

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

Pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 1

1. Koliko iznosi starost zemljine kugle? Što su fosili?

	5
--	---

2. Kako se još sve naziva Isusa? Nabrojite najmanje pet različitih naziva.

	5
--	---

3. Objasnite razliku između zrakaste i dvobočne simetrije tijela. Imenujte po jedan životinjski organizam koji ima takvu simetriju? Kakva je simetrija u čovjeka?

	5
--	---

4. Što je suha destilacija kamenog ugljena? Koji tekući i kruti produkti pri tome nastaju i za što se koriste?

	5
--	---

5. Objasnite kako buka utječe na sluh.

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

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

Pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 2

1. Što su monsuni? U kojem dijelu Azije se javljaju? U čemu je važnost ljetnih monsunu?

	5
--	---

2. Koje su sve vrste umjetnosti nadahnute i Biblijom?

	5
--	---

3. Koje stanice nemaju sposobnost dijeljenja? Kakvu posljedicu to ima za organizam? Navedite barem 2 tvari koje utječu na funkciju i propadanje tih stanica?

	5
--	---

4. Tko je tvorac periodnog sustava elemenata? Što su periode, a što skupine u periodnom sustavu elemenata?

	5
--	---

5. Tko je bio Charles Darwin? Na kojem otočju je vršio svoja poznata istraživanja? Kako se zove njegova teorija i na koje dvije činjenice se temelji?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

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

Pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 3

1. Objasni pojam globalni grad. Navedi bar dva globalna grada u Europi?

	5
--	---

2. Prije izlaska Izraelaca, Egipat je pogodilo deset zala. Nabrojite ih barem pet.

	5
--	---

3. Što je klijanje? Koji su uvjeti potrebni za klijanje?

	5
--	---

4. Ukoliko nemate sredstvo za dezinfekciju vinskih bačava, što možete za tu namjenu iskoristiti? Objasnite.

	5
--	---

5. Tko je izgradio prvu hidroelektranu i gdje? Koja vrsta energije se proizvodi u hidroelektranama i navedite 2 prednosti te vrste energije.

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

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

Pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 4

1. U kojoj je prirodnoj cjelini Hrvatske smješteno najviše NP? Navedite ih.

	5
--	---

2. Nabrojite najmanje 5 proroka Južnog kraljevstva (Juda)!

	5
--	---

3. Nabrojite i objasnite gibanja mora? Što ih uzrokuje?

	5
--	---

4. Što biste učinili ako u prostoriji osjetite miris plina?

	5
--	---

5. U poljoprivredi i šumarstvu česti su kukci koji nanose velike štete. Objasnite kako štetno djeluju krumpirova zlatica i potkornjak. Imenujte barem još jednog štetnog kukca.

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

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

Pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 5

1. Što je Sahel? Kakva je gustoća naseljenosti u Sahelu?

	5
--	---

2. Euharistiju nazivamo s još nekoliko naziva. Nabrojite ih najmanje 5.

	5
--	---

3. Opišite prilagodbe ptica i nekih sisavaca za kretanje u zraku?

	5
--	---

4. Što su emulzije, a što emulgatori? Navedite primjer emulzije i emulgatora iz svakodnevnog života.

	5
--	---

5. Što su bioindikatori? Objasnite zašto su morska salata i lišajevi bioindikatori?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

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

Pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 6

1. Što je voda temeljnica? Koja je njezina glavna uloga?

	5
--	---

2. Navedite najmanje pet Marijanskih svetišta u Hrvatskoj?

	5
--	---

3. Što su ptijalin i pepsin? Gdje su izlučuju i koja im je uloga?

	5
--	---

4. Objasnite pojmove tvrda i meka voda te za svaku navedite primjer. Zašto u glačalima na paru rabimo destiliranu vodu?

	5
--	---

5. Kako se voda može onečistiti naftom i kakve posljedice to ima za živi svijet?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

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

Pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 7

1. Što europska mora čini ekološki ugroženima? (navedite bar 3 primjera). Navedite bar dva ekološki ugrožena mora.

