

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 1

1. Što je ozon, na kojoj se visini atmosfere nalazi i čemu služi?

	5
--	---

2. Po čemu smo u Crkvi jednaki te odakle to proizlazi?

	5
--	---

3. Imenujte sve vrste leukocita.

	5
--	---

4. Recite što uglavnom ulazi u sastav zemnog plina i zašto se on smatra ekološkim gorivom?

	5
--	---

5. Što znate o gripi?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 2

1. Što je subekumena? Koliki udio kopnene površine Zemlje zahvaća? Navedite dva primjera subekumene.

	5
--	---

2. O čemu ovisi moralnost ljudskih čina?

	5
--	---

3. Zašto je vinska mušica (*Drosophila melanogaster*) postala atraktivan objekt ispitivanja genetičarima?

	5
--	---

4. Objasnite proces kromatografije te nabrojite koje kromatografije razlikujemo?

	5
--	---

5. Neki smatraju da komercijalni biodiesel nije ekološko gorivo. Navedite činjenice koje idu u prilog toj tvrdnji.

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 3

1. Objasnite pojam burze i navedite gradove u kojima se danas nalaze 3 najveće burze kapitala u svijetu.

	5
--	---

2. Treba li se odrasla osoba prije krštenja ispovijediti? Objasni.

	5
--	---

3. Navedite iz kojih je 5 plinova najvjerojatnije oblikovana prvobitna atmosfera.

	5
--	---

4. Što su to otopine i koje otopine razlikujemo ?

	5
--	---

5. Što je globalizacija?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 4

1. Navedite najpoznatije stare ceste preko hrvatskog gorskog praga, u kojem stoljeću su građene i koja je bila najdulja?

	5
--	---

2. Tko je utemeljitelj logoterapije i kakva je to terapija?

	5
--	---

3. Nabrojite 5 paprati koje rastu u Republici Hrvatskoj.

	5
--	---

4. Kako dijelimo elemente u periodnom sustavu elemenata s obzirom na njihova fizikalna i kemijska svojstva i koji su najbrojniji ?

	5
--	---

5. Bolesti krvnih žila najčešći su uzroci smrtnosti. Navedite bar pet načina kako se može smanjiti rizik od oboljevanja krvnih žila

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 5

1. Koje se udruženje (integracija) krije iza kratice OPEC? Navedite čime se bavi i gdje je sjedište tog udruženja?

	5
--	---

2. Koje je značenje pečata Duha Svetoga u sakramentu potvrde?

	5
--	---

3. Nabrojite biološke molekule.

	5
--	---

4. Koji anorganski spoj je najrasprostranjeniji na Zemlji te koja su njegova svojstva ?

	5
--	---

5. Zašto se maslinovo ulje smatra zdravim lipidom?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 6

1. Kako dijelimo energente (izvore energije)? Objasnite ih i navedi tri primjera za svaku vrstu.

	5
--	---

2. Kada dolazi do perverzije vrijednosti?

	5
--	---

3. Koje su glavne karakteristike test križanja?

	5
--	---

4. Kakav je to endoterman proces te kakav je predznak takvoj promjeni energije ?

	5
--	---

5. Što je to hepatitis C i što ga uzrokuje , kako se prenosi, koje su posljedice, kako se liječi, koji je način prevencije?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 7

1. O čemu ovisi zagrijavanje Zemljine površine? Objasnite.

	5
--	---

2. Koje se Crkve smatraju pravim mjesnim Crkvama?

	5
--	---

3. Nabrojite 5 krvnih žila koje su direktno povezane sa srčanim komorama (šupljinama).

	5
--	---

4. Iz čega se dobiva sirova guma, te kako se i pomoću čega obrađuje za tehničku upotrebu ?

	5
--	---

5. Nabrojite bar 5 tvrtki koje proizvode ekološki odnosno organski uzgojenu hranu koja se može naći na hrvatskom tržištu.

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 8

1. Koja je stijena najraširenija u Primorskoj i Gorskoj Hrvatskoj? Kojoj vrsti stijena s obzirom na postanak pripada? Navedite njezino važno obilježje i naziv reljefa koji se oblikuje u takvim stijenama.

	5
--	---

2. Što je čistilište i može li se iz čistilišta u pakao?

	5
--	---

3. Nabrojite zaštićene mekušce Jadranskog mora.

	5
--	---

4. Što su to oksidi, koliko ih ima poznatih i koje kemijske veze su prisutne u oksidima ?

	5
--	---

5. Što znaš o solarnoj energiji i njenoj današnjoj primjeni?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 9

1. Navedite vrste stijena prema postanku. Koja vrsta prekriva najveći dio površine Hrvatske? Koje 3 gore u Hrvatskoj imaju jezgre građene od najstarijih stijena?

	5
--	---

2. Nabrojite barem pet izvornih (iskonskih) ljudskih potreba?

	5
--	---

3. Navedite pet fotosintetskih pigmenata.

	5
--	---

4. Kako nazivamo tvari koje ubrzavaju kemijsku reakciju, a kako nazivamo tvari koje koče kemijsku reakciju ?

	5
--	---

5. Navedi uzrok i moguće posljedice otapanja ledenjaka .

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 10

1. Koliko je stara Zemlja kao planet? Kako se zovu geološke ere razvoja Zemlje i u kojoj epohi mi živimo?

	5
--	---

2. Navedite barem pet povreda braka i obitelji.

	5
--	---

3. Koje su najpoznatije vrste aneuploidije

	5
--	---

4. Kakve su to amfipatske molekule te koja su njihova svojstva?

	5
--	---

5. Malarija je jedna od poznatijih bolesti. Što znate o njoj?

	5
--	---

Ukupno:

	25
--	----

Potpis tri člana Povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Odgovori na pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 1

1. Ozon je: - plin **(1 bod)**
 - alotropska modifikacija kisika, tj. O_3 **(1 bod)**
 - nalazi se u stratosferi na visini između 35 – 50 kilometara **(2 boda)**
 - štiti Zemlju od prekomjernog ultraljubičastog zračenja **(1 bod)**
 2. Jednaki smo po dostojanstvu **(2 boda)** koje proizlazi iz sakramenta krštenja **(3 boda)**.
 3. Leukociti su:
 - Neutrofilni leukociti **(1 bod)**
 - Bazofilni leukociti **(1 bod)**
 - Eozinofilni leukociti **(1 bod)**
 - Limfociti **(1 bod)**
 - Monociti **(1 bod)**
 4. U sastav uglavnom ulaze - metan **(1 bod)**
 - etan **(1 bod)**
 - propan **(1 bod)**
- Ekološkim gorivom se smatra jer u potpunosti izgara pri čemu nastaju ugljikov(IV)oksid i voda
(2 boda)

5. (Svaki navod 1 bod, maksimalno 5 bodova)

- Gripa je zarazna bolest dišnog sustava.
- Gripa je uzrokovana virusom.
- Virus se prenosi kapljicama u zraku,
- Većina se oporavlja u roku od tjedan dana
- Kod starijih osoba i onih s astmom, srčanim i plućnim bolestima mogu se javiti komplikacije u obliku bronhitisa ili upale pluća.
- Osim u ljudi gripa se javlja u svinja, konja i još nekih sisavaca kao i u nekih divljih i domaćih ptica.
- Neki tipovi gripe mogu se prenositi s jedne vrste na drugu.
- Na primjer, 1997. u Hong Kongu se soj virusa s pilića počeo prenositi na ljude.
- Primjer je ptičja gripa
- Zbog visoke zaraznosti i širenja gripe često se pojavljuje u epidemijama
- Svake godine više milijuna ljudi oboli od gripe, a smrtnost je manja od jedan posto.
- Pandemija gripe 1918.-1919.g. najgora je zabilježena pandemija koja je ubila oko 20 milijuna ljudi u svijetu
- Prevencija protiv gripe su cijepljenja
- Gripa se liječi simptomatski - čajem i vitaminom C (nema specifičnog lijeka)

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Odgovori na pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 2

1. - povremeno naseljeni prostor **(1 bod)**
ili rijetko naseljeni prostor (do 10 stanovnika na kilometar četvorni) **(1 bod)**
- 2/3 kopna **(1 bod)**
- primjeri: Sibir, Sahara i ostale pustinje, Australija, Kanada, Aljaska **(2 boda)**
2. Moralnost ljudskih čina ovisi o izabranom objektu **(3 boda)**, nakani ili namjeravanoj svrsi **(1 bod)** i okolnostima čina **(1 bod)**.
3. Vinska mušica ima veoma kratko generacijsko vrijeme odnosno vinska mušica ima potomke unutar 2 tjedna nakon parenja. **(1 bod)**
Genom mušice je sastavljen od 4 molekule. **(1 bod)**
Posjeduje veliki broj lako uočljivih dominantno-recesivnih svojstava. **(1 bod)**
Vrlo je jednostavna za uzgoj i održavanje. **(1 bod)**
Veoma je jeftin objekt ispitivanja. **(1 bod)**
4. Kromatografija je proces u kojem se odjeljuju čiste tvari iz homogene smjese **(2 boda)**
Razlikujemo – kromatografiju na papiru
- kromatografiju na stupcu
- tankoslojnu kromatografiju
- plinsku kromatografiju
(za svaku nabrojenu kromatografiju jedan bod – max. 3 boda)
5. Pod ekološkim gorivom smatramo ono gorivo koje ne pridonosi razaranju okoliša. Navodimo nekoliko najvažnijih činjenica zašto biodizel nije ekološko gorivo.
 - Biodizel utječe na pojačanu sječu prašuma..
 - Ulje za biodizel se dobiva od GMO uljarica.
 - Povećanje površina zasijanih reprouljaricama za biodizel dovesti će do poskupljenja hrane.
 - Tijekom proizvodnje biodizela koristi se metanol koji se dobiva iz nafte.
 - Biodizel nije oslobođen ovisnosti o nafti.
 - Za proizvodnju biodiezela, etanola i sl. biogoriva utroši se više energije nego što se na kraju dobije iz proizvedenih gorivaNapomena: **Svaki navod 1 bod, maksimalno 5 bodova**

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Odgovori na pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 3

1. Burze su trgovine tipiziranom robom (u kojima se trguje jednom vrstom robe) **(2 boda)**

Najveće burze su: New York, London i Tokio **(3 boda)**

2. Odrasla osobe se prije krštenja ne treba ispovijediti **(2 boda)**, jer se krštenjem opraštaju svi osobni grijesi. **(3 boda)**

3. Pet plinova iz kojih je najvjerojatnije oblikovana prvobitna atmosfera su:

- Vodena para **(1 bod)**
- Ugljični dioksid (CO₂) **(1 bod)**
- Metan (CH₄) **(1 bod)**
- Amonijak (NH₃) **(1 bod)**
- Vodik (H₂) **(1 bod)**

Napomena: učenik treba navesti ili naziv spoja ili kemijsku formulu .

4. Otopine su homogene smjese koje se sastoje od otapala i otopljene tvari **(2 boda)**

Razlikujemo – nezasićene **(1 bod)**

- zasićene **(1 bod)**

- prezasićene **(1 bod)**

5. (Svaki navod 1 bod, maksimalno 5 bodova)

Globalizacija je proces kojim se u današnjem svijetu, među različitim državama i dijelovima svijeta, postupno ukidaju

- ograničenja protoka kultura i civilizacijskih dostignuća,
- ograničenja glede vjerskih, nacionalnih i sličnih svjetonazora,
- ograničenja glede ideoloških svjetonazora i podjela,
- ograničenja protoka roba,
- ograničenja protoka usluga,
- ograničenja protoka ljudi,
- ograničenja protoka ideja.

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Odgovori na pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 4

1. Najpoznatije stare ceste preko hrvatskog gorskog praga su:

- Jozefina (Jozefinska cesta) **(1 bod)**
- Karolina (Karolinska cesta) **(1 bod)**
- Luizijana (Luizijanska cesta) **(1 bod)**

Građene su u 18. stoljeću. **(1 bod)** Najdulja je bila Luizijana **(1 bod)**

2. Utemeljitelj logoterapije je Viktor Emil Frankl **(2 boda)**, austrijski religijski psiholog i psihoterapeut. **(1 bod)**

Logoterapija je psihoterapeutska metoda liječenja pomoću smisla. **(2 boda)**

3. Paprati koje rastu u Republici Hrvatskoj su:

- Bujad
- Jelenak
- Primorski jelenak
- Zlatinjak
- Oslad
- Gospin vlasak
- Slezenica
- Vodena paprat azola

Napomena: svaka paprat jedan bod, maksimalno 5 bodova.

