

# Biofísica

## Características energéticas das células

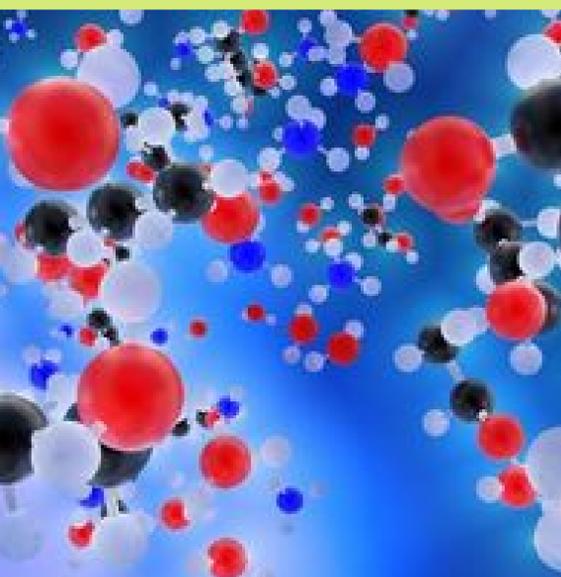
Em termos físicos, todos os seres biológicos, sem exceção, devem seguir as leis físicas que regem e governam o mundo macro e microscópico. Em termos moleculares, o mundo biológico segue uma lógica molecular da vida, e o complexo sistema molecular, estruturado em células, torna os seres biológicos animados, capazes de se autorregular, automontar e autorreproduzir.



Suas moléculas podem armazenar informações e recuperá-las quando necessário, tornando-os seres pensantes. São capazes de tomarem decisões em função do meio ambiente, realizam trabalhos químico/osmótico, mecânico, térmico, eletromagnético.

**ATENÇÃO:** seres biológicos são constituídos de moléculas destituídas de vida que obedecem a todas as leis físicas e químicas.

O requisito físico mínimo para que os seres biológicos se mantenham realizando trabalho é a existência de energia disponível, sem a qual sistemas biológicos entram em falência e morrem.



<https://www.youtube.com/watch?v=7DjOud20prk>

E então, dos conceitos citados acima para a produção de energia, qual você já conhece e se sente seguro em descrever? De acordo com a orientação do seu professor, em grupos de trabalho, revise um dos temas citados no vídeo:

Síntese de proteína; Respiração Celular;  
Fermentação;

E os conceitos de anabolismo, catabolismo, autotróficos e heterotróficos.

