CONCURSO ESPECIAL DE ACESSO E INGRESSO PARA ESTUDANTE INTERNACIONAIS

(DL 36/2014 de 10/03, na sua redação atual)



REFERENCIAL PARA O EXAME ESCRITO - ÁREA DE BIOLOGIA E GEOLOGIA

(alínea a) do nº 2 artigo 4º do regulamento aplicável)

EXAME ESCRITO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E BIBLIOGRAFIA1

Objeto de avaliação

O objeto de avaliação da prova corresponde a conhecimentos na área de Biologia e Geologia relevantes para os ciclos de estudo do IPSN.

2. Conteúdos programáticos

A célula

Unidade estrutural e funcional.

Constituintes básicos.

Obtenção de matéria pelos seres heterotróficos.

Unicelularidade vs pluricelularidade.

Ingestão, digestão e absorção.

Transporte nos animais.

Sistemas de transporte.

Fluidos circulantes.

Transformação e utilização de energia pelos seres vivos.

Fermentação.

Respiração aeróbia.

Trocas gasosas nos animais.

Regulação nervosa e hormonal em animais.

Noção de homeostasia.

Termorregulação

Osmorregulação

• Crescimento e renovação celular

Ácidos nucleicos e síntese proteica

Ciclo celular - mitose

- Crescimento e regeneração de tecidos vs diferenciação celular
- Reprodução sexuada.

Meiose e fecundação.

Reprodução sexuada e variabilidade.

• Ciclos de vida.

Ciclo de vida de um mamífero - Homem.

3. Regras para a realização do exame escrito

- Usar caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta;
- Não é permitido o uso de corretor. Em caso de engano, deve riscar, de forma inequívoca, aquilo que pretende que não seja classificado;
- 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;
- A prova tem a duração de 90 minutos.

3.1. Caraterização e estrutura da prova

A prova pode incluir os seguintes tipos de itens: escolha múltipla, completamento, associação/correspondência e itens de resposta aberta.

3.2. Critérios gerais de classificