Primenjene nauke

Dehidratacija i inaktivacija hrane. Priprema hrane

Inaktivacija mikroorganizama znači da mikroorganizmi ne mogu da rastu na hrani koja ima velike količine soli,šećera ili nekih drugih supstanci. Sušenjem voća (dehidratacija) smanjuje se količina vode koja je potrebna za razvoj mikroorganizama, ali se povećava i koncentracija šećera koja dodatno sprečava razvoj mikroorganizama. Slično je i sa sušenjem mesa pošto se usoljava pre sušenja. So otežava razvoj mikroorganizama,takođe i dim ubija mikroorganizme. Danas se malo hrane koristi a da se prethodno ne priprema, to je sveže voće i neke salate.

Pečenje je oblik pripreme hrane. Najčešće pečemo hleb ali i drugu hranu npr meso. Sledeći oblik pripreme je kuvanje. Kuvanje je zagrevanje hrane na 100 oC, jer tada ključa voda a time se ubijaju i štetni mikroorganizmi a hrana je mekša.

Prženje je priprema hrane u zagrejanoj masti ili ulju. Hrana se tako zagreva na 130 oC pa se sastojci hrane menjaju i na taj način se dobijaju novi drugačiji ukusi. Neke sastojke hrane povišena temperatura uništi pa se savetuje da se neke vrste hrane unose presne i time npr vitamini ne gube svoju vrednost.

Test

1.Upotrebom soli, šećera i drugih supstanci mikroorganizmi se a)inaktiviraju

 b)brže razmnožavaju

2.Za duže čuvanje hrane nije dobar postupak a)sušenja b)zamrzavanja c)zagrevanja d)pranja

3.Sveža jaja ne bi trebalo koristiti u ishrani jer su:

a)sirove belančevine oštećuju želudac

b)možda zaražena salmonelom

c)sveža jaja nemaju hranljivu vrednost

4.Količinu i vrstu hrane koju treba da unesemo da bismo dobro funkcionisali zavisi :

a)od vrste posla koji radimo

b)uvek treba što više hrane konzumirati

5.Visoka temperatura pri pripremi hrane uništava a)vitamine b)masti

Ime i prezime\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_odeljenje \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Primenjene nauke

Kako smo izgrađeni i kako funkcionišemo

Ljudi kao i ostala živa bića sastavljeni su od mnogo milijardi ćelija.Ćelija je osnovna gradivna i funkcionalna jedinica svakog živog bića. U nama postoji oko 200 različitih vrsta ćelija.Ćelije se sastoje od ćelijskoi organela a organele su izgrađene od biomakromolekula takođe su u ćeliji prisutni i enzimi.Ćelija stalno održava svoju strukturu trošeći energiju i na račun te energije se stalno umnožava.Ćelija se brže umnožava nego što se razgrađuje i tako ostavlja potomstvo.

Povezivanjem više ćelija u našem telu dobijamo tkiva. Tako imamo mišićno, koštano,vezivno itd. dalje se tkiva povezuju u organe. Recimo srce je organ koji se sastoji od mišićnog tkiva. Ili mozak organ koji se sastoji od nervnog tkiva. daljim povezivanjem organa dobija se organizam. Tako ljudski organizam čine skup više organa kao što je srce , mozak želudac, organi za varenje itd. Organi se mogu sastojati od više vrsta tkiva. Dakle naš organizam sastoji se od organa,organe čine skupovi tkiva a tkiva čine ćelije. Tako da su ćelije osnova građe svih živih organizama. Mi smo inače višećelijski organizmi a postoje i jednoćelijski oblici života.

Test

1.Osnovna gradivna i funkcionalna jedinica svakog živog bića je :

a)ćelija

b)biomakromolekul

2.Ćelijske organele mogu se videti: a) golim okom b)pomoću mikroskopa

3.Tkivo je a)skup ćelija

 b)skup organa

4.U kom tkivu se kod ljudi skladišti višak energije:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.Organizam nastaje kombinacijom

a)tkiva

b)organa

Ime i prezime\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ odeljenje\_\_\_\_\_\_\_\_