

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 1**

1. Što je riječni režim? Kakav može biti? Objasnite tipove riječnih režima.

	5
--	---

2. Što je to laicizam?

	5
--	---

3. Navedite glavna obilježja sekundarnih reakcija fotosinteze.

	5
--	---

4. Što je to dioksin, kako nastaje i što uzrokuje kod ljudi ?

	5
--	---

5. Koje tri zemlje otpuštaju najviše ugljik(IV) oksida u atmosferu po stanovniku , te koja je njegova važnost i nedostatci ?

	5
--	---

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 2**

1. Objasnite pojam „politika jednog djeteta“. U kojoj zemlji se provodi i zašto?

	5
--	---

2. Koje su povrede dostojanstva braka i obitelji?

	5
--	---

3. Što može poremetiti gensku ravnotežu populacije?

	5
--	---

4. Što su to poluvodiči, o čemu ovisi njihovo svojstvo i koji su najpoznatiji poluvodiči?

	5
--	---

5. Što su to biocidi, što uzrokuju kod živih bića, te u kojim područjima se najviše troši pesticida.

	5
--	---

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 3**

1. Opišite širenje članstva EU od potpisivanja rimskih ugovora.

	5
--	---

2. Što su to blagoslovi i koja im je svrha?

	5
--	---

3. Navedite 5 razlika po kojima se prokariotske stanice razlikuju od eukariotskih stanica.

	5
--	---

4. Što sve utječe na brzinu kemijskih reakcija?

	5
--	---

5. U čemu je opasnost unošenja stranih vrsta u neku biocenozu i navedite 3 primjera za Hrvatsku ?

	5
--	---

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 4**

1. Navedite nazive krajnjih točaka Hrvatske (najsjevernija, najzapadnija, najistočnija, najjužnija na kopnu i na moru).

	5
--	---

2. O čemu govori prvih jedanaest poglavlja Knjige Postanka?

	5
--	---

3. Navedite koje organizme ubrajamo u bodljikaše (*Echinodermata*).

	5
--	---

4. Kako nastaje smog, gdje nastaje i što ga uzrokuje?

	5
--	---

5. Koji su izvori onečišćenja voda te koje bolesti su posljedica zagađenih voda ?

	5
--	---

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 5**

1. Što je OPEC, kada je osnovan i koje su zemlje članice?

	5
--	---

2. Koji se sakramenti mogu slaviti (primiti) više puta?

	5
--	---

3. Nabrojite čestice, uzročnike bolesti, koje su manje od virusa.

	5
--	---

4. Što su katalizatori, kako djeluju i kako nazivamo katalizatore u živom organizmu ?

	5
--	---

5. Koji nacionalni park je smješten u najšumovitijem dijelu Hrvatske, kada je proglašen nacionalnim parkom i koji mu je najviši vrh, te koje vrste šumskih biljnih zajednica prevladavaju u njemu ?

	5
--	---

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 6**

1. Koje djelatnosti čine sekundarni sektor? Koja je najvažnija i zašto?

	5
--	---

2. Koja je narav i smisao braka?

	5
--	---

3. Navedite ciljeve oplemenjivanja biljaka genetičkim inženjersvom.

	5
--	---

4. Objasnite kako je nastala nafta smještena duboko ispod Zemljine površine, gdje ju prerađujemo i koji su proizvodi dobiveni od nafte.

	5
--	---

5. Čime se liječe; virusne bolesti, gripa, bakterijske bolesti, gljivična oboljenja, oboljenja izazvana parazitima?

	5
--	---

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 7**

1. Što su estuariji? U koju svrhu se koriste? Navedite najveći estuarij u Njemačkoj i veliki grad koji se u njemu nalazi.

	5
--	---

2. Što je to cezaropapizam?

	5
--	---

3. Objasnite genezu hemolitičke anemije?

	5
--	---

4. Koji znanstvenik je dobio Nobelovu nagradu za kemiju 1939. godine kao priznanje za istraživanje muških spolnih hormona, te koje je hormone sintetizirao?

	5
--	---

5. Što je kuga 21. stoljeća i kako se protiv nje boriti?

	5
--	---

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 8**

1. Što je obalno more Republike Hrvatske, koji su mu dijelovi i kolika mu je površina?

	5
--	---

2. Što je to eden?

	5
--	---

3. Navedi simbioze koje tvore gljive te značaj svake od njih.

	5
--	---

4. Koji teški metali djeluju štetno na biljke, životinje, ljude i okoliš, te u kojim dijelovima okoliša izazivaju zagađenja ?

	5
--	---

5. U kojih devet kategorija zaštite su razvrstana zaštićena područja u Republici Hrvatskoj, prema Zakonu o zaštiti prirode i koliko ima kojih kategorija?

	5
--	---



**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 9**

1. Što je fliš i kakvo je njegovo gospodarsko značenje? Navedite prostore fliša u Republici Hrvatskoj.

	5
--	---

2. Što je grgurovska reforma i koji je njezin glavni cilj?

	5
--	---

3. Što je celuloza i zašto nam je važna?

	5
--	---

4. Koji dan se obilježava kao Međunarodni dan ozona? Kada i gdje je donesen sporazum o smanjenju upotrebe plinova koji oštećuju ozon, te koji su to plinovi ?

	5
--	---

5. Protiv kojeg virusa se borimo lijekovima AZT, DDI i DDC? Kako oni djeluju i koju bolest izaziva taj virus ?

	5
--	---

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 10**

1. Što su morske struje, zbog čega nastaju i kakve mogu biti? Koja je morska struja važan klimatski modifikator za Zapadnu i Sjevernu Europu i zašto?

	5
--	---

2. Što je to zavjet?

	5
--	---

3. Što je to Amenzalizam. Navedite primjere i objasnite ih?

	5
--	---

4. Kakve su to amorfne tvari, koje im je talište i koje su najpoznatije amorfne tvari ?

	5
--	---

5. Navedite najmanje 5 ekološki važnih datuma.

	5
--	---

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 1**

1. Riječni režim je godišnji tok vodostaja. **(1 bod)** Riječni režim može biti: kišni (pluvijalni), snježni (nivalni) i mješoviti (kombinirani). **(1 bod)** Kišni (pluvijalni) režim znači najviši vodostaj u kišnom razdoblju. **(1 bod)** Snježni (nivalni) režim znači najviši vodostaj u vrijeme otapanja (kopnenja) snijega. **(1 bod)** Mješoviti (kombinirani) vodostaj može biti kišno-snježni (pluvijalno-nivalni) i snježno-kišni (nivalno-pluvijalni). **(1 bod)**
  2. Laicizam je stav ili praksa koji teže za radikalnim posvjetovljenjem društvenoga, javnoga i političkoga života uklanjanjem sakralnih i religioznih elemenata iz društva te radikalnim odvajanjem Crkve od države. **(5 bodova)**
  3. Glavna obilježja sekundarnih reakcija fotosinteze su:
    - nisu ovisne o svjetlosti
    - zbivaju se u stromi kloroplasta
    - CO<sub>2</sub> iz zraka veže se na šećer pentozu
    - enzim rubisko katalizira reakciju vezanja CO<sub>2</sub>
    - sekundarne reakcije nazivaju se Calvinov ciklus
    - produkt samih reakcija je glukoza koja se može vezati u škrob
- Napomena:** svaki od navedenih odgovora 1 bod, maksimalno 5 bodova
4. Dioksin je klorirani aromatski ugljikovodik **(2 boda)**. Nastaje kao sporedni produkt pri gorenju organskih tvari **(1 bod)**. Kod ljudi uzrokuje genetičke promjene i akne po velikim dijelovima tijela. **(2 boda)**
  5. Najviše ugljikova (IV) oksida otpuštaju SAD, Kanada i Rusija. **(2 boda)** Važnost ugljikova(IV)oksida je u tome što ima svojstva zračenja **(1 bod)**, važan je za fotosintezu i organsku proizvodnju. **(1 bod)** Nedostatci su što velike količine u atmosferi uzrokuju promjene globalne klime. **(1 bod)**

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 2**

1. To je oblik populacijske politike (restriktivne ili antinatalitetne) kojom se ograničava broj djece po obitelji na jedno dijete. **(2 boda)** Provodi se u Kini. **(1 bod)** Zbog brzorastućeg stanovništva želi se zaustaviti porast broja stanovnika. **(2 boda)**
2. Povrede dostojanstva braka i obitelji su: preljub, rastava, mnogoženstvo, slobodna veza, rodoskrvnuće. **(5 bodova)**
3. Gensku ravnotežu populacije mogu poremetiti:
  - mutacije **(1 bod)**
  - migracije **(1 bod)**
  - razmnožavanje u bliskom srodstvu **(1 bod)**
  - preferiranje partnera određenog genotipa **(1 bod)**
  - prirodna selekcija **(1 bod)**
4. Poluvodiči su tvari koje slabo provode električnu struju. **(1 bod)**  
Njihovo svojstvo ovisi o udaljenosti između valentne i vodljive vrpce, **(2 boda)**  
Najpoznatiji poluvodiči su silicij **(1 bod)** i germanij. **(1 bod)**
5. Biocidi su kemijske tvari koje se primjenjuju za uništavanje štetnih organizama. **(2 boda)** Te tvari uzrokuju mutacije gena (kancerogene su), trovanja i onečišćenje okoliša akumulirajući se u njemu. **(2 boda)** Najviše pesticida se koristi u Sjevernoj Americi, Europi i Aziji. **(1 bod)**

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 3**

1. -1973. Danska, Irska, VB  
-1981. Grčka  
-1986. Španjolska i Portugal  
-1995. Austrija, Švedska i Finska  
-2004. Estonija, Letonija, Litva, Poljska, Češka, Slovačka, Mađarska, Slovenija, Malta i Cipar  
-2007. Rumunjska i Bugarska
2. Blagoslovi su sveti znakovi ustanovljeni od Crkve. Svrha im je pripravljanje ljudi na primanje plodova sakramenata i posvećivati različite zgode života.
3. Prokariotske stanice se razlikuju od eukariotskih stanica po sljedećem:
  - prokariotske stanice nemaju pravu jezgru
  - prokariotske stanice imaju nukleoid
  - prokariotske stanice nemaju stanični kostur
  - prokariotske stanice nemaju organele
  - prokariotske stanice imaju ribosome s koeficijentom sedimentacije 70 S
  - prokariotske stanice nemaju spona koje ih međusobno povezuju

**Napomena:** svaki od navedenih odgovora 1 bod, maksimalno 5 bodova
4. Na brzinu kemijskih reakcija utječu:
  - agregatno stanje (**1 bod**)
  - površina reaktanata (**1 bod**)
  - koncentracija (**1 bod**)
  - temperatura (**1 bod**)
  - katalizator (**1 bod**)
5. Unošenjem strane vrste u neku biocenozu redovito se remete odnosi u njoj i uzrokuju promjene u sastavu biocenoze, nestanku pojedinih vrsta ili prevelikom povećanju njihova broja. (**2 boda**) U Hrvatsku je tako unesen sivi mungos, krumpirova zlatica, leptirov gubar, vodena kuga, trsov ušenac. (**za svaki nabrojeni primjer 1 bod, maksimalno 3 boda**)

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 4**

1. Nazivi krajnjih točaka Hrvatske su:

- najsjevernija- Sv. Martin na Muri **(1 bod)**
- najzapadnija- rt Lako (Savudrija) **(1 bod)**
- najistočnija-Ilok**(1 bod)**
- najjužnija na kopnu-rt Oštro **(1 bod)**
- najjužnija na moru-Galijula(Palagruža) **(1 bod)**

2. Prvih jedanaest poglavlja Knjige Postanka govori o smislu čovjekova postojanja i o nastanku svijeta i čovjeka; podrijetlu i uzroku postojanja dobra i zla. **(5 bodova)**

3. U bodljikaše ubrajamo:

- ježince **(1 bod)**
- zvjezdace **(1 bod)**
- trpove **(1 bod)**
- zmijaće- dlakava zmijaća **(1 bod)**
- stapčare **(1 bod)**

4. Smog nastaje spajanjem sumporovih i dušikovih oksida s vlagom. **(2 boda)** Nastaje u velikim industrijskim sredinama, **(1 bod)** zbog kiselog i korozivnog djelovanja atmosfere uzrokuje oštećenja biljaka i životinja te izaziva koroziju mramora, metala, betona, kamena i dr. **(2 boda)**

5. Izvori onečišćenja voda su:

- komunalni izvori **(1 bod)**
- poljoprivredni izvori **(1 bod)**
- industrijski izvori **(1 bod)**
- bolesti kao posljedica zagađenih voda su kolera, tifus, paratifus dizenterija i dr. **(ako nabroje 2 bolesti – 1 bod, 3 ili više bolesti – 2 boda)**

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 5**

1. OPEC je organizacija država izvoznica nafte. **(1 bod)** Osnovan je 1960. godine u Bagdadu, a sjedište mu je u Beču. **(2 boda)** Zemlje članice su: Alžir, Libija, Nigerija, Saudijska Arabija, UAE, Kuvajt, Katar, Irak, Iran, Venezuela, Indonezija. **(2 boda)**
2. Sakramenti koji se mogu više puta slaviti (primiti) su: sakrament euharistije, pokore i pomirenja, bolesničkog pomazanja i ženidbe. **(5 bodova)**
3. Uzročnici bolesti manji od virusa su:
  - viroidi **(1 bod)**
  - virusoidi **(1 bod)**
  - satelitski virusi **(1 bod)**
  - virogeni **(1 bod)**
  - prioni **(1 bod)**
4. Katalizatori su tvari koje ubrzavaju kemijsku reakciju sudjelujući u njoj pri čemu iz nje izlaze nepromijenjeni. **(2 boda)** Djeluju po sistemu " ključ-brava" pri čemu se enzim veže na supstrat i prevodi ga u produkt. **(2 boda)** U živom organizmu katalizatori se nazivaju biokatalizatori. **(1 bod)**
5. Nacionalni park koji je smješten u najšumovitijem dijelu Hrvatske je Risnjak. **(1 bod)** Nacionalnim parkom je proglašen 1953. godine. **(1 bod)** Najviši vrh mu je masiv Risnjak (1528 m). **(1 bod)** Najvećim dijelom je prekriven šumama bukve i jele. **(2 boda)**

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 6**

1. Djelatnosti koje čine sekundarni sektor su: industrija, građevinarstvo, rudarstvo i proizvodno zanatstvo. **(1 bod)** Najvažnija je industrija, jer zapošljava veliki broj radne snage i ima važan udio u dohotku većine zemalja (važnu ulogu u gospodarstvu). Uz to naglo i jakim intenzitetom mijenja prostor. **(4 boda)**

2. Narav i smisao braka je međusobno uspostavljena zajednica svega života između muške i ženske osobe usmjerena k dobru supružnika te k rađanju i odgajanju potomstva. **(5 bodova)**

3. Ciljevi oplemenja biljaka genetičkim inženjerstvom su:

- postići veći prinos
- postići bolju prehrambenu kvalitetu
- postići otpornost prema nametnicima
- bolje podnošenje nedostatka vode,
- snošljivost visokih i niskih temperatura
- otpornost prema herbicidima
- mogućnost uzgoja na siromašnim tlima

**Napomena:** svaki od navedenih odgovora 1 bod, maksimalno 5 bodova

4. Nafta je nastala raspadanjem sitnih morskih organizama bez pristupa zraka. **(2 boda)** Prerađujemo ju u rafinerijama postupkom frakcijske destilacije. **(1 bod)** Proizvodi su sirovine za plastične mase, sintetski kaučuk, petrolej, benzin, dizelsko gorivo, mazut **(ako nabroje 3 -1 bod, 4 i više -2 boda)**

5. - virusne bolesti liječimo - INTERFERONOM

- gripu - ČAJ i C VITAMIN (SIMPTOMATSKA TERAPIJA)
- bakterijske bolesti - ANTIBIOTICI
- gljivična oboljenja - ANTIMIKOTICI
- parazitska oboljenja –ANTIHELMITICI i dr.



