**NUKLEINSKE KISLINE**

**Nukleinske kisline** - iz nukleotidov sestavljene organske spojine za prenašanje dednih informacij.

**Nukleotid** je sestavljen iz:

* ostanka **fosforne kisline**
* sladkorja **pentoze** (riboze ali deoksiriboze)
* **organske dušikove baze**

V nukleinskih kislinah nastopa 5 dušikovih baz:

* **adenin** (A)
* **gvanin** (G)
* **citozin** (C)
* **timin** (T)
* **uracil** (U)

**DNK** (deoksiribonukleinska kislina)

**RNK** (ribonukleinska kislina)

RAZLIKE:

* DNK ima dvojno vijačnico, RNK enojno
* Na RNK se namesto timina veže uracil

Ogrodje dveh verig pri DNK tvorijo **sladkorji** in ostanki **fosforne kisline.**

DNK:

* adenin - timin; timin - adenin
* citozin - gvanin; gvanin - citozin

RNK:

* adenin - uracil, uracil - adenin
* citozin - gvanin; gvanin - citozin

RAZLIČNE RNK:

* **obveščevalna** **(messenger) RNK (mRNK)** - pri nastajanju mRNK se dvojna vijačnica odvije, nato razpre, na prosta mesta se začnejo vezati komplementarni nukleotidi RNK.
* **ribosomska RNK (rRNK)** - sestavni del ribosomov
* **prenašalne RNK (tRNK)** - prinesejo aminokisline, ki se na ribosomih povežejo v beljakovine

**kodon** - skupina treh nukleotidnih baz, ki jih uporablja genetska koda

**genetska koda** - kemična koda za prenos dednih informacij v DNK in RNK

**gen** - osnovna enota dedovanja

**sinteza beljakovin** - izdelava beljakovin po dednih informacijah

**transkripcija -** proces prepisovanja genetske kode iz molekule DNK

**translacija -** proces »odčitavanja« informacij z verige mRNK

**genotip** - vse dedne informacije, ki jih je živi organizem prejel od svojih prednikov

**fenotip -** že izražena dedna lastnost

**Kodogena veriga -** veriga , ki vsebuje informacijo za beljakovino