

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 1

1. Što je denudacija? Navedite njezine oblike.

	5
--	---

2. Navedite koji su sakramenti ozdravljenja, a koji su sakramenti u službi zajednice?

	5
--	---

3. Tko je uveo pojmove fenotip i genotip i koja je razlika između ta dva pojma ?

	5
--	---

4. Objasnite na koje načine možemo dobiti kemijski čistu vodu koja se koristi u različitim kemijskim reakcijama?

	5
--	---

5. Što je uzročnik svinjske gripe i koje su karakteristike te bolesti?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 2

1. Kakve elektrane bi se najbolje uklopile u turističke planove Hrvatske, kojoj vrsti energenata (izvora energije) one pripadaju i na koje dvije lokacije su takve elektrane već izgrađene u Hrvatskoj?

	5
--	---

2. Objasnite značenje pojma preljub i navedite kakav stav prema preljubu zauzima Isus u evanđeljima.

	5
--	---

3. Što su ugljikohidrati, od kojih elemenata su građeni i kako ih dijelimo ?

	5
--	---

4. Što je generički lijek?

	5
--	---

5. Zašto je majčino mlijeko najzdravija hrana za novorođenče i što je kolostrum?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 3

1. Što je multinacionalna kompanija. U koja se tri dijela svijeta nalaze sjedišta većine multinacionalnih kompanija?

	5
--	---

2. Svaki čovjekov grijeh ima osobnu i socijalnu dimenziju. Objasnite navedene dimenzije.

	5
--	---

3. Objasnite što je cijepljenje i protiv kojih bolesti se cijepimo tijekom života ?

	5
--	---

4. Od čega je sastavljen elektronski omotač atoma ?

	5
--	---

5. Čime sve ugrožavamo ekološku ravnotežu i čistoću Jadranskog mora ?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 4

1. Što je maritimnost ? U kojoj je regiji Hrvatske izražena i zašto samo u njoj?

	5
--	---

2. Objasnite što je reinkarnacija?

	5
--	---

3. Što su endemi? Navedite pet biljnih ili životinjskih endema u Republici Hrvatskoj ?

	5
--	---

4. Koja fizikalna svojstva mora imati voda za piće, kako se ispituju ta svojstva? Kada je Svjetski dan zaštite voda?

	5
--	---

5. U koju skupinu ubrajamo tartufe, gdje rastu, kako ih pronalazimo, te gdje ih u Hrvatskoj možemo naći ?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 5

1. O čemu ovisi prozirnost mora? Gdje je izmjerena najveća prozirnost svjetskog mora (do 66,5 m)? Kakva prozirnost karakterizira mora siromašna organskim životom?

	5
--	---

2. Tko može primiti i koliko često, a tko podijeliti sakrament bolesničkog pomazanja?

	5
--	---

3. Usporedite molekule DNA i RNA i navedite 5 razlika među njima.

	5
--	---

4. Koji plin je glavni sastojak zraka, na koji način ćete taj plin izdvojiti iz zraka?

	5
--	---

5. O čemu ovisi duljina ljudskog života i što sve utječe da ljudski vijek postaje sve duži ?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 6

1. Što je radna zajednica Alpe – Jadran i koje je godine osnovana?

	5
--	---

2. Objasnite religiozno iskustvo i kršćansko duhovno iskustvo.

	5
--	---

3. Koje bi dalekosežne posljedice u budućnosti moglo imati povišenje temperature na Zemlji?

	5
--	---

4. Što je fuleren i opišite kako je građen?

	5
--	---

5. Kako možemo ojačati svoj imunološki sustav ?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 7

1. Objasnite pojam kriptodepresije i navedite koja je dubinom najveća kriptodepresija u Hrvatskoj.

	5
--	---

2. Navedite dvije monoteističke i tri politeističke religije?

	5
--	---

3. Kako možemo poboljšati zdravlje promjenom prehrambenih navika ?

	5
--	---

4. Što su sapuni, kako ih dobivamo i zašto ih koristimo za pranje ?