**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 7**

1. Estuariji su ljevkasta (proširena) riječna ušća. **(1 bod)** Koriste se za smještaj morskih luka. **(1 bod)** Najveći estuarij u Njemačkoj je estuarij rijeke Elbe, a **(2 boda)** grad koji se u njemu nalazi je Hamburg. **(1 bod)**

2. Cezaropapizam je nastojanje državne vlasti da bude vrhovna zakonodavna vlast i na religioznom području (podređivanje crkvene vlasti državnoj). **(5 bodova)**

3. Geneza hemolitičke anemije:

- nastaje zbog skraćivanja života eritrocita
- zbog povećanja hemolize (razgradnje) eritrocita u krvi raste količina bilirubina
- u stolici se povećava količina sterobilina
- u mokraći se povećava količina urobilinogena
- postoje tri tipa hemolitičke anemije (stanični, bestanični i kombinirani tip)
- ovu anemiju mogu uzrokovati mikroorganizmi, štetne kemijske tvari (zmijski otrov, otrov gljiva, trovanje olovom), lijekovi i transfuzija neodgovarajuće krvi

**Napomena:** svaki od navedenih odgovora 1 bod, maksimalno 5 bodova

4. Nobelovu nagradu za kemiju 1939. godine, kao priznanje za istraživanje muških spolnih hormona, dobio je Lavoslav Ružička. **(3 boda)** Sintetizirao je androsteron **(1 bod)** i testosteron. **(1 bod)**

5. Kuga 21. stoljeća je AIDS. **(1 bod)** Protiv nje se može boriti ne mjenjanjem partnera već odnosom samo s jednim partnerom, **(1 bod)** korištenjem lateks prezervativa, **(1 bod)** apstinencijom od spolnog odnosa, **(1 bod)**, ne uzimanjem droga. **(1 bod)**

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 8**

1. Obalno more Republike Hrvatske je vodena površina Jadranskog mora koja pripada hrvatskom državnom teritoriju. **(1 bod)** Sastoji se od unutrašnjeg i teritorijalnog mora. Unutrašnje more je more uz obalu do linije najisturenijih dijelova kopna, otoka i poluotoka, a teritorijalno more je more od 22 km ili 12 NM od linije unutrašnjeg mora. **(3 boda)** Površina mu je 31067km<sup>2</sup>. **(1 bod)**

2. Eden je zemljopisni pojam kojim se želi označiti neplodna i suha stepa. Usred Edena Bog sadi svoj vrt. Taj Jahvin vrt pun je života: Bog ga je pripremio za čovjeka da bi u njemu bio sretan. **(5 bodova)**

3. Simbioze koje tvore gljive i njihove značajke su:

-lišaj- simbioza gljive i alge

- organizam koji djeluje kao nova jedinica
- koriste se za sintezu antibiotika, (izradu čajeva i lakmus papira)

-mikoriza- simbioza gljiva i biljaka

- povećava se površina biljaka za apsorpciju
- omogućuje se fiksacija atmosferskog dušika

-simbioza gljiva i životinja

- termiti i mravi «uzgajaju» micelije gljiva da bi se hranili krajevima hifa

**(5 bodova)**

4. Teški metali koji štetno djeluju na biljke, životinje, ljude i okoliš su arsen, kadmij, olovo i živa. **(ako nabroje dva metala – 1 bod, tri metala – 2 boda, četiri metala – 3 boda)** Oni izazivaju zagađenje u atmosferi, hidrosferi, litosferi i biosferi. **(ako nabroje 1 ili 2 sastavnice okoliša – 1 bod, 3 ili više sastavnice okoliša – 2 boda)**

5. Prema Zakonu o zaštiti prirode zaštićena područja u Republici Hrvatskoj razvrstana su u sljedećih devet kategorija zaštite:

- strogi rezervat (2),
- nacionalni park (8),
- posebni rezervat (78),
- park prirode (11),
- regionalni park (0),
- spomenik prirode (103),
- značajni krajobraz (70),
- park šuma (38),
- spomenik parkovne arhitekture (135).

