

MAIORES 23

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE LISBOA
2026-2027

TEMAS E BIBLIOGRAFIA PARA A PROVA DE CONHECIMENTOS E COMPETÊNCIAS

CURSO

| Enfermagem

Prova de conhecimentos e competências: Biologia e Geologia

PRÉ-REQUISITO

Nos termos do Artigo 2.º, n.º 4, do Regulamento das Provas Especialmente Adequadas Destinadas a Avaliar a Capacidade para a Frequência do Curso de Licenciatura em Enfermagem da ESEL pelos Maiores de 23 Anos, o processo de candidatura deve ser instruído com diversos elementos, designadamente o comprovativo da realização do pré-requisito exigido pela ESEL – Pré-requisito do Grupo A – **Comunicação Interpessoal**. Este pré-requisito tem como finalidade comprovar a capacidade de comunicação interpessoal dos/as candidatos/as, considerada essencial e adequada às exigências formativas e profissionais do Curso de Licenciatura em Enfermagem.

TEMAS

DIVERSIDADE NA BIOSFERA

1. A Biosfera.
 - 1.1. Diversidade.
 - 1.2. Organização.
 - 1.3. Extinção e conservação.
2. A célula.
 - 2.1. Unidade estrutural e funcional.
 - 2.2. Constituintes básicos.

OBTENÇÃO DE MATÉRIA

1. Obtenção de matéria pelos seres heterotróficos.
 - 1.1. Unicelularidade vs pluricelularidade.
 - 1.2. Ingestão, digestão e absorção.
2. Obtenção de matéria pelos seres autotróficos.
 - 2.1. Fotossíntese.
 - 2.2. Quimiossíntese.

DISTRIBUIÇÃO DE MATÉRIA

1. O transporte nas plantas.
 - 1.1. Transporte no xilema.
 - 1.2. Transporte no floema.
2. O transporte nos animais.
 - 2.1. Sistemas de transporte.
 - 2.2. Fluidos circulantes.

TRANSFORMAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE ENERGIA PELOS SERES VIVOS

1. Fermentação.
2. Respiração aeróbia.
3. Trocas gasosas em seres multicelulares.
 - 3.1. Nas plantas.
 - 3.2. Nos animais.

REGULAÇÃO NOS SERES VIVOS

1. Regulação nervosa e hormonal em animais.
 - 1.1. Termorregulação.
 - 1.2. Osmorregulação.
2. Hormonas vegetais.

CRESCIMENTO E RENOVAÇÃO CELULAR

1. Crescimento e renovação celular.
 - 1.1. DNA e síntese proteica.
 - 1.2. Mitose.
2. Crescimento e regeneração dos tecidos vs. diferenciação celular

REPRODUÇÃO

1. Reprodução assexuada.
 - 1.1. Estratégias reprodutoras.
2. Reprodução sexuada
 - 2.1. Meiose e fecundação.
 - 2.2. Reprodução sexuada e variabilidade.
3. Ciclos de vida: unidade e diversidade.

EVOLUÇÃO BIOLÓGICA

1. Unicelularidade e multicelularidade.
2. Mecanismos de evolução.
 - 2.1. Evolucionismo vs. fixismo.
 - 2.2. Seleção natural, seleção artificial e variabilidade.

SISTEMÁTICA DOS SERES VIVOS

1. Sistemas de classificação.

- 1.1. Diversidade de critérios.
- 1.2. Taxonomia e Nomenclatura.

2. Sistema de classificação de Whittaker modificado.

BIBLIOGRAFIA ACONSELHADA

MANUAIS DO ENSINO SECUNDÁRIO (ANO LETIVO 2025/2026)

Lista oficial de manuais adotados:

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ManuaisEscolares/ensino_secundario.pdf

EXAMES NACIONAIS DE BIOLOGIA E GEOLOGIA (702)

<https://iave.pt/provas-e-exames/provas-e-exames/provas-e-exames-finais-nacionais-es/>

RECURSOS OFICIAIS DA DIREÇÃO-GERAL DA EDUCAÇÃO

<https://www.dge.mec.pt/biologia-e-geologia>

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE LISBOA

Morada: Avenida Professor Egas Moniz | 1600-190 LISBOA

Contactos: Tel.: 217913400

Página ESEL: <https://www.esel.pt/>

Carris: 701, 731, 732, 735, 738, 755, 764, 768, 3702

TST: Almada / Cidade Universitária

Transportes:

Metro: Cidade Universitária

Fertagus e CP: Entrecampos

O Catálogo Coletivo da Universidade de Lisboa permite efetuar pesquisas nas coleções das várias unidades orgânicas da instituição: <https://catalogo-bibliotecas.ulisboa.pt/>