	5
--	---

2. Kojim se simbolima u likovnoj umjetnosti prikazuje Petra - najmanje 5?

	5
--	---

3. Što je plankton i kakav plankton razlikujemo? Koji organizmi ga čine?

	5
--	---

4. Što je alkoholno vrenje? Navedite produkte alkoholnog vrenja i kako ih možete dokazati?

	5
--	---

5. Kako liječimo bolesti uzrokovane bakterijama? Na što moramo paziti pri tome? Imenujte tri takve bolesti.

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

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

Pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 8

1. Koje je najpoznatije nalazište iz starijeg kamenog doba u Hrvatskoj? Tko je otkrio to nalazište? Koje je najpoznatije nalazište iz mlađeg kamenog doba u Hrvatskoj?

	5
--	---

2. Nabrojite najmanje 5 molitvenih gesta.

	5
--	---

3. Objasnite ulogu mrtvog i odumrlog drveta na biološku raznolikost šume.

	5
--	---

4. Usporedite svojstva kisika i ugljikovog dioksida tako da izdvojite jednu sličnost i jednu razliku. Kako biste dokazali kisik, a kako ugljikov dioksid? Kojeg plina ima više u zraku?

	5
--	---

5. Što je transfuzija, kada se obavlja i o čemu pri tome treba voditi računa? Kako i mi možemo humano pristupiti tome?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

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

Pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 9

1. Nabrojite 4 nizine u Aziji. U čemu je njihova važnost?

	5
--	---

2. Na kojih 5 načina se u Starom Zavjetu iskazivalo pokajanje?

	5
--	---

3. Što je uzlazni tok vode u biljci? Koje pojave to omogućuju? Opišite svaku pojavu.

	5
--	---

4. Imenujte barem dva alkohola. Navedite tri svojstva alkohola.

	5
--	---

5. Navedite vrste hranjivih tvari i njihove glavne uloge.

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

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

Pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 10

1. Navedite barem 5 najvećih onečišćivača mora.

	5
--	---

2. Nabrojite najmanje 5 crkvenih ljudi koji su dali značajan doprinos u Ilirskom preporodu.

	5
--	---

3. Što je autotomija? Navedite jedan organizam koji ima tu sposobnost i ukratko je objasnite.

	5
--	---

4. Kako možete objasniti činjenicu da klor, koji je otrovan, izgrađuje kuhinjsku sol koju rabimo kao začín?

	5
--	---

5. Imenujte organizme koji čine osnovu cjelokupnog života u moru i objasnite tu činjenicu. Do koje dubine ćemo ih naći i kako nazivamo to područje?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

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

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 1

1. Starost zemljine kugle iznosi približno 4 500 000 000 godina **(2 boda)**. Fosili su u stijenama očuvani ostaci davno izumrlih biljaka i životinja **(3 boda)**.

2. Isusa se još naziva: Krist, Sin Božji, Otkupitelj, Jaganjac Božji, Mesija, Spasitelj,...

Napomena: Svaki odgovor 1 bod, maksimalno 5 bodova

3. Tijelo je zrakasto simetrično ako kroz njega možemo provući više ravnina koje ga dijele na više jednakih dijelova. **(1 bod)**

Primjer jednog životinjskog organizma: meduza, hidra, smeđa vlasulja,... **(1 bod)**

Tijelo je dvobočno simetrično ako kroz njega možemo provući jednu ravninu simetrije koja ga dijeli na dva jednaka dijela. **(1 bod)**

Primjer jednog životinjskog organizma: puž, kornjača, žaba,... **(1 bod)**

Čovjek ima dvobočnu simetriju. **(1 bod)**

4. Suha destilacija kamenog ugljena je proces zagrijavanja kamenog ugljena na visokoj temperaturi (oko 1000°C) bez pristupa zraka. **(1 bod)**

Tekući produkt je katran kamenog ugljena **(1 bod)** koji služi kao izvor organskih spojeva. **(1 bod)**

Kruti produkt je koks **(1 bod)** koji se koristi u metalurgiji i kao gorivo tamo gdje treba postići vrlo visoke temperature. **(1 bod)**

5. Jakost zvuka mjeri se u decibelima. **(1 bod)**

Gornja granica za zdravo uho i neoštećen sluh je 80-90 dB. **(1 bod)**

Ukoliko je čovjek izložen buci - jakom zvuku iznad 90 dB dulje vrijeme može doći do oštećenja sluha, **(1 bod)** naglušnosti pa i gluhoći. **(1 bod)**

Oštećenje sluha može nastati pri buci koju stvaraju tvornička postrojenja, zrakoplovi, disko-klubovi,... **(1 bod)**

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

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 2

1. Monsuni su periodični vjetrovi koji ljeti pušu s mora, a zimi s kopna. **(2 boda)**
Pušu u I, J i JI Aziji. **(1 bod)** Donose padaline. **(2 boda)**

2. Vrste umjetnosti nadahnute i Biblijom su:
slikarstvo, kiparstvo, glazba, film, književnost, kazalište...

Napomena: Svaka umjetnost 1 bod, maksimalno 5 bodova

3. Sposobnost dijeljenja nemaju živčane stanice. **(1 bod)**
Posljedica nemogućnosti dijeljenja živčanih stanica je odumiranje /propadanje živčanog tkiva (smanjenje broja živčanih stanica), **(1 bod)**.
Otežano je primanje i prenošenje poruka iz vanjskog svijeta i unutrašnjosti tijela, **(1 bod)**.
Starenjem organizma funkcije živčanog tkiva su smanjene. **(1 bod)**
Tvari koje izazivaju propadanje živčanih stanica su alkohol, nikotin, droge (navesti 2). **(1 bod)**.

4. Tvorac periodnog sustava elemenata je (Dmitrij Ivanovič) Mendeljejev. **(1 bod)**
Periode su vodoravni nizovi kemijskih elemenata. **(1 bod)**
U periodama su elementi poredani prema rastućem protonskom broju. **(1 bod)**
Skupine su okomiti nizovi kemijskih elemenata. **(1 bod)**
U skupinama su elementi sličnih kemijskih svojstava. **(1 bod)**

5. Charles Darwin je bio engleski prirodoslovac. **(1 bod)**
Svoja poznata istraživanja vršio je na otočju Galapagos. **(1 bod)**
Poznata je njegova teorija evolucije koja se temelji na: **(1 bod)**
- promjenjivosti organizama i nasljeđivanju te **(1 bod)**
- prirodnom odabiru (selekcija) i borbi za opstanak. **(1 bod)**

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

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 3

1. Globalni grad je grad koji ima veliko značenje u svjetskim razmjerima. Ti su gradovi središta međunarodnih organizacija, multinacionalnih kompanija, financijska, poslovna, industrijska i prometna središta. **(3 boda)**

London, Paris, Rotterdam, Bruxelles, Amsterdam, Frankfurt na Majni **(svaki od navedenih 1 bod, maksimalno 2 boda)**

2. Zla koja su pogodila Egipat prije izlaska Izraelaca su:
voda pretvorena u krv, žabe, komarci, obadi, čirevi, tuča, skakavci, tama, smrt prvorođenaca.

Napomena: Svako zlo 1 bod, maksimalno 5 bodova

3. Klijanje je razvoj mlade biljke iz klice. **(1 bod)**

Iz klicinog korjenčića razvija se korijen, a iz klicina pupoljka izdanak. **(1 bod)**

Za klijanje su potrebni vanjski i unutrašnji uvjeti. **(1 bod)**

Unutarnji uvjeti su da sjemenka mora biti zrela, zdrava i ne prestara **(1 bod)**

Vanjski uvjeti su dovoljno topline, zraka i vlage. **(1 bod)**

4. Umjesto sredstva za dezinfekciju vinskih bačava možemo uzeti sumpor / sumpornu traku. **(1 bod)**

Gorenjem sumpora nastaje sumporov dioksid **(2 boda)** koji je otrovan za mikroorganizme pa ga često koristimo za dezinfekciju vinskih bačava. **(2 boda)**

5. Prvu hidroelektranu je izgradio Nikola Tesla **(1 bod)** na slapovima Niagare. **(1 bod)**

U hidroelektranama se proizvodi električna energija. **(1 bod)**

Dvije prednosti električne energije:

- lako se transportira dalekovodima
 - ne onečišćuje okoliš
 - ima široku primjenu u svakodnevnom životu
- (2 boda)**

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

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 4

1. Najviše NP smješteno je u Primorskoj Hrvatskoj. **(1 bod)**
Brijuni, Kornati, Krka, Mljet, Paklenica **(za kompletan odgovor 4 boda, za četiri navedena 3 boda, za tri navedena 2 boda, za dva ili jedan navedeni odgovor 1 bod)**

2. Proroci Južnog kraljevstva su: Izaija, Mihej, Nahum, Sefanija, Habakuk, Jeremija
Napomena: Svaki prorok 1 bod, maksimalno 5 bodova

3. Gibanja mora su plima i oseka, morske struje i valovi. **(1 bod)**
Plima i oseka su gibanje vode gore- dolje uz obale, podizanje i spuštanje razine mora, uzrokuje ih utjecaj vrtnje Mjeseca i Sunca na Zemlju. **(1 bod)**
Morske struje su uzrokovane kretanjem tople i hladne vode, (Hladna voda se spušta , topla podiže što stvara struje.) **(1 bod)**
Valovi nastaju od sile vjetrova. **(1 bod)**
Tsunami su valovi visine do 30 metara koje uzrokuju podvodni potresi, erupcije vulkana ili klizanje tla. **(1 bod)**

4. Ako u prostoriji osjetimo miris plina nikako ne smijemo paliti šibice ili upaljače, uključivati rasvjetu, ne koristiti zvona, telefone ili mobitele; **(1 bod)** trebamo otvoriti prozore, **(1 bod)** zatvoriti glavni ventil za dovod plina, **(1 bod)** trebamo napustiti prostoriju / upozoriti i ostale ukućane ili stanare, **(1 bod)** obavijestiti distributere plina, vatrogasce (i policiju). **(1 bod)**

5. Krumpirova zlatica je najveći štetnik na krumpiru. Ličinke i odrasli kukci hrane se krumpirovim lišćem. **(1 bod)**
Najbolji način sprječavanja širenja ovog štetnika je skupljanje jaja, ličinka i odraslih kukaca. **(1 bod)**
Potkornjak napada bjelogorične šume hrasta, bukve, brijesta,... **(1 bod)**
Ispod kore buši hodnike i tako oštećuje deblo drveta i uništava šume. **(1 bod)**
Štetni kukci su: rovac, kupusni bijelac, biljne uši, borov / smrekov prelac, moljac **(svaki odgovor 1 bod, maksimalno 1 bod)**

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

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 5

1. Sahel je polupustinjski (stepski) suhi pojas južno od Sahare. **(3 boda)**
Gustoća naseljenosti u Sahelu je mala. **(2 boda)**

2. Euharistija se još naziva i: Sveta misa, Gospodnja večera, lomljenje kruha, spomen-čin smrti i uskrsnuća, sveta žrtva, žrtvena gozba, sveta i božanska liturgija.
Napomena: Svaki odgovor 1 bod, maksimalno 5 bodova

3. Ptice imaju prednje udove preobražene u krila za letenje. **(1 bod)**
Na tijelu je perje, a na krilima je letno perje. **(1 bod)**
Ptice imaju šuplje kosti što im smanjuje težinu tijela. **(1 bod)**
Od sisavaca, za kretanje u zraku su se prilagodili šišmiši. Na prednjim udovima imaju duge i tanke prste. **(1 bod)**
Između prstiju prednjih nogu, stražnjih nogu i repa, imaju razapetu letnu kožicu-letnicu koja se raširi i služi kao krilo. **(1 bod)**

4. Emulzije su smjese dviju (ili više) tekućina koje se međusobno ne miješaju **(1 bod)**
već je jedna tekućina raspršena u obliku sitnih kapljica u drugoj. **(1 bod)**
Primjer emulzije je mlijeko / margarin. **(1 bod)**
Emulgator je tvar koja emulziju čini stabilnom. **(1 bod)**
Primjer emulgatora je lecitin u čokoladi / kazein u mlijeku/ žumanjak u majonezi. **(1 bod)**

