

METAS DA AULA: ESTRUTURA DOS ÁCIDOS NUCLEICOS E REPLICAÇÃO

**As metas podem ser usadas como um guia dos conceitos mais importantes para facilitar os estudos.**

Esta aula será dividida em 2 tópicos principais, cada um com as suas metas.

**PARTE 1) ESTRUTURA DOS ÁCIDOS NUCLEICOS**

**Meta: Entender os elementos que contribuem para a estabilidade química do DNA e para a versatilidade funcional do RNA.**

**Objetivos:**

1. Entender que o DNA é formado por um polímero de nucleotídeos e saber esquematizar um nucleotídeo em linhas gerais e a ligação fosfodiéster entre 2 nucleotídeos.
2. Entender que o DNA é formado por uma dupla-fita com orientação anti-paralela.
3. Saber explicar como os seguintes elementos contribuem para a estabilidade do DNA: ligações de hidrogênio, interação de Van der Waals, efeito hidrofóbico e composição de bases.
4. Entender as propriedades de desnaturação e renaturação do DNA e o efeito hipercrômico.
5. Entender as diferenças químicas, estruturais e funcionais entre DNA e RNA.

**PARTE 2) REPLICAÇÃO DO DNA**

**Meta: Entender o mecanismo de replicação do DNA.**

**Objetivos:**

1. Entender os substratos necessários e a química de síntese de DNA pelas DNA polimerases.
2. Entender como a replicação é iniciada.
3. Entender como as fitas de DNA são replicadas simultaneamente na forquilha de replicação.
4. Saber identificar os componentes do replissomo bacteriano e suas funções na replicação.