4. Elemente dijelimo na – metale **(1 bod)**

- polumetale **(1 bod)**
- nemetale **(1 bod)**

Najbrojniji su metali **(2 boda)**

5. Stjecanjem sljedećih životnih navika može se smanjiti rizik od pojave bolesti krvnih žila:

- Promjena prehrambenih navika
- Jest više puta po malo
- Povećati unos voća i povrća
- Zamjena masti i ulja maslinovim uljem
- Piti više vode
- Ne pušiti
- Ne konzumirati alkohol
- Uživati u životu
- Smanjiti stres
- Redovno vježbati
- Boraviti više u prirodi

Napomena: Svaki navod 1 bod, maksimalno 5 bodova

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Odgovori na pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 5

1. OPEC je organizacija zemalja (država) izvoznica nafte **(1 bod)**
OPEC se bavi usklađivanjem proizvodnje i prodaje nafte na svjetskom tržištu **(2 boda)**, a sjedište mu je u Beču. **(2 boda)**

2. Pečat Duha Svetoga u sakramentu potvrde ima značenje potpune pripadnosti potvrđenika Kristu **(2 boda)**, trajno predanje njegovoj službi **(2 boda)** i obećanje božanske zaštite u velikoj kušnji posljednjih vremena. **(1 bod)**

3. Biološke molekule su:

- lipidi
 - ugljikohidrati
 - proteini
 - nukleinske kiseline
- (5 bodova)**

4. Najrasprostranjeniji anorganski spoj na Zemlji je voda **(2 boda)**

- izvrsno je otapalo **(1 bod)**
- ima tri agregatna stanja **(1 bod)**
- o vodi ovisi život **(1 bod)**

5. **(Svaki navod 1 bod, maksimalno 5 bodova)**

- Maslinovo ulje sadrži antioksidanse koji usporavaju starenje,
- Redovito konzumiranje maslinovog ulja pruža zaštitu od kroničnih degenerativnih bolesti
- Maslinovo ulje osnažuje imunološki sustav.
- Maslinovo ulje sadrži nezasićene masne kiseline
- Maslinovo ulje sadrži vitamine A, D, E i K
- Nezasićene masne kiseline te vitamini A, D, E i K iz maslinovog ulja smanjuju tzv. loši kolesterol
- Nezasićene masne kiseline te vitamini A, D, E i K štite od nastanka nekih vrsta karcinoma.
- Maslinovo ulje snižava povišeni krvni tlak.

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Odgovori na pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 6

1. - Obnovljivi i neobnovljivi **(1 bod)**

- Obnovljivi se u određenom vremenskom periodu obnavljaju, a primjeri su sunčeva energija, energija vjetra, energija vode, geotermička energija i energija biomase **(2 boda)**
- Neobnovljivi se troše u nepovrat, a primjeri su nafta, zemni plin, ugljen i nuklearno gorivo **(2 boda)**

2. Do perverzije vrijednosti dolazi ako svijet vrijednosti ne usklađujemo s općim dobrom (ono što te stvari znače po sebi). **(5 bodova)**

3. Glavne karakteristike test križanja su:

- Križa se jedinka dominantnog fenotipa s jedinkom recesivnog alela (recesivnim homozigotom). **(2 boda)**
- Koristi se kada se želi odrediti genotip jedinke dominantnog fenotipa. **(1 bod)**
- Ako su svi potomci dominantnog fenotipa testirana jedinka je homozigot. **(1 bod)**
- Ako su u polovice potomaka pojavi recesivni fenotip testirana jedinka je heterozigot. **(1 bod)**

4. Endoterman proces je onaj proces u kojem tijekom kemijske reakcije toplina iz okoline prelazi u sustav. **(3 boda)**

Predznak takvoj promjeni energije je pozitivan. **(2 boda)**

5. Hepatitis C je zarazna bolest i bolesnici je mogu prenijeti drugim osobama i uzrokovan je hepatitis C virusom (HCV). **(1 bod)**

Rizični čimbenici za prijenos zaraze su:

- intravenska narkomanija
- transfuzije krvi
- seks s intravenskim narkomanom
- boravak u zatvoru duži od tri dana
- namjerne ozljede kože iz religijskih razloga
- ubod ili porezotina nanešena krvavim predmetom
- bušenje ušiju i drugih dijelova tijela (piercing)
- injekcije imunoglobulina **(1 bod najmanje 2 načina prijenosa)**

Posljedice kroničnog napredovanja bolesti mogu biti ciroza jetre i karcinom jetre **(1 bod)**

Liječi se interferonom alfa, no on ne zaustavlja bolest već ju usporava, pravog lijeka nema. **(1 bod)**

Spriječava se cijepljenjem mada to nije sigurna prevencija **(1 bod)**

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Odgovori na pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 7

1. Zagrijavanje Zemljine površine ovisi o:

- kutu upada sunčevih zraka i o zagrijavanju kopna i mora **(2 boda)**
- što je kut upada sunčevih zraka veći, zagrijavanje je veće **(1 bod)**
- kopno se brže zagrijava i hladi, a more sporije **(2 boda)**

2. Pravim mjesnim Crkvama smatraju se one Crkve koje imaju apostolsko nasljedstvo **(2 boda)** i valjanu euharistiju **(3 boda)**.

3. Krvne žile koje su direktno povezane sa srčanim komorama su:

- Aorta **(1 bod)**
- Gornja šuplja vena **(1 bod)**
- Donja šuplja vena **(1 bod)**
- Plućna arterija **(1 bod)**
- Plućna vena **(1 bod)**

4. Sirova guma se dobiva iz tropske biljke kaučukovac **(2 boda)** ili industrijski iz butana. **(1 bod)**

Obrađuje se vulkaniziranjem **(1 bod)** uz pomoć sumpora. **(1 bod)**

5. (Svaki navod 1 bod, maksimalno 5 bodova)

- Eko-Mavrović
- Alnatura
- HiPP hrana za bebe
- Bebivita
- Dr. Hauschka- kozmetika
- SMS
- Natural Wealth
- Biovega
- Terra
- Sever – ekološko-poljoprivredno gospodarstvo

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Odgovori na pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 8

1. U Primorskoj i Gorskoj Hrvatskoj najraširenija stijena je vapnenac **(1 bod)**
S obzirom na postanak pripada sedimentnim organogenim stijenama **(2 boda)**
Vapnenac je topiv u vodi (topiva stijena) **(1 bod)**, tvori krški reljef. **(1 bod)**

2. Čistilište je stanje nakon smrti **(1 bod)** u kojem žive ljudi koji su se u svom zemaljskom životu opredijelili za Boga i ljubav **(1 bod)**, ali još nisu u potpunosti spremni za ulazak u raj **(1 bod)**. Iz čistilišta se ne može u pakao, samo u raj. **(2 boda)**

3. Zaštićeni mekušci Jadranskog mora su:

- Plemenita periska (lostura)
- Prstac
- Tritonov rog
- Prugasta mirta (Prugasta povezača)

(5 bodova)

4. Oksidi su spojevi elemenata periodnog sustava s kisikom **(2boda)**
Ima ih oko 180 **(1 bod)**
U oksidima su prisutne – ionske veze **(1 bod)**
- kovalentne veze **(1 bod)**

5. (Svaki navod 1 bod, maksimalno 5 bodova)

- Energija Sunca je temelj života na Zemlji
- **Sunce** je obnovljivi i neograničeni izvor energije
- Današnja uporaba energije Sunca uključuje najrazličitije primjene, od solarne vrtne rasvjete do automobila na solarni pogon.