	5
--	---

5. Navedite korisne i štetne uloge kukaca u prirodi.

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 8

1. Koji su glavni izvori onečišćenja mora? Kako onečišćenja utječu na količinu kisika u moru i kako im se more suprostavlja?

	5
--	---

2. Gdje je u Hrvatskoj osnovan prvi benediktinski samostan, a gdje danas u Hrvatskoj benediktinci imaju jedini samostan?

	5
--	---

3. Koje su uloge enzima u stanici, što su po kemijskom sastavu i kako enzimi djeluju?

	5
--	---

4. U ljudskom organizmu pH krvi je 7,4, ako pH vrijednost poraste iznad 7,8 ili se smanji na 7 čovjek može umrijeti. Što u organizmu sprječava promjene pH vrijednosti i kako su građeni ti spojevi?

	5
--	---

5. Koje su prednosti, a koji nedostatci istraživanja u genetskom inženjeringu?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 9

1. Što se želi postići pronatalitetnom populacijskom politikom i zašto ju je potrebno provoditi u Hrvatskoj?

	5
--	---

2. U montiranom procesu tadašnje komunističke vlasti su kardinala Alojzija Stepinca osudile na 16 godina zatvora. Koje godine je osuđen, kada i gdje je umro i kada je i gdje proglašen blaženim?

	5
--	---

3. Što su biogeni elementi i u kakvom obliku dolaze u organizmu?

	5
--	---

4. Što su esencijalni mikroelementi, zašto su bitni? Navedite šest esencijalnih mikroelemenata.

	5
--	---

5. Novo doba karakteriziraju epidemije virusnih oboljenja. Što su virusi i u čemu je razarajuća moć virusa?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 10

1. Koliko bismo industrijskih regija mogli locirati u Hrvatskoj, u kojem dijelu zemlje se nalazi većina industrijskih regija. Navedite barem tri industrijske regije.

	5
--	---

2. Kako se zove vrt u kojem se Isus molio prije svoje muke i kojeg učenika je proglasio prvim među apostolima?

	5
--	---

3. Kako čovjek može negativno utjecati na okoliš i vršiti promjene u biosferi ?

	5
--	---

4. Stavimo li nezrele rajčice pored zrelih jabuka doći će do promjena na rajčicama. Objasnite kakve promjene na rajčicama se primjećuju, koji spoj uzrokuje te promjene te kojoj grupi spojeva on pripada?

	5
--	---

5. Jedna od posljedica porasta temperature na Zemlji je otapanje leda koje prekriva Antartik i Grenland. Koje bi posljedice u budućnosti to moglo izazvati?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 1

1. Denudacija ili ogoličivanje obuhvaća sve morfološke destrukcije-razarajuće procese koji oblikuju reljef. **(2 boda)**

Oblici denudacije:

1.erozija (razaranje Zemljine površine utjecajem vode, mora, vjetra, leda) **(1 bod)**

2.derazija (oblikovanje padina utjecajem gravitacije) **(1 bod)**

3. korozija (modeliranje topivih stijena kemijskim procesima;krški proces i dr.) **(1 bod)**

2. Sakramenti ozdravljenja su ispovijed i bolesničko pomazanje **(2 boda)**, a sakramenti u službi zajednice su sveti red i ženidba. **(3 boda)**.

3. Fenotip i genotip su pojmovi u genetici koje je uveo Gregor Mendel **(1 bod)**

Fenotip označava sve morfološke i fiziološke osobine organizma **(1 bod)**

Genotip je materijalna osnova nasljeđivanja, ukupan fond gena nekog organizma **(1 bod)**

Genotip određuje nasljedna svojstva nekog organizma **(1 bod)**

Na fenotip utječe okoliš i genotip, a na genotip ne može utjecati okoliš **(1 bod)**

4. Kemijski čistu vodu možemo dobiti postupkom destilacije vodovodne vode **(1 bod)** i redestilacijom **(1 bod)**, to je ponovna destilacija vode **(1 bod)**. Voda koju dobijemo postupkom destilacije naziva se destilirana voda **(1 bod)**, a redestilacijom redestilirana voda **(1 bod)**.