5. Bioindikatori su organizmi koji svojim prisustvom ili odsustvom na nekom području ukazuju na stanje / kvalitetu okoliša. **(1 bod)**
Prisutnost morske salate je pokazatelj onečišćenog mora. **(1 bod)**
Lišajevi su jako osjetljivi na i na manja onečišćenja zraka, a **(1 bod)** naročito onečišćenje zraka sumpornim dioksidom. **(1 bod)**
Nestanak lišajeva s nekog područja je ozbiljno upozorenje o pojačanom onečišćenju zraka. **(1 bod)**

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

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 6

1. Voda temeljnica je voda koja ispunjava sve šupljine u podzemlju **(3 boda)**. Koristi se za vodoopskrbu. **(2 boda)**

2. Marijanska svetišta u Hrvatskoj su: Marija Bistrica, Trsat, Sinj, Solin, Aljmaš, Tekije, Remete, Olovo, Kondžilo, Krasno, Široki Brijeg.

Napomena: Svako svetište 1 bod, maksimalno 5 bodova

3. Ptijalin i pepsin su enzimi (probavnog sustava). **(1 bod)**

Ptijalin izlučuju žlijezde slinovnice, nalazi se u slini, **(1 bod)** započinje razgradnju škroba (na šećere). **(1 bod)**

Pepsin ulazi u sastav želučanog soka, **(1 bod)** razgrađuje bjelančevine (na aminokiseline). **(1 bod)**

4. Tvrdi voda je voda u kojoj je otopljena veća količina otopljenih tvari – minerala. **(1 bod)**

Primjer tvrde vode je bilo koja voda stajaćica, tekućica, mineralna voda, morska voda. **(1 primjer za 1 bod maksimalno 1 bod)**

Meka voda je voda koja sadrži manju količinu otopljenih tvari / minerala. **(1 bod)**

Primjer meke vode je kišnica, destilirana voda. **(1 primjer za 1 bod maksimalno 1 bod)**

U glačalima koristimo destiliranu vodu jer ona sadrži manju količinu otopljenih tvari te se u njoj neće nataložiti kamenac kada voda ispari. **(1 bod)**

5. Voda se može onečistiti naftom usljed brodoloma tankera, **(1 bod)**

prometnih nesreća cisterni ili namjernim izlivanjem od strane pojedinaca **(1 bod)** (dovoljno je navesti 2 uzroka).

I mala količina izlivena nafte prekriva veliku vodenu površinu i jako se teško odstranjuje. **(1 bod)**

Nafta sprječava izmjenu plinova i **(1 bod)** fizički zarobljava životinje koje se ne mogu same očistiti i polako umiru. **(1 bod)**

12. - 14. ožujka 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 7

1. Havarije tankera, izlivanje nafte, štetne tvari od industrije(petrokemijska industrija, kemijska industrija, tekstilna industrija...), kanalizacija gradova uz obalu, turizam. **(3 boda)**

Sredozemno more, Baltičko more i Sjeverno more. **(2 boda)**

2. U likovnoj umjetnosti Petra se prikazuje kao: ključeve, križ naopako, štap s tri poprečna kraka, knjiga, pijetao, brod i riba.

Napomena: Svaki odgovor 1 bod, maksimalno 5 bodova

3. Plankton je naziv za organizme koji lebde u vodi. **(1 bod)**

Razlikujemo fitoplankton i zooplankton. **(1 bod)**

Fitoplankton ili biljni plankton čine alge mikroskopske veličine, uglavnom alge kremenjašice. **(1 bod)**

Zooplankton ili životinjski plankton čine jaja, ličinke i odrasli organizmi, primjer meduze. **(1 bod)**

Životinje koje u stadiju ličinki dio života provedu lebdeći zovemo povremeni plankton (primjer ličinke spužvi, rakova...). Životinje koje cijeli život provedu lebdeći zovemo stalni plankton. **(1 bod)**

4. Alkoholno vrenje je prirodni proces pretvaranja šećera u etanol i ugljikov dioksid uz pomoć kvasčevih gljivica. **(1 bod)**

Produkti alkoholnog vrenja su alkohol etanol **(1 bod)** i ugljikov dioksid **(1 bod)**.

Etanol ćemo dokazati tako što ćemo ga zapaliti. **(1 bod)**

Ugljikov dioksid možemo dokazati vapnenom vodom koja će se zamutiti / svijeća će se u prisutnosti ugljikovog dioksida ugasi. **(1 bod)**

5. Bolesti uzrokovane bakterijama liječimo antibioticima. **(1 bod)**

Antibiotike smijemo uzimati samo ako i kada ih preporuči liječnik. (Priznati i odgovore kao što su: antibiotici mogu izazvati alergijske reakcije, pretjerano uzimanje antibiotika može stvoriti nedjelotvornost i sl.) **(1 bod)**

Tri bolesti uzrokovane bakterijama: upala pluća, upala grla, tuberkuloza, tetanus, kolera, bedrenica, tifus, šarlah,... **(za svaku bolest 1 bod maksimalno 3 boda)**

12. - 14. ožujka 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 8

1. Hušnjakovo kraj Krapine je najpoznatije nalazište iz starijeg kamenog doba. **(2 boda)**

Otkrio ga je Dragutin Gorjanović Kramberger. **(1 bod)**

Najpoznatije nalazište iz mlađeg kamenog doba u Hrvatskoj je Vučedol kod Vukovara. **(2 boda)**

2. Molitvene geste su:

duboki poklon, ležanje na zemlji, podizanje očiju i ruku, sklapanje ruku, spuštanje glave i udaranje u prsa, klečanje.

Napomena: Svaka gesta 1 bod, maksimalno 5 bodova

3. Na mrtvim deblima i panjevima nalazimo gljive, mahovine i lišajeve. **(1 bod)**

Obilne količine ličinki kukaca pa i samih kukaca žive pod korom mrtvog drveta, primjer mravi. **(1 bod)**

Ličinke kukaca hrana su za brojne ptice, posebno žune, djetlići i pjevice. **(1 bod)**

Duplja služe kao mjesto za gnijezda sjenica, sova, žuna i drugih ptica. Skrovišta su vjeverica, puhova... **(1 bod)**

U šumama treba osigurati dovoljan broja mrtvih ili suhih stabala jer ona pružaju raznolike mogućnosti gnježđenja i hranjenja brojnih vrsta, i tako pozitivno utječu na biološku raznolikost. **(1 bod)**

4. Sličnost kisika i ugljikovog dioksida je u tome što su plinovi bez boje i mirisa / ne gore. **(1 bod)**

Razlika između kisika i ugljikovog dioksida:

- kisik podržava, a ugljikov dioksid ne podržava gorenje
- kisik je reaktivan, a ugljikov dioksid inertni plin. **(1 bod)**

Kisik možemo dokazati tinjajućom triješčicom koja plane. **(1 bod)**

Ugljikov dioksid možemo dokazati vapnenom vodom koja se zamuti ako ga upuhujemo u nju. **(1 bod)**

U zraku ima više kisika (21%). **(1 bod)**

5. Transfuzija je pretakanje krvi, odnosno unošenje krvi u organizam. **(1 bod)**

Transfuzija se provodi u slučaju većeg gubitka krvi. **(1 bod)**

Pri transfuziji se mora voditi računa da se krvne grupe primatelja i davatelja podudaraju. **(1 bod)**

Krvnu grupu nula može primiti svaka osoba. / Osoba s krvnom grupom nula je univerzalni davatelj. **(1 bod)**

Možemo pomoći tako da, ukoliko smo zdravi, dobrovoljno damo svoju krv koja se koristi pri transfuziji i tako možemo spasiti nečiji život. **(1 bod)**

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

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 9

1. Nizine u Aziji su: Mezopotamija, Punjab (priznati i dolina Inda), Hindustan, Asam, Bengal, Velika kineska nizina, Zapadnosibirska nizina, Turanska, Mandžurija.

