

# Genetika

## DNA je dedna snov



**Deoksiribonukleinska kislina**, ali na kratko **DNA**, je **dedna snov**. V **evkariontskih celicah**, ki sestavljajo glive, rastline, živali in ljudi, je DNA v celičnem jedru. V **prokariontskih celicah** bakterij in arhej, ki so prokarionti, je DNA prosto v citosolu. Tridimenzionalni model molekule DNA in njene zgradbe sta leta 1953 predstavila James D. Watson in F. Crick. Za to odkritje so bili odločujoči izračuni dimenzij molekule DNA, ki jih je naredila Rosalind Franklin na podlagi kristalografske slike DNA. DNA je tako dvojna vijačnica, sestavljena iz dveh verig, ki sta med seboj povezani in zaviti druga okoli druge. Osnovni gradnik v DNA je **nukleotid**. Sestavljen je iz **dušikove baze**, sladkorja **deoksiriboze** in **fosfatne skupine**. V molekuli DNA so štiri dušikove baze: **adenin (A)**, **citozin (C)**, **gvanin (G)** in **timin (T)**. Po teh štirih dušikovih bazah se imenujejo in označujejo tudi celotni nukleotidi. Odsek molekule DNA, ki je nosilec ene enote genetske informacije, imenujemo **gen**.

**Genetika** je biološka veda, ki preučuje DNA in dedovanje. Genetika preučuje tako zgradbo in delovanje genov kot tudi načine, kako ti prehajajo iz generacije v generacijo.

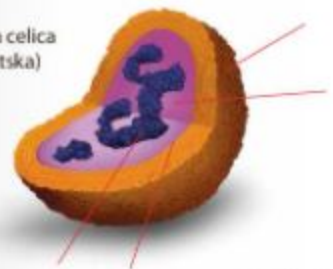
**1 Dopolni.**



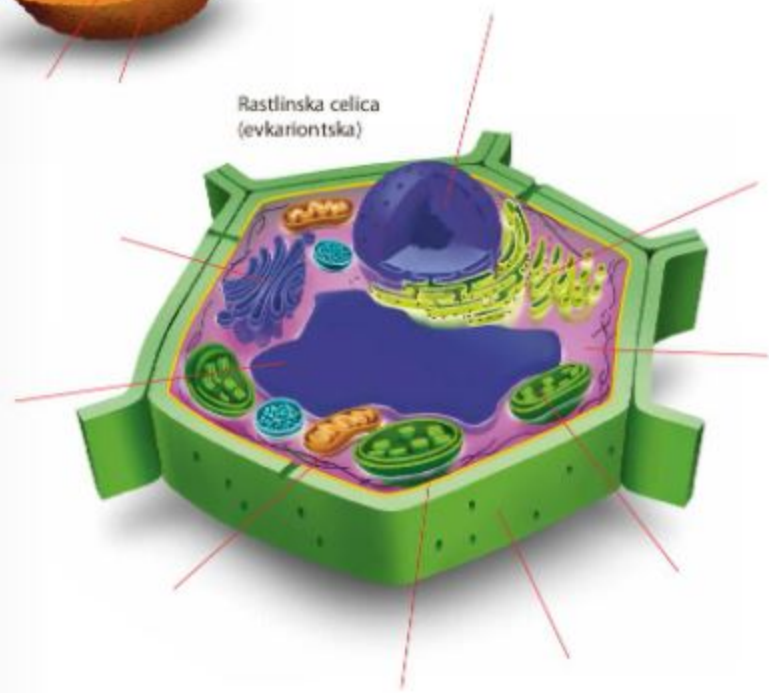
- Organizme, ki imajo dedno snov zbrano v jedru, imenujemo \_\_\_\_\_.
- Ti organizmi so \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_.
- Organizme, ki imajo dedno snov prosto v citoplazmi, imenujemo \_\_\_\_\_.
- Ti organizmi so \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_.

**2 Spomni se poglavja o celici iz 8. razreda in poimenuj označene dele celic.**

Bakterijska celica (prokariontska)



Rastlinska celica (evkariontska)



Živalska celica (evkariontska)