5. Svinjsku gripu uzrokuje virus H1N1 uzročnik bolesti kod svinja. **(1 bod)**

Promjenom genske strukture prelazi na ljude i uzrokuje gripu kod ljudi. **(1 bod)**

Bolest se širi kapljičnom infekcijom i dodirom. **(1 bod)**

Gripa je bolest dišnih putova i simptomi su visoka temperatura, malaksalost, kihanje, curenje ili začepljenje nosa s otežanim disanjem i bol u grlu. **(1 bod)**

Rizična skupina za bolest su kronični bolesnici, trudnice, izrazito pretile osobe, a bolest može biti i smrtonosna. **(1 bod)**

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 2

1. U turističke planove Hrvatske najbolje bi se uklopile vjetroelektrane. **(2 boda)**
Vjetroelektrane spadaju u obnovljive izvore energije. **(1 bod)**
Izgrađene su vjetroelektrane Ravne 1 kod grada Paga i vjetropark Trtar-Krtolin na brdu Trtar kod Šibenika. **(2 boda - za dva boda nije potrebno navesti točno ime vjetroparka, dovoljna je i približna lokacija)**
2. Preljub je bračna nevjera, odnosno kad jedan od supružnika stupa u spolni odnos s nekom trećom osobom. **(3 boda)** Isus je osudio preljub jer se njime ranjava bračni savez, šteti se ustanovi braka i vrijeđa se dostojanstvo drugog supružnika. **(2 boda).**
3. Ugljikohidrati su organski spojevi izgrađeni od atoma ugljika, vodika i kisika u omjeru 1:2:1 **(1 bod)**
Dijelimo ih na:
 - monosaharide ili jednostavne šećere, a to su glukoza, fruktoza i galaktoza **(1 bod)**
 - disaharide a to su saharoza, laktoza i maltoza **(1 bod)**
 - oligosaharide – izgrađene od 3-7 monosaharida **(1 bod)**
 - polisaharide ili složene ugljikohidrate a to su glikogen, škrob, celuloza i hitin **(1 bod)**
4. Generički (zamjenski) lijek je farmaceutski proizvod koji je identičan originalnom lijeku **(1 bod)**, sadrži istu ljekovitu (aktivnu) tvar dok pomoćne tvari mogu biti različite **(2 boda)**. Od originalnog lijeka može se razlikovati po obliku, veličini, okusu, brzini i duljini djelovanja. **(svako svojstvo 1 bod,max.2 boda)**
5. Majčino mlijeko sadrži sve hranjive tvari potrebne djetetu za rast i razvoj **(1 bod)**
Majčinim mlijekom se prenose imunosne stanice za jačanje imuno sustava **(1 bod)**
Majčino mlijeko sadrži sve potrebne vitamine i minerale **(1 bod)**
kolostrum je predmlijeko, koje luče mliječne žlijezde 24-48 sati nakon poroda **(1 bod)**
Kolostrum sadrži proteine, minerale, antitijela, faktore rasta i druge hranjive tvari koje se ne mogu lako pronaći u svakodnevnoj prehrani. **(1 bod)**

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 3

1. Multinacionalna kompanija je tvrtka koja posluje u više državnih jedinica ili u cijelom svijetu, velika tvrtka čije značenje prelazi nacionalne granice. **(3 boda)** Većina multinacionalnih kompanije je smještena u Sjevernoj Americi (SAD-u i Kanadi), zapadnoj Europi i na Dalekom Istoku (na istoku Azije i Japanu). **(2 boda)**

2. Svaki grijeh osobu koja ga čini udaljava od Boga i unosi nered u osobni život. **(1 bod)**. Lakim grijehom narušava se zajedništvo čovjeka i Boga, a teški grijeh označava prekid odnosa između čovjeka i Boga **(2 boda)**. To je osobna dimenzija grijeha. Međutim, grijeh ima i socijalnu dimenziju. Živimo u zajednici i naši osobni grijesi ranjavaju zajednicu, otvaraju put za zlo i razdor. **(2 boda)**

