urea - b) spoj ugljika, kisika, vodika i dušika
9. d) zelenu plijesan kistac
10. c) muškarca s poremećenim spolnim razvitkom