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 9**

1. Fliš je nepropusna sedimentna stijena u kojoj se izmjenjuju serije lapora, pješčenjaka, glinenih škriljavaca, konglomerata i vapnenaca. **(2 boda)** Gospodarski je važan zbog obradivog tla. **(1 bod)** Prostori fliša u Hrvatskoj su: Vinodol, dijelovi Krka, Raba, Ravni kotari i Konavle. **(2 boda)**
2. Grgurovska reforma je reforma koju je pokrenuo papa Grgur VII. nastojeći osloboditi Crkvu od uplitanja svjetovnih velikaša. Tako oslobođeno papinstvo dobiva novi ugled i moć.
3. Celuloza je polimer glukoze u kojemu su molekule glukoze povezane u dugačke čvrste niti. **(2 boda)** Važna je u izgradnji staničnih stjenki biljaka. Koristimo je za izradu odjeće (pamuk je celuloza), zatim je koristimo za izradu namještaja i kuća, pišemo po celulozi, a u prehrani je važna jer potiče peristaltiku crijeva. **(3 boda)**
4. Međunarodni dan ozona je 16. rujna. **(2 boda)** Sporazum je donesen 1987. godine u Montrealu. **(2 boda)** Plinovi su freoni, haloni i drugi halogeni ugljikovodici. **(1 bod)**
5. Lijekovima AZT, DDI i DDC borimo se protiv HIV virusa. **(2 boda)** Ti lijekovi koče umnožavanje nukleinske kiseline HIV virusa. **(2 boda)** HIV virus izaziva bolest AIDS. **(1 bod)**

***Napomena:***

*Svaki od navedenih odgovora koji počinje „–“, donosi 1 bod, termini u zagradi ne moraju nužno biti dio odgovora ili su to primjeri sininima. Ukoliko odgovor učenika ima isto značenje, no izrazio se drugom terminologijom nego u navedenim odgovorima ili naveo točan odgovor koji nije u listi odgovora priznaju se bodovi. Najveći mogući broj bodova je 5.*

**ŽUPANIJSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"**  
**28. veljače 2008.**

**Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja**  
**GIMNAZIJE**

**GRUPA BROJ 10**

1. Morske struje su horizontalna gibanja morske vode. **(1 bod)** Nastaju zbog puhanja stalnih (planetarnih) vjetrova, a mogu biti tople i hladne. **(2 boda)**  
Golfska struja je važan klimatski modifikator jer uz obale Zapadne i Sjeverne Europe prolazi kao topla struja i time čini klimu blažom (toplijom). **(2 boda)**

2. Zavjet je promišljeno i slobodno Bogu dano obećanje o mogućem i većem dobru. **(5 bodova)**

3. Amenzalizam je odnos među jedinkama različitih vrsta. **(1 bod)** Primjeri amenzalizma su: antibioza i alelopatija. **(2 boda)** Antibioza je djelovanje pljesni *Penicillium* na bakterije. **(1 bod)** Alelopatija je izlučivanje kemijskih tvari kod biljaka koje inhibiraju rast drugih biljaka, npr orah inhibira rast drugih vrsta. **(1 bod)**

4. Amorfnosti su one koje nemaju pravilnu unutarnju građu i ne smatramo ih pravim čistim tvarima. **(2 boda)** Nemaju određeno talište. **(1 bod)** Najpoznatije su staklo **(1 bod)** i vosak. **(1 bod)**

**5. MOGUĆI ODGOVORI:**

- 02. 02. - svjetski dan močvara
- 22. 03. - svjetski dan zaštite voda
- 23. 03. - svjetski dan meteorologije
- 22. 04. - Dan planete Zemlje
- 22. 05. - svjetski dan zaštite biodiverziteta
- 05. 06. - svjetski dan zaštite okoliša
- 17. 06. - svjetski dan borbe protiv nestašice vode isušila
- 16. 09. - svjetski dan zaštite ozonskog omotača
- 22. 09. - europski dan bez automobila
- 04. 10. - svjetski dan zaštite životinja

**Napomena:** svaki odgovor donosi jedan bod, najviše 5 bodova.