

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, BIBLIOGRAFIA E PROVAS ESCRITAS I

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

BIOLOGIA

2. **A CÉLULA**
 - a. Célula procariótica e eucariótica
 - b. Organização celular
 - c. Biomoléculas
3. **SUORTE DE INFORMAÇÃO GENÉTICA**
 - a. DNA e replicação
 - b. Expressão da informação genética
 - c. Alterações do material genético
4. **SISTEMAS VIVOS E OBTENÇÃO DE ENERGIA**
 - a. Autotrofia e heterotrofia
 - b. Respiração celular
 - c. Fermentação
5. **CRESCIMENTO E RENOVAÇÃO CELULAR**
 - a. Ciclo celular
 - b. Mitose e meiose
6. **ÓRGÃOS E SISTEMAS HUMANOS**
 - a. Homeostasia e sistemas de feedback positivo e negativo
 - b. Sistema de integração e coordenação
 - i. Sistema nervoso
 - l. Sistema endócrino
 - c. Regulação e manutenção
 - i. Sangue
 - ii. Coração e aparelho circulatório
 - iii. Aparelho digestivo
 - iv. Aparelho respiratório
 - v. Aparelho excretor
 - vi. Sistema imunitário

QUÍMICA

1. **TABELA PERIÓDICA**
 - a. Tabela Periódica-organização atual
 - b. Localização dos elementos na Tabela Periódica: período e grupo
2. **OS ELEMENTOS QUÍMICOS**
 - a. Símbolos químicos dos elementos
 - b. Número atómico de um elemento
 - c. Número de massa de um elemento
3. **A ESTRUTURA ATÓMICA**
 - a. Perspetiva histórica do modelo atómico
 - b. Determinação do grupo e do período a partir da distribuição eletrónica
 - c. Substâncias simples e compostas
 - d. Símbolos químicos e fórmulas químicas
4. **LIGAÇÃO QUÍMICA**
 - a. Modelo de ligação covalente
 - b. Modelo de ligação iónica
 - c. Modelo de ligação metálica
5. **EQUILÍBRIO DE ÁCIDO-BASE**
 - a. Ácidos e bases segundo a teoria protónica (Brønsted-Lowry)
 - b. Conceito de pH e pOH
6. **REAÇÕES DE OXIDAÇÃO-REDUÇÃO**
 - a. Espécie oxidada ou redutor e espécie reduzida ou oxidante
 - b. Semirreação de oxidação e semirreação de redução
7. **COMPOSTOS ORGÂNICOS**
 - a. Classes funcionais e grupos característicos:
 - b. Nomenclatura dos Hidrocarbonetos
 - c. Isomeria

NOÇÕES GERAIS DE SAÚDE**1. SAÚDE, DOENÇA e PREVENÇÃO**

- Conceito de saúde segundo a OMS
- Saúde e doença: visão dinâmica e multifatorial
- Determinantes da saúde: fatores biológicos, ambientais, sociais, económicos e comportamentais
- História natural da doença (noção geral)
- Prevenção da doença: prevenção primária, secundária e terciária
- Promoção da saúde e responsabilidade individual e coletiva.

2. SAÚDE PÚBLICA E SAÚDE DA POPULAÇÃO

- Conceito de Saúde Pública
- Saúde Pública como área multidisciplinar e intersectorial
- Principais funções da Saúde Pública (prevenir, proteger, promover)
- Papel da Organização Mundial da Saúde (OMS)
- Noção geral dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados com a saúde

3. INDICADORES DE SAÚDE

- Indicadores de saúde: conceito e finalidade.
- Indicadores demográficos: natalidade, mortalidade, esperança média de vida
- Noção de taxa, prevalência e incidência
- Transição epidemiológica: significado e implicações gerais

4. DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS: PREVENÇÃO E CONTROLO

- Conceito de doença transmissível
- Cadeia epidemiológica das doenças infecciosas
- Medidas gerais de prevenção e controlo
- Vacinação como medida fundamental de Saúde Pública
- Resistência aos antibióticos: causas e consequências

5. DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E ESTILOS DE VIDA

- Conceito de Doenças Não Transmissíveis (DNT)
- Principais DNT em Portugal (abordagem geral)
- Fatores de risco modificáveis e não modificáveis
- Importância dos estilos de vida saudáveis na prevenção das DNT

BIBLIOGRAFIA

Manuais Escolares do 9º, 10º, 11º e 12º anos do ano letivo anterior

Chang, R. (2013). Química. 11ª Edição. McGraw-Hill

Carlos A., Sunkel C. (2012). Biologia Celular e Molecular. 5ª ed., Portugal. Ed. LIDEL

Machado, H. (2018). Fisiologia Clínica. 1ª ed. Portugal. Ed. LIDEL

Bonita, R., Beaglehole, R., Kjellstrom, T. (2010). Epidemiologia básica. 2ªed.. Santos Editora. São Paulo.

INFORMAÇÕES SOBRE A REALIZAÇÃO DO EXAME ESCRITO**1. Regras para a realização do exame escrito**

- Não é permitido o recurso a qualquer material didático de apoio;
- Apresentar as respostas de forma legível;
- Apresentar apenas uma resposta para cada item;
- As cotações dos itens encontram-se no final do enunciado da prova;
- As provas têm a duração de 90 minutos/cada, a realizar no mesmo dia, em horários diferentes;
- Não é permitida a consulta de dicionário na prova de português.
- No exame devem ser observados os procedimentos que os professores avaliadores transmitirão e que, não sendo cumpridos, implicam a anulação da prova e consequente não admissão ao concurso.

2. Caracterização e estrutura da prova

As provas podem integrar diferentes tipos de itens, designadamente de escolha múltipla, itens para completar, de associação/correspondência e de resposta aberta.

3. Critérios gerais de classificação

- a) A prova escrita consta de três partes correspondentes à avaliação de cada um dos módulos: química, biologia e conceitos gerais de saúde.
- b) A duração total da prova é de 120 minutos.
- c) A cotação de cada um dos módulos será, para um total de 200 pontos, é de:
 - o Módulo de química: 50 pontos
 - o Módulo de conceitos gerais de saúde: 20 pontos
 - o Módulo de biologia: 130 pontos
- d) A nota final resulta do somatório das classificações obtidas em cada um dos módulos.
- e) As respostas ilegíveis, ou que não possam ser claramente identificadas, são classificadas com zero pontos;
- f) Nos itens de resposta fechada de escolha múltipla a cotação total do item é atribuída às respostas que apresentam de forma inequívoca a única opção correta;
- g) São classificadas com zero pontos as respostas em que se assinala uma opção incorreta ou mais do que uma opção.

ⁱ Aprovação dos referenciais:

IPSN-CESPU: 18-02-2026, sem alterações.

IUCS-CESPU: 09-02-2026, sem alterações.