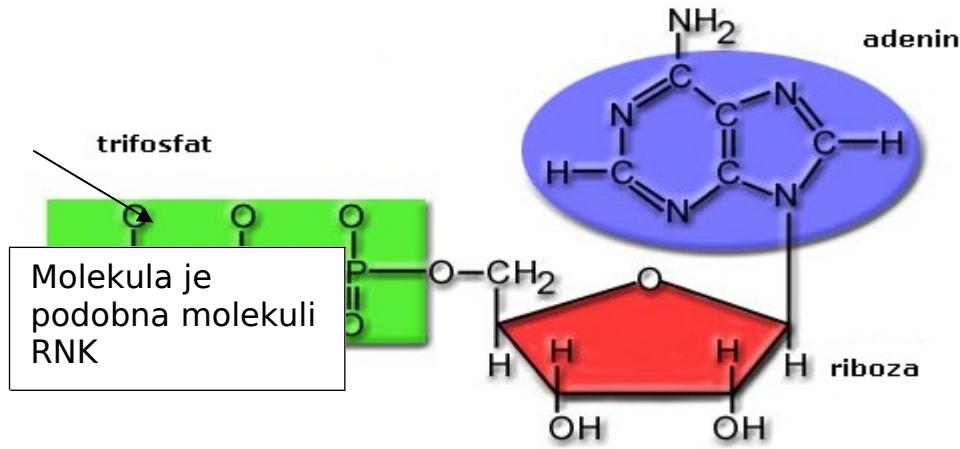


## ATP = UNIVERZALNI VIR ENERGIJE



**ATP  
(adenozin  
trifosfat)**

Med fosfatnimi skupinami sta dve energetsko bogati vezi (ki se lahko razcepita) Energija se sprosti, ko se odcepi druga energijsko bogata vez.

**ATP = adenosin trifosfat**

**ADP = adenosin difosfat**

**AMP = adenosin monofosfat**

### Razgradnja ATP:

ATP se ob pomoči encimov hidrolizira (propade s pomočjo  $H_2O$ ) – pri tem gre za eksotermno reakcijo (sproščanje energije). Del energije se porabi za segrevanje okolice, del pa se prenese na druge molekule, ki sodelujejo v bioloških procesih (npr. tek/krčenje mišic)

**ATP + encim  $\rightarrow$  ADP + PI  $\Rightarrow$  energija se sprosti**

**ADP + encim  $\rightarrow$  AMP + PI + energija**

Biokatalizatorji

anorganski fosfat

### Sinteza atp:

ATP se sprošča pri celičnem dihanju (poteka v mitohondrijih) in pri vrenju (npr. alkoholno vrenje)

**AMP + energija + PI  $\rightarrow$  ADP**

**ADP + energija + PI  $\rightarrow$  ATP**