3. Cijepljenje je mjera zaštite i sprečavanje oboljenja od neke zarazne bolesti **(1 bod)**

Cijepljenje je unošenje antigena u organizam s ciljem stvaranja antitijela **(1 bod)**
U cjepivima su obično mrtvi ili oslabljeni mikroorganizmi koji pokreću imunološku reakciju, ali ne i bolest **(1 bod)**

U dječjoj dobi cijeplimo se prema programu obaveznog cijepljenja, protiv tuberkuloze, hepatitisa B, rubeole, ospica, zaušnjaka, dječje paralize, difterije, gripe i drugih **(2 boda)**

4. Elektronski omotač atoma sastavljen je od 7 ljusaka **(1 bod)**, svaka ljuska sadrži orbitale **(1 bod)**, razlikujemo 4 vrste orbitala s,p,d,f, **(2 boda)**, u svakoj orbitali se mogu nalaziti po dva elektrona suprotnog spina. **(1 bod)**

5. Jadransko more ugrožavamo :

- izljevanjem nafte iz brodskih motora, koji zagađuju morsku vodu **(1 bod)**
- otpadom iz kanalizacije gradskih naselja, koji ugrožava živi svijet u moru **(1 bod)**
- izlovom riba, školjaka, spužava, koralja i vrsta koje su zaštićene **(1 bod)**
- širenjem morskog planktona koji zajedno s algama uzrokuje cvjetanje mora **(1 bod)**
- širenjem otrovne alge Caulerpe koja se brzo širi i ugrožava živi svijet podmorja **(1 bod)**

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 4

1. Maritimnost je utjecaj mora na kopno (posebno na klimu), odnosno povezanost kopna s morem. **(3 boda)** U Hrvatskoj je izražena u Primorskoj Hrvatskoj, **(1 bod)** jer planine (Dinaridi) sprečavaju prodor utjecaja mora u unutrašnjost. **(1 bod)**

2. Reinkarnacija ili ponovno rađanje **(2 boda)** je vjerovanje prema kojemu je svaki živi oblik podvrgnut beskonačnom nizu ponovnog rađanja i umiranja u ljudskom, životinjskom ili biljnom obliku **(3 boda)**.

3. Endemi su vrste sa veoma uskim arealom, odnosno rasprostranjeni su na veoma uskom geografskom području **(1 bod)**

Hrvatski endemi su: - velebitska degenija
- hrvatska sibireja
- dubrovačka zečina
- brusnička gušterica
- čovječja ribica
- mekousna pastrva

(svaki od navedenih primjera donosi po 1 bod, ukupno maksimalno 4 boda)

4. Voda za piće mora biti bistra, bez mirisa, bezbojna, ugodna okusa **(svako svojstvo 1 bod max 3 boda)**, svojstva se ispituju organoleptički – osjetilima. **(1 bod)**
Dan zaštite voda je 22.ožujka. **(1 bod)**

5. Tartufe ubrajamo u gljive. **(1 bod)**

Rastu pod zemljom, tamne su boje, raznih veličina. **(1 bod)**

Nije ih lako pronaći, u pronalaženju pomažu dresirani psi i svinje. **(1 bod)**

U Republici Hrvatskoj tartufa ima naročito u predjelu Istre. **(1 bod)**

Smatraju se delikatesom i specijalitetom u gastronomiji, te su veoma skupocjeni. **(1 bod)**