Napomena: svaka nizina 1 bod, maksimalno 4 boda

Važne su jer su to prostori pogodni za naseljavanje. **(1 bod)**

2. u Starom Zavjetu pokajanje se iskazivalo:

Postom **(1 bod)**, plaćem **(1 bod)**, jadikovkama **(1 bod)**, pokorničkom odjećom **(1 bod)** i posipanjem pepela po glavi **(1 bod)**

3. Uzlazni tok vode je tok vode iz tla, kroz provodne žile, preko korijena, stabljike do listova i svih dijelova biljke. **(1 bod)**

Pojave koje to omogućuju su korijenov tlak, kapilarnost i transpiracija. **(1 bod)**

Korijenov tlak je sila koja potiskuje vodu u stabljiku. **(1 bod)**

Kapilarnost je pojava podizanja vode u uskim cjevčicama. **(1 bod)**

Transpiracija je pojava isparavanja vode kroz listove. **(1 bod)**

4. Dva alkohola: metanol, etanol, propanol, butanol, glicerol, glikol,... **(svaki odgovor 1 bod, maksimalno 2 boda)**

Tri svojstva alkohola:

- dobro se mješaju s vodom
- dobra otapala
- hlapljivi
- lako zapaljivi
- nižeg vrelišta od vrelišta vode

Napomena: Svaki odgovor 1 bod, maksimalno 3 boda

5. Hranjive tvari su:

ugljikohidrati - (najvažniji) izvor energije, **(1 bod)**

masti - (najveći) izvor energije, **(1 bod)**

bjelančevine – izgrađuju organizam, **(1 bod)**

vitamini i minerali – potrebni za različite tjelesne funkcije i zaštitu od bolesti, **(1 bod)**

voda – prenosi različite tvari i omogućuje procese. **(1 bod)**

12. - 14. ožujka 2010.

Odgovori na pitanja za usmeni dio natjecanja
OSNOVNE ŠKOLE

GRUPA BROJ 10

1. Najveći onečišćivači mora su: gradovi – kanalizacija, industrija, turizam, tankeri, rijeke, brodovi s opasnim teretom.

Napomena: svaki odgovor 1 bod, najviše 5 bodova

2. Crkveni ljudi koji su dali značajan doprinos u Ilirskom preporodu su:
Pavao Štoos, Juraj Dobrila, Mihovil Pavlinović, Juraj Haulik, Maksimilijan Vrhovac, Josip Stadler

Napomena: svaki odgovor 1 bod, najviše 5 bodova

3. Autotomija je sposobnost životinja za samosakaćenjem / samoosakaćivanjem. **(1 bod)**

Životinja koja ima tu sposobnost je gušter (gušterica). **(1 bod)**

Kada je gušterica uhvaćena za rep, dio repa se otkida i ona pobjegne. **(1 bod)**

Ostatak repa se u progonitelja još neko vrijeme savija i trza. **(1 bod)**

Gušterica na taj način spašava svoj život, a otkinuti dio repa može se djelomično obnoviti. **(1 bod)**

4. Pri kemijskoj reakciji tvari mijenjaju svoja svojstva. **(2 boda)**

Pri reakciji natrija i klora nastaje nova tvar (natrijev klorid/kuhinjska sol) s drugačijim fizikalnim i kemijskim svojstvima od početnih tvari. **(2 boda)**

Tako klor koji je otrovni plin ako se pojavljuje u elementarnom stanju, gubi svoja svojstva u spoju s natrijem. **(1 bod)**

5. Biljni plankton čini osnovu cjelokupnog života u moru, **(1 bod)**

jer proizvodi kisik fotosintezom i **(1 bod)**

hranu za životinjski plankton pa tako i za sve ostale članove hranidbenog lanca. **(1 bod)**

Biljni plankton ćemo naći najviše do dubine 50 m / ispod 200 m nema proizvođača. **(1 bod)**

To područje nazivamo područje proizvodnje. **(1 bod)**