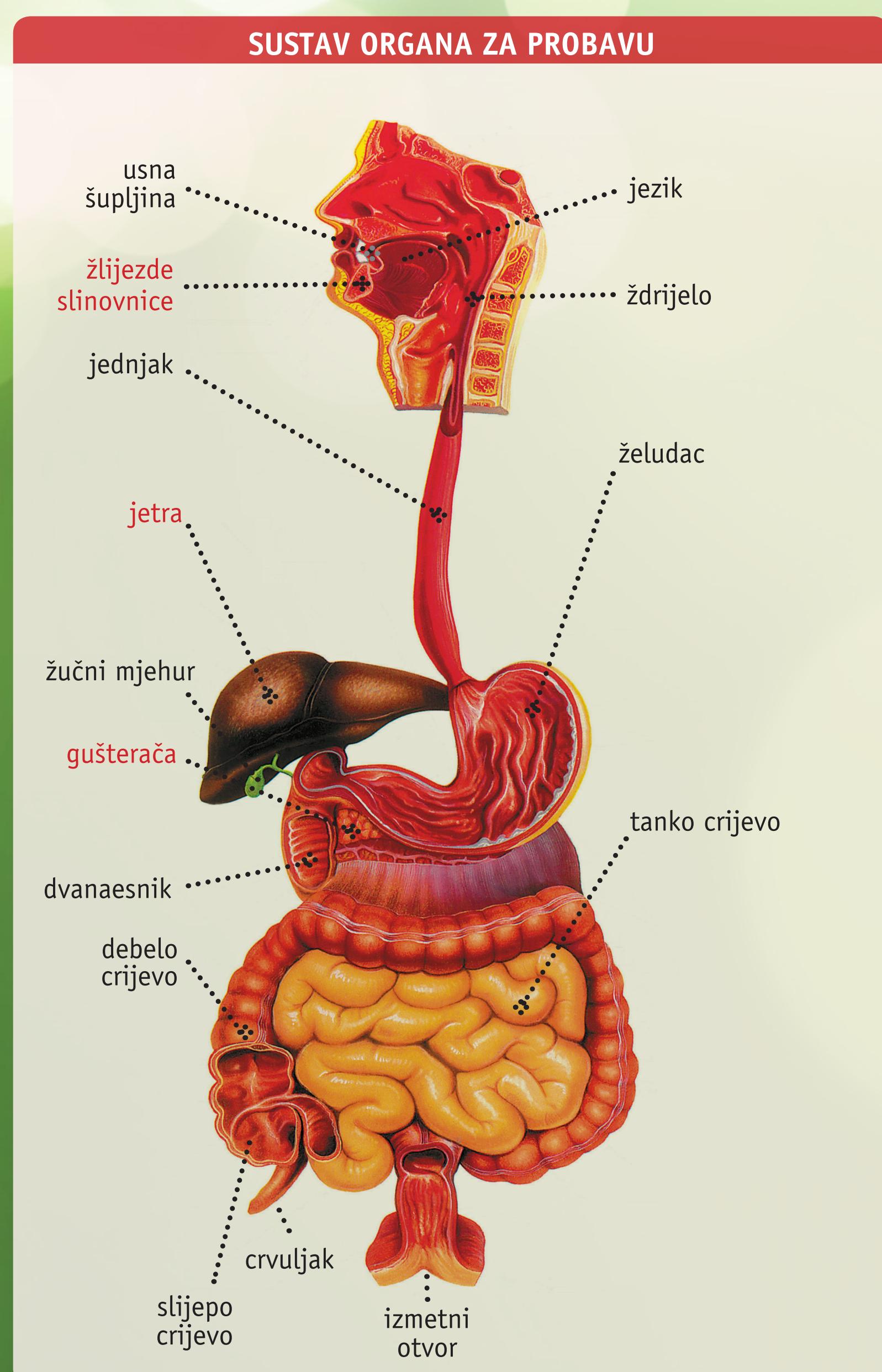


# PREHRANA

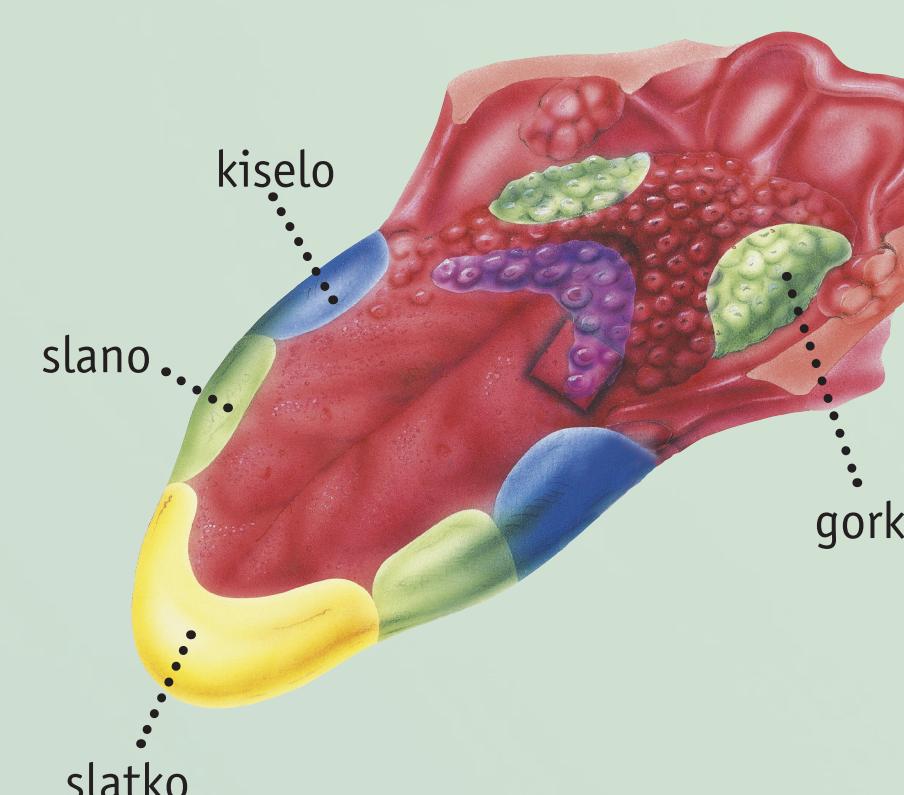
# Predagrikultурно доба

- Hrana se jela sirova, a tek nakon otkrića vatre termički se počela obrađivati.



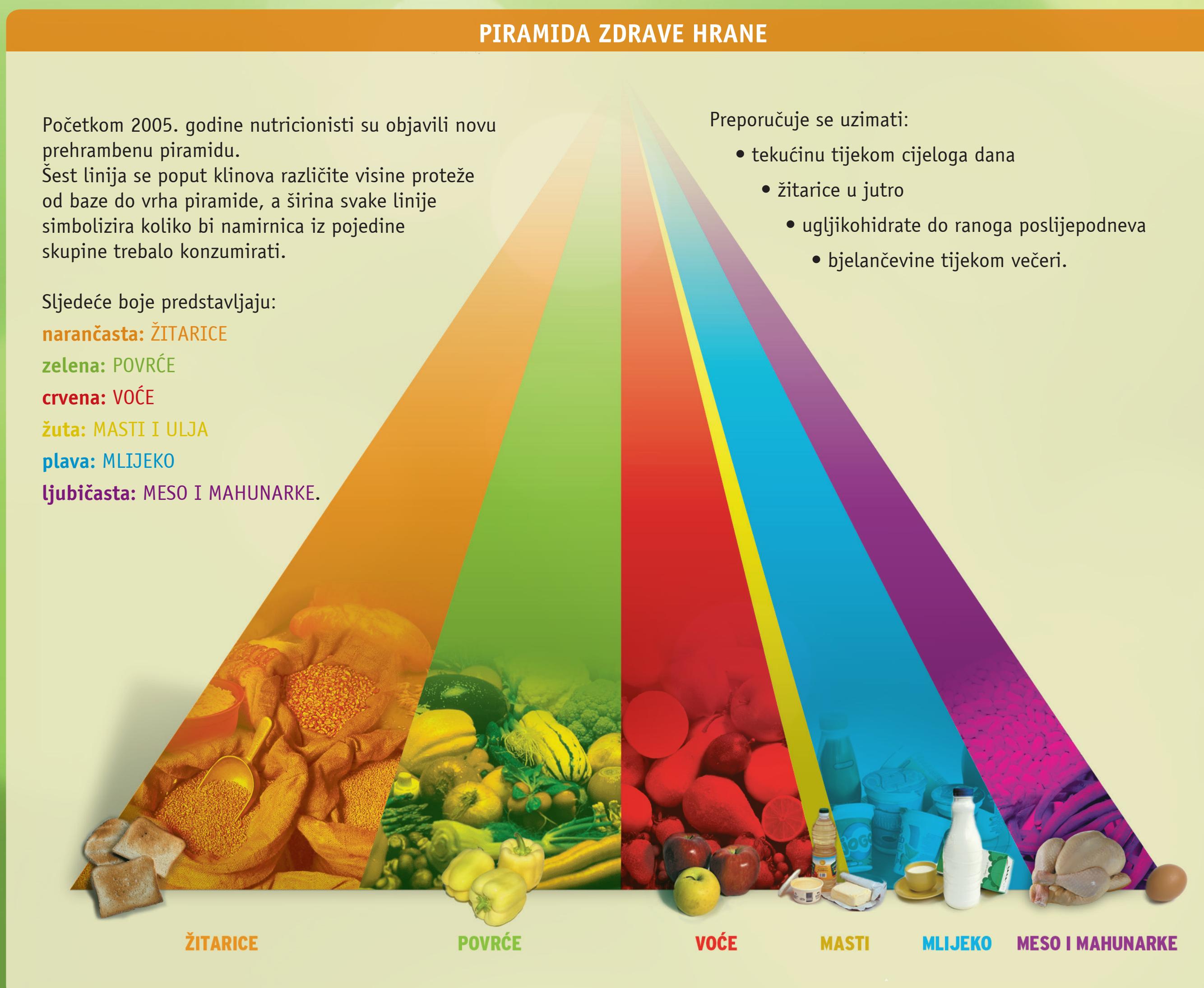
OKUSI

Naš je jezik prekriven sa oko 10 000 malenih kvržica koje nazivamo okusne bradavice. One sadrže okusne pupoljke sa bezbroj živčanih završetaka osjetljivih na kemijske podražaje hrane. Veliki mozak reagira na te podražaje i šalje nam odgovore u obliku osnovnih okusa koje osjećamo.



# Doba agrikultur

- Ljudi se počinju baviti obradom tla i uzgojem različitih biljnih kultura te za gospodarstvo korisnih životinja.



# Agroindustrijsko doba

- Razvija se prehrambena industrija.
  - U 19. stoljeću Nicolas Appert otkrio je sterilizaciju, metodu kojom se produžuje trajnost hrane, a Louis Pasteur postupak pasterizacije.

# Suvremeno doba

- Razvija se nutricionizam kao prirodna znanost koja proučava čovjekov odnos prema hrani.
  - Razvoj smjerova prehrane: veganstvo, vegetarijanstvo, frutomanija, fast food, hranjivi koncentrati.

## ENERGETSKA VRIJEDNOST HRANE

## Temeljne hranjive tvari

- **Bjelančevine** ili proteini biljnog i životinjskog porijekla
  - **Masnoće** biljnog i životinjskog porijekla
  - **Ugljikohidrati** ili šećeri

Hrana sadrži i **nehranjive sastojke** bez kojih nije moguć život, a to su:

- **Vitamini**

Hranjivost namirnica i jela mjeri se **energetskom vrijednošću** – količina topline koja se oslobodi pri sagorijevanju hranjivih tvari u organizmu.

1 kcal = 4,18 kJ

## Energetske potrebe diece u predškolskoj i školskoj dobi

- Djeca od 4 do 7 godina: 1720 kcal/dan
  - Djevojčice od 8 do 11 godina: 2100 kcal/dan
  - Dječaci od 8 do 11 godina: 2190 kcal/dan
  - Djevojke od 15 do 19 godina: 2600 kcal/dan
  - Mladići od 15 do 19 godina: 3300 kcal/dan

**Indeks tjelesne mase (ITM)** je omjer tjelesne težine i kvadrata visine tijela.

$$ITM = \frac{\text{masa (kg)}}{\text{visina tijela}^2 (\text{m}^2)}$$

**Tablica** ITM vrijednosti koje vrijede za sve odrasle osobe (osim trudnica)

Vrijednost ITM	Kategorija mase
ispod 18,5	pothranjenost
od 18,5 do 24,9	poželjna masa
od 25,0 do 29,9	povećana masa
od 30,0 do 34,9	I. stupanj pretilosti
od 35,0 do 39,9	II. stupanj pretilosti
iznad 40,0	III. stupanj pretilosti

**KEMIJA 8, U SVIJETU KEMIJE 8  
PRIRODA 5, ŽIVI SVIJET 5**  
PREHRANA