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 5

1. Prozirnost mora ovisi o količini organskih i anorganskih tvari u njemu **(2 boda)**
Najveća prozirnost je izmjerena u Sargaškom moru. **(2 boda)**
Mora siromašna organskim životom karakterizira velika prozirnost. **(1 bod)**
2. Sakrament bolesničkog pomazanja može primiti vjernik koji se zbog bolesti ili starosti nalazi na početku smrtne pogibelji. **(2 boda)** Sakrament se može primiti više puta ako nastupi pogoršanje bolesti ili se pojavi nova bolest **(1 bod)**. Ako je moguće ovom sakramentu prethodi ispovijed. **(1 bod)**. Ovaj sakrament podjeljuje svećenik. **(1 bod)**
3. DNA molekula se nalazi u jezgri stanice, a RNA molekula u citoplazmi stanice **(1 bod)**
DNA molekula izgrađena je od dva spiralna lanca, a RNA molekula od jednog savijenog lanca **(1 bod)**
Dok je DNA molekula u svim stanicama ista, RNA molekule ima tri vrste: ribosomska, glasnička i transportna. **(1 bod)**
Kod DNA molekule komplementarne dušične baze su adenin i timin, te gvanin i citozin, a kod RNA molekule nema dušične baze timina, nego dušična baza uracil. **(1 bod)**
U građevnoj jedinici, nukleotidu DNA molekule nalazi se deoksiriboza, a kod RNA molekule riboza. **(1 bod)**
4. Glavni sastojak zraka je dušik **(1 bod)** ima ga oko 78%. Iz zraka se može dobiti frakcijskom destilacijom **(1 bod)**, prevođenjem zraka u tekućinu **(1 bod)** i izdvajanjem pojedinih sastojaka na temelju njihovih različitih vrelišta. **(2 boda)**
5. Duljina života čovjeka ovisi o njegovom genetskom zapisu, ali i o uvjetima i načinu života. **(1 bod)**
Današnja medicina ima sve djelotvornije lijekove kojima liječi bolesti. **(1 bod)**
Stanovništvo provodi prevenciju i suzbijanje bolesti, te veću higijenu. **(1 bod)**
Zdraviji način života, te zdrava prehrana bogata vitaminima i mineralima doprinosi dužem životu. **(1 bod)**
Cijepljenje i jačanje imuno sustava organizma, te kretanje sprečava razvoj mnogih bolesti, te produžuje život. **(1 bod)**

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 6

1. Alpe – Jadran je radna zajednica osnovana radi prekogranične suradnje regija iz Austrije, Italije, Slovenije, Hrvatske i Mađarske. **(3 boda)** Osnovana je 1978. godine. **(2 boda)**

2. Religiozno iskustvo je skup vjerovanja, obrednih gesta, stavova i ponašanja kojima osoba živi i gradi svoj odnos s Bogom. Bog je prisutan i djelotvoran u životu te osobe. **(3 boda)** Kršćansko duhovno iskustvo je osobno iskustvo Boga usklađeno s objavom Boga u Isusu Kristu, Svetom pismu i predaji Crkve. **(2 boda)**

3. Povišenje temperature moglo bi dovesti do otapanje ledenjaka na sjeveru Zemlje **(1bod)**

Posljedica bi bila podizanja razine mora. **(1 bod)**

Došlo bi do potapanje obala i gradova koji se nalaze uz obalu. **(1 bod)**

Posljedica bi bila uništavanje životinjskih i biljnih vrsta, te promjene sastava biocenoze. **(1 bod)**

To bi dovelo do velikih ekonomskih i gospodarskih šteta u mnogim zemljama. **(1 bod)**

4. Fuleren je alotropska modifikacija ugljika **(2 boda)**, najstabilnija je molekula građena od 60 atoma ugljika **(1 bod)**, ugljikovi atomi povezani su u petorokute i šesterokute tako da daju izgled nogometne lopte. **(2 boda)**

5. Imunološki sustav možemo ojačati uzimanjem vitamina iz voća i povrća. **(1 bod)**

Imunološki sustav možemo ojačati uzimanjem pčelinjih proizvoda, meda, propolisa ili matične mliječi. **(1 bod)**

Redovit san također jača imunosni sustav. **(1 bod)**

Imuno sustav možemo ojačati pravilnom i raznolikom prehranom. **(1 bod)**

Imuno sustav možemo ojačati izbjegavanjem stresa, cigareta i alkohola. **(1 bod)**

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 7

1. Kriptodepresija je udubljenje ispunjeno vodom čija je površina iznad, a dno ispod morske razine. **(3 boda)** Najveća kriptodepresija u Hrvatskoj je Vransko jezero na Cresu. **(2 boda)**

2. Monoteističke religije su kršćanstvo, islam i židovstvo **(2 boda)** a politeističke religije su hinduizam, budizam, taoizam, konfucijanizam **(3 boda)**.

3. Zdravlje ćemo poboljšati uzimanjem redovitih manjih i hranjivih obroka. **(1 bod)**
Trebali bi uzimati najmanje 2 voćna obroka dnevno. **(1 bod)**
Morali bi svakodnevno doručkovati, po mogućnosti žitarice i mliječni obrok. **(1 bod)**
Trebali bi izbjegavati kasnu večeru i gazirane napitke. **(1 bod)**
Trebali bi izbjegavati, masnu, začinjenu, izrazito slanu i slatku hranu. **(1 bod)**

4. Sapuni su smjese natrijevih i kalijevih soli viših masnih kiselina. **(2 boda)**
Dobivaju se saponifikacijom masti ili ulja. **(1 bod)**
Za pranje ih koristimo jer imaju sposobnost smanjivanja površinske napetosti i uklanjanja masti. **(2 boda)**

5. Korisne uloge kukaca u prirodi su:
- predstavljaju hranu drugim životinjama
- pomažu pri oprašivanju biljaka
- pomažu pri rasprostranjivanju sjemenki
- mogu sudjelovati u proizvodnji meda npr. pčele
Štetne uloge kukaca u prirodi :
- pojavljuju se kao nametnici npr. biljne i štitaste uši
- mogu biti prenosioci bolesti npr. komarci, uši, buhe
(svaki od odgovora priznati kao 1 bod, maksimalno 5 bodova)

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 8

1. Glavni izvori onečišćenja mora su nafta koja se izlijeva u more zbog nezgoda tankera ili puknuća naftovoda (**1 bod**), milijunski gradovi koji otpadnu vodu ispuštaju u more (**1 bod**), te turističke zemlje koje zbog nekoliko puta povećanog broja stanovnika u ljetnom periodu pridonose zagađivanju mora (**1 bod**). Onečišćenja smanjuju količinu kisika u moru i ugrožavaju živi svijet. (**1 bod**) More se suprostavlja onečišćenju samopročišćavanjem ili autopurifikacijom. (**1 bod**)

2. Prvi benediktinski samostan u Hrvatskoj osnovan je u Rižinicama kraj Solina (**3 boda**) a danas benediktinci imaju samostan na Čokovcu na otoku Pašmanu (**2 boda**).

3. Uloga enzima u stanici je ubrzavanje svih kemijskih reakcija. (**1 bod**)

Po kemijskom sastavu enzimi su proteini. (**1bod**)

Enzimi u kemijskoj reakciji snižavaju energiju aktivacije. (**1 bod**)

Svaki enzim katalizira ili ubrzava samo jednu kemijsku reakciju. (**1 bod**)

Tvar na koju enzim djeluje zovemo supstrat, a veza enzim-supstrat djeluje poput ključa i brave. (**1bod**)

4. Puferi sprječavaju promjene pH vrijednosti u organizmu (**2 boda**), to su otopine slabih baza i njihovih soli ili slabih kiselina i njihovih soli. (**3 boda**)

5. Prednosti genetskog inženjeringa su mnoga otkrića u genetici kao:

- položaj i građa gena u DNA molekuli, u cilju otkrivanja neke bolesti (**1 bod**)
- izrezivanje nekog gena ili dijelova DNA i umetanje u drugi organizam, te proizvodnja korisnih bjelančevina ili hormona (**2 boda**)

Nedostaci genetskog inženjeringa su :

- upitna kvaliteta i neškodljivost GMO organizama (**1 bod**)
- mogućnost manipulacije i zlouporabe ljudskih gena i kloniranje čovjeka (**1bod**)

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 9

1. Pronatalitetnom populacijskom politikom se nastoji stimulirati veći natalitet odnosno prirodni priraštaj. **(3 boda)** Takvu je politiku nužno provoditi u Hrvatskoj zbog dugogodišnjeg negativnog prirodnog kretanja (prirodnog pada) i konstantnog pada ukupnog broja stanovnika u zemlji te sve izraženije senilizacija odnosno povećanje starog u ukupnom stanovništvu. **(2 boda)**

2. Kardinal Stepinac je osuđen 1946. godine, **(1 bod)**, umro je 1960. u Krašiću **(2 boda)**, a proglašen je blaženim 1998. u Mariji Bistrici. **(2 boda)**

3. Biogeni elementi su kemijski elementi koji izgrađuju svaku stanicu **(1 bod)**
U stanicama dolaze slijedeći biogeni elementi C, H, O, N, P, K, Ca, Mg, Fe, S, Na, Cl **(1bod)**

Biogeni elementi se vežu u obliku anorganskih i organskih spojeva **(1 bod)**

Anorganski spojevi su: voda, soli i kiseline **(1 bod)**

Organski spojevi su: ugljikohidrati, bjelančevine, lipidi i nukleinske kiseline **(1 bod)**

4. Esencijalni mikroelementi su elementi čiji udio u organizmu ne prelazi tisućinku mase našeg tijela, potrebni su za sve fiziološke i biokemijske procese u tijelu u vrlo maloj količini **(1 bod)**, organizam ih ne može sintetizirati već ih unosimo hranom i vodom. **(1 bod)**

Esencijalni mikroelementi su: Fe,Cu,Ag,Co,Ni,Mn,Cr,I,F,Se **(dva elementa 1 bod,max.3 boda)**

5. Virusi su parazitske mikroskopske čestice na granici žive i nežive prirode **(1 bod)**
Napadaju stanice biljaka, životinja i čovjeka i razmnožavaju se samo u živoj stanici. **(1bod)**

Razarajuća moć virusa je u tome što uništavaju stanicu domaćina, a pri tome se množe čestice virusa. **(1 bod)**

Izvan žive stanice virusi prelaze u kristalizirano stanje u kojem mogu dugo ostati. **(1 bod)**

Svi virusi su zarazne čestice koje se brzo šire i često uzrokuju teške i smrtonosne bolesti **(1bod)**

ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
12. veljače 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
STRUKOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 10

1. U Hrvatskoj možemo definirati sedam (7) industrijskih regija (**2 boda**), većina industrijskih regija nalazi se u zapadnom dijelu zemlje (**1 bod**). Industrijske regije: osječko-brodska, varaždinska, zagrebačko-karlovačka, sisačka, riječka, istarska i splitsko-šibensko-zadarska (**za 2 boda potrebno je navesti barem tri (3) industrijske regije**)
2. Vrt u kojem se Isus molio prije svoje muke je Maslinski ili Getsemanski vrt (**3 boda**), a prvim među apostolima proglasio je apostola Petra (**2 boda**).
3. Čovjek u prirodi utječe negativno onečišćenjem vode, zraka i tla. (**1 bod**)
Promjene u biosferi izaziva krčenjem šuma i požarima. (**1 bod**)
Promjene izaziva i regulacijom voda tekućica, te isušivanjem močvara i plitkih jezera. (**1bod**)
Čovjek utječe negativno na prirodu izgradnjom gradskih i industrijskih naselja. (**1 bod**)
Velike promjene uzrokuje uništavanjem i iskorištavanjem biljnih i životinjskih vrsta. (**1 bod**)
4. Rajčice sazriju jer zrele jabuke tijekom zrenja ispuštaju eten u okoliš koji ubrzava proces zrenja susjednih, nezrelih plodova rajčice (**3 boda**), spoj koji uzrokuje zrenje zove se eten (**1 bod**), ubraja se u nezasićene ugljikovodike ili alkene (**1 bod**).
5. Kada bi došlo do otapanja ledenjaka porasla bi razina mora. (**2 boda**)
Posljedice bi bile poplave kopna i obale gradova bi bile ispod razine voda. (**1bod**)
Došlo bi do izumiranja biljaka i životinja. (**1 bod**)
Došlo bi do oštećenja stambenih i industrijskih dijelova gradova. (**1 bod**)