

**Programa da prova específica de Biologia destinada a avaliar a  
capacidade e frequência do ensino superior de maiores de 23 anos da  
Faculdade de Desporto da Universidade do Porto**

**1. A célula**

Organização celular. Microscopia e o estudo da célula; células procarióticas e células eucarióticas.

Membrana plasmática. Características gerais da sua estrutura e movimentos transmembranares.

Sistema membranar endocelular.

Mitocondrias e cloroplastos.

Componentes celulares não membranares.

**2. Sistemas vivos e energia**

Enzimas e metabolismo. Factores que afectam a actividade enzimática.

Processos de transferência de energia. Quimiossíntese; respiração e fermentação.

**3. Herança da informação biológica**

Informação genética e transferência de informação. Estrutura dos ácidos nucleicos; duplicação do DNA; expressão da informação genética.

Continuidade da vida e reprodução. Ciclo celular; mitose.

Reprodução sexuada, meiose e fecundação; diversidade de ciclos de vida.

Hereditariedade. Hereditariedade autossómica, hereditariedade ligada ao sexo; mutação cromossómica, mutação génica.

**4. Biologia animal**

Desenvolvimento – crescimento e diferenciação. Desenvolvimento embrionário em animais; tecidos animais.

Digestão e nutrição. Evolução dos sistemas digestivos.

Sistemas de transporte. Evolução dos sistemas de transporte.

Defesas do organismo.

Respiração e excreção. Órgãos respiratórios; pigmentos e transporte de oxigénio e de dióxido de carbono. Excreção e sistemas excretores.

**Nota:** A duração da prova escrita é de 120 minutos, sem tolerância.