**ATP = UNIVERZALNI VIR ENERGIJE**

Molekula je podobna molekuli RNK

 **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 = adenozin trifosfat**

**ADP = adenozin difosfat**

**AMP = adenozin monofosfat**

**Razgradnja ATP:**

ATP se ob pomoči encimov hidrolizira (propade s pomočjo H2O) – 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  ADP + PI => energija se sprosti**

**ADP + encim  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  ADP**

**ADP + energija + PI  ATP**