Suvremeno društvo prepoznalo je brojne prednosti uporabe energije Sunca:

- smanjenje ovisnosti o fosilnim gorivima,
- poboljšanje kakvoće zraka
- smanjenje emisija stakleničkih plinova,
- proizvodnja i ugradnja solarnih sustava potiče otvaranje novih radnih mjesta i razvoj gospodarstva.
- sunčeva se energija u svojem izvornom obliku najčešće koristi za pretvorbu u toplinsku energiju
- u solarnim elektranama se za pretvorbu sunčane u električnu energiju koriste fotonaponski sustavi
- toplinska se energija od sunčeve dobiva pomoću solarnih kolektora ili solarnih kuhala,

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Odgovori na pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 9

1. Prema postanku stijene se dijele na eruptivne (vulkanske), sedimentne (taložne) i metamorfne (izmijenjene). **(2 boda)** Najveći dio površine Hrvatske prekrivaju sedimentne (taložne) stijene. **(1 bod)**

Hrvatske gore koje imaju jezgre građene od najstarijih stijena su Papuk, Psunj i Moslavačka gora **(2 boda)**

2. Potreba za vodom, hranom, zrakom, srećom, mirom, radošću, postizanjem savršenstva, transcendentnim. **(za svaku potrebu jedan bod, maksimalno 5 bodova)**

3. Fotosintetski pigmenti su:

- Klorofil a **(1 bod)**
- Klorofil b **(1 bod)**
- Klorofil c **(1 bod)**
- Ksantofil **(1 bod)**
- Karotenoidi **(1 bod)**

4. Tvari koje ubrzavaju kemijsku reakciju nazivaju se katalizatori. **(3 boda)**

Tvari koje koče kemijsku reakciju nazivaju se inhibitori. **(2 boda)**

5. Uzrok otapanju ledenjaka je globalno zatopljenje koje je posljedica povećanog efekta staklenika **(2 boda)**.

Moguće posljedice su:

- Dizanje razine mora
 - Gubitak staništa za neke organizme
 - Dizanje temperature more
 - Promjene unutar morskih ekosustava
 - Promjena slanosti mora
 - Promjena gustoće mora
 - Promjene morskih struja
 - Preplavljanje obala
 - Izljevanje fekalija zbog preplavljanja obalnih gradova
 - Negativne posljedice na primorsku agrokulturu
 - Oštrije zime i hladnija ljeta svugdje u svijetu zbog slabljenja Golske struje
- (svaki odgovor 1 bod – najviše 3 boda)**

ŠKOLSKI EKOLOŠKI KVIZ "LIJEPA NAŠA"
21. siječnja 2009.

Odgovori na pitanja za usmeno natjecanje
GIMNAZIJE

GRUPA BROJ 10

1. Zemlja je stara 4,6 milijardi godina. **(1 bod)**

Geološke ere razvoja Zemlje su prekambrij, paleozoik, mezozoik, kenozoik **(3 boda)**

Mi živimo u holocenu. **(1 bod)**

2. Preljub, rastava, mnogoženstvo, slobodna veza (divlji brak), incest. **(za svaku povredu jedan bod, maksimalno 5 bodova)**

3. Najpoznatije vrste aneuploidije su:

- Trisomije
- Trosomija 21 ili Downow sindrom
- Monosomije
- Kromosomski mozaicizam

Napomena: za navedene dvije do tri tvrdnje **3 boda**, a za sve četiri **5 bodova**

4. Amfipatske molekule su molekule koje sadrže hidrofilni (polarni dio) koji je dobro topljiv u vodi i hidrofobni (nepolarni dio) dobro topiv u mastima i uljima. **(3 boda)**
Svojstvo im je da smanjuju površinsku napetost. **(2 boda)**

5. **(Svaki navod 1 bod, maksimalno 5 bodova)**

- Malaria je parazitska (infektivna) bolest
- Malariju uzrokuje plazmodij.
- Postoje četiri različite vrste plazmodija uzročnika malarije
- Plasmodium vivax, P. malariae, P. falciparum i P. ovale
- Vektor tj. prenosnik ovog parazita, a i same bolesti, je komarca, koji ubodom unosi istog u čovjeka
- Prvi simptomi se mogu javiti 7-14 dana ili čak i 8-10 mjeseci nakon infestacije.
- Glavni simptomi su: povećana tjelesna temperatura, glavobolja, umor, pojačano znojenje, povraćanje,
- Malaria je najrasprostranjenija na ekvatoru.
- Malaria se liječi kininom i drugim antimalaricima.