

Izmjena plinova s okolišem

Dišni sustav čovjeka



Izvor: <https://hr.izzi.digital/DOS/1593/1600.html>

Aktivnost:

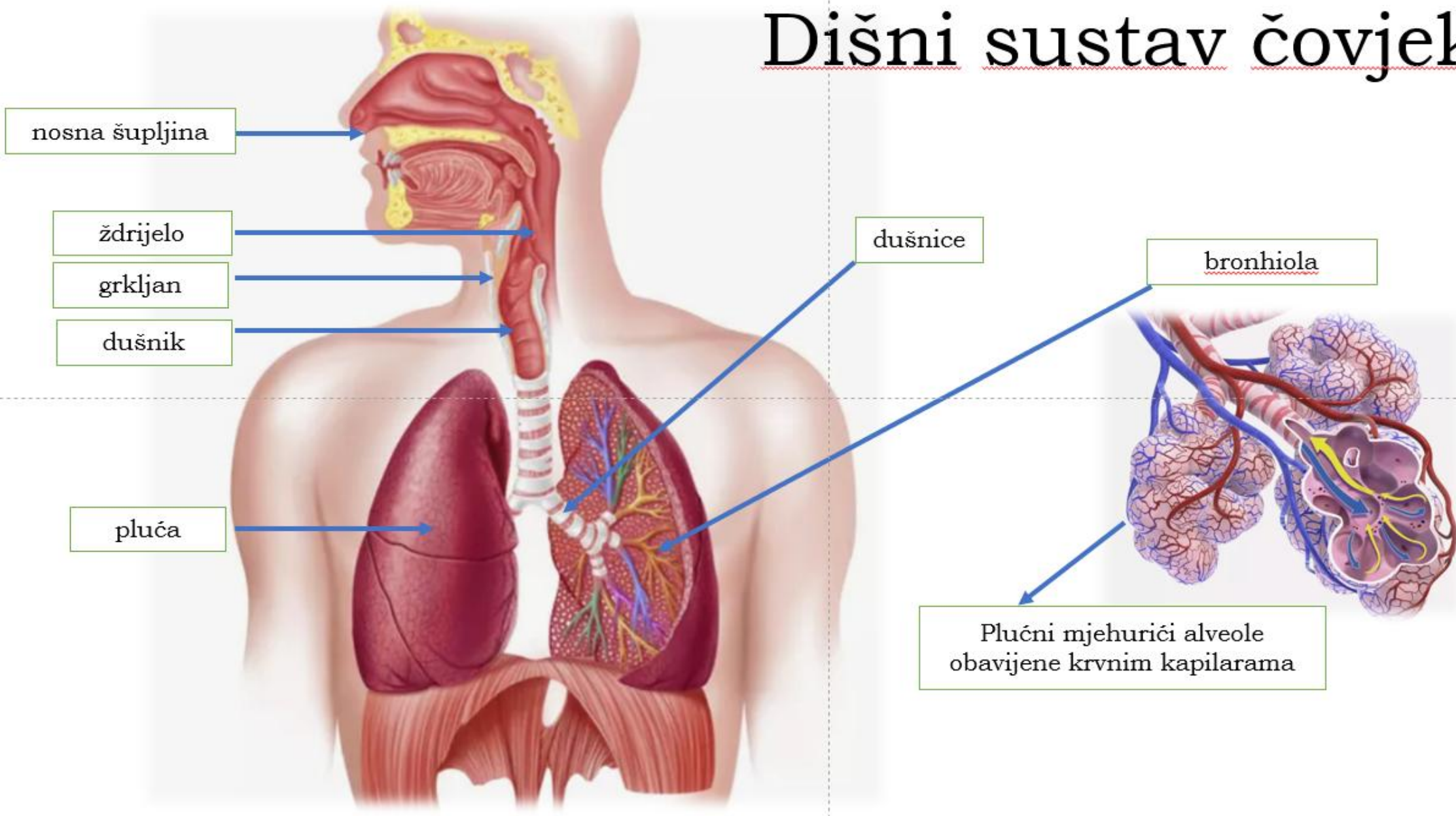
Izvuci kartu, prepoznaj organizam na slici i odgovori na pitanje:

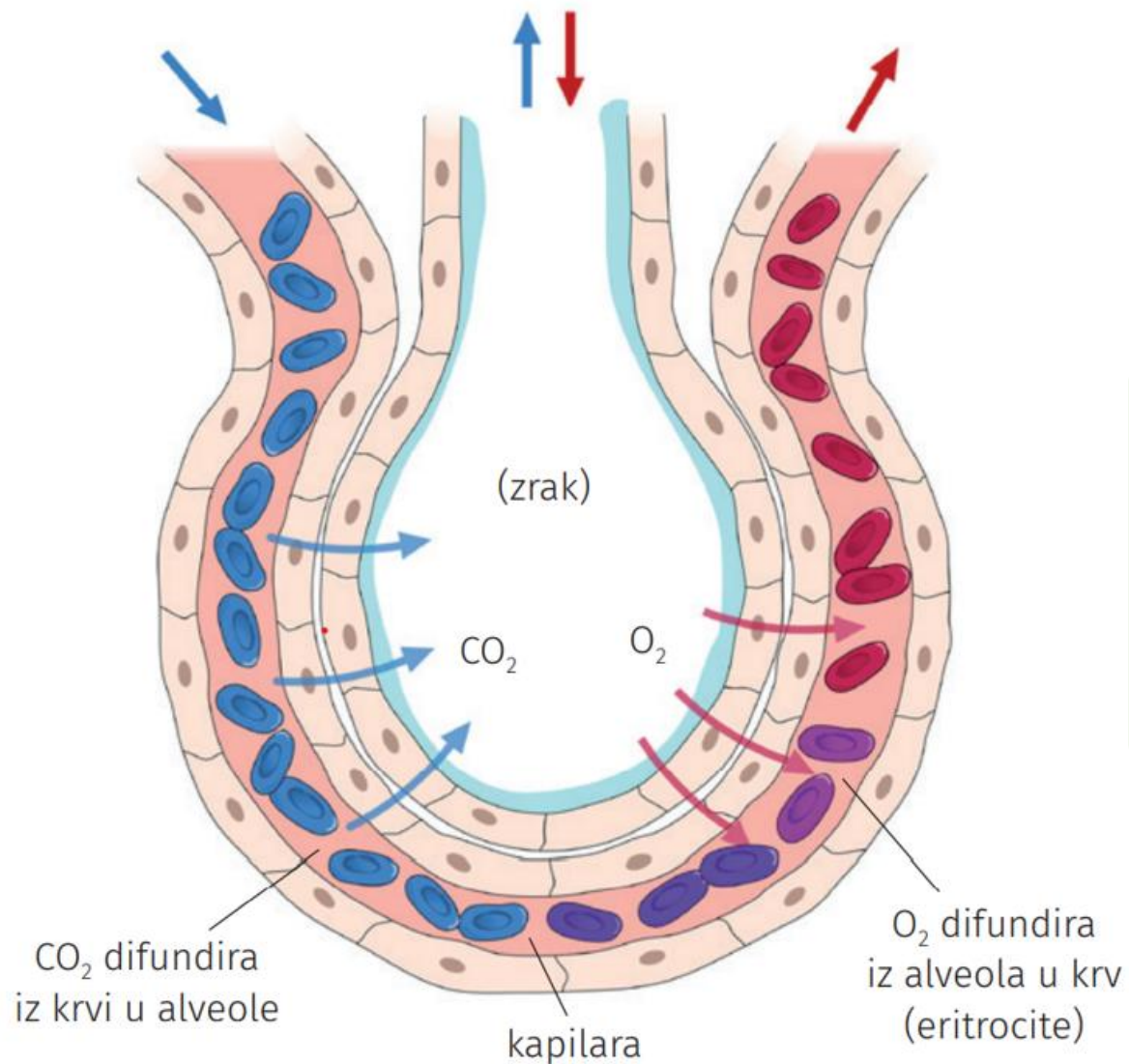
Navedi organ ili strukturu preko kojih se između organizma i okoline u kojoj žive odvija izmjena plinova

KWL tablica: Dišni sustav čovjeka

K – Što znam	W – Što želim znati	L – Što sam naučio/la

Dišni sustav čovjeka





Zašto kisik i ugljikov dioksid imaju suprotan smjer kretanja?
Objasnite važnost koncentracijskog gradijenta kisika i ugljikovog(IV) oksida za izmjenu plinova između alveole i krvne kapilare.

Praktični rad: Izrada modela pluća

Praktični rad: MEHANIZAM DISANJA (DONDERSOV MODEL)

Dondersov model služe za demonstraciju mehanizama disanja, te objasni ulogu pojedinih organa dišnog sustava u procesu disanja.

Zadatak: Izradite Dondersov model pluća, svaki korak fotografirajte i snimite videozapis rada modela. Korake izrade modela i videozapis predstavite u obliku interaktivnog postera u digitalnom alatu Canva.

Materijal:

- plastična boca od dvije litre
- plastične cjevčice
- 3 manja balona
- izolacijska traka
- masa za modeliranje
- skalpel i škare

Metoda:

1. Plastičnoj boci potrebno je skalpelom odrezati donji dio (5 cm od dna).
2. Spojite plastične cjevčice i zalijepite ih izolacijskom trakom.
3. Na krajeve plastičnih cjevčica navucite dva balona. Učvrstite ih pomoću izolacijske trake pazeći da budu dobro zalijepljeni i ne propuštaju zrak.
4. Vrh bole kroz koji prolaze plastične cjevčice dobro začepite sa smjesom za modeliranje, pazeći da ne ostanu šupljine kroz koji može prolaziti zrak.
5. Trećem balonu zavežite čvor na dnu i prerežite ga horizontalno na pola. Koristite dio sa čvorom za daljnje postupke. Balon napnite preko odrezanog dijela boce, zalijepite ga izolacijskom trakom pazeći da se dobro prilijepi i ne bude šupljina kroz koje bi prolazio zrak.



model pluća (Foto: JP)

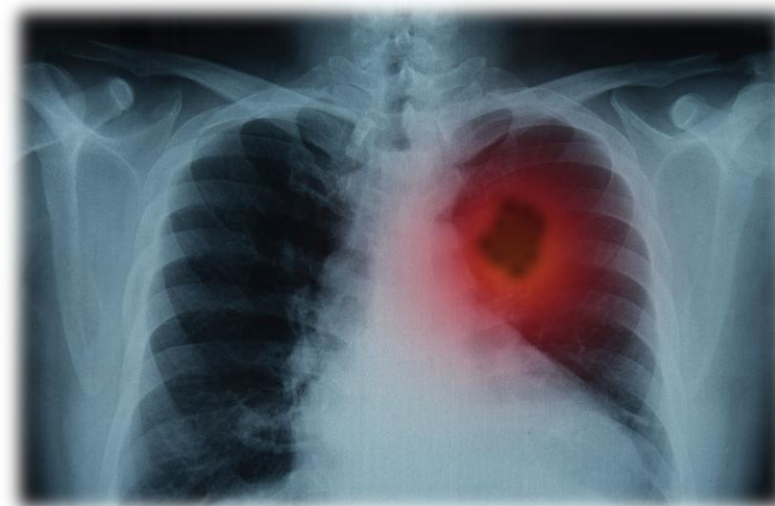
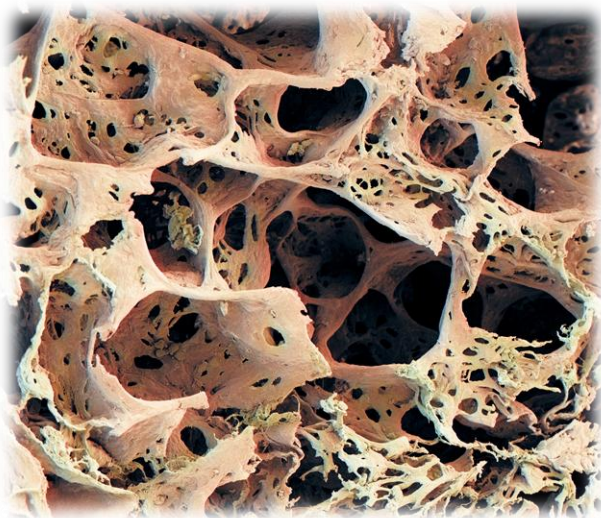
Aktivnost: Igranje uloga

- Podijelite se u skupine i istražite najznačajnije bolesti dišnog sustava (prehlada, gripa, bronhitis, tuberkuloza, angina, astma, rak pluća) služeći se udžbenikom i/ili preporučenim mrežnim stranicama pri čemu obavezno navedite kratki opis bolesti, simptome i rizike nastanka.
- Svaka skupina ima zadatak da igrajući igru uloga liječnik - pacijent predstave ostalim učenicima istražene bolesti.



Bolesti dišnog sustava

- prehlada i gripa
- bronhitis
- emfizem pluća
- tuberkuloza
- upala pluća
- angina
- astma
- rak pluća



Postupak pružanja prve pomoći pri astmatičnom napadaju

- Smirivati osobu, savjetovati joj da miruje i ne napreže se.
- Postaviti osobu u udoban sjedeći položaj.
- Otpustiti pritisak tijesno pripijene odjeće.
- Pobriniti se da osoba ima dovoljno svježeg zraka.
- Ako osoba ima svoje lijekove (inhalator), pomoći joj da ih primjeni, no kontrolirati primjenu da se osoba ne predozira.
- Ako se stanje ne popravlja ili ako se pogoršava, pozvati hitnu medicinsku službu.
- Ostati uz unesrećenu osobu, zaštititi je od hladnoće ili vrućine i pratiti stanje

Izvor:

https://www.hck.hr/UserDocsImages/dokumenti/Mladi/Natjecanje%202020/6_Repetitorij%20za%20prvu%20pomo%C4%87%20za%20mlade.pdf?vel=422537

Postupak pružanja prve pomoći pri gušenju stranim tijelom u dišnom putu

- Zamoliti osobu da se primiri.
- Poticati osobu na kašljanje
- Ako osoba više ne može kašljati, govoriti niti disati, tada primijeniti postupke prve pomoći kod potpunog začepljenja dišnog puta.
- Ako osoba izgubi svijest, odmah pozvati hitnu medicinsku službu i započeti oživljavanje.
- Ostati uz unesrećenu osobu. Ako ima ostalih ozljeda, zbrinuti ih po prioritetu, zaštititi je od hladnoće ili vrućine i pratiti stanje (razinu svijesti, disanje, puls) do dolaska hitne medicinske službe, smirivati je i ohrabrivati.
- https://www.youtube.com/watch?v=zQ_Lh16kqMk
- Izvor: https://www.hck.hr/UserDocsImages/dokumenti/Mladi/Natjecanje%202020/6_Repetitorij%20za%20prvu%20pomo%C4%87%20za%20mlade.pdf?vel=422537



Heimlichov zahvat

KWL tablica: Dišni sustav čovjeka

K – Što znam	W – Što želim znati	L – Što sam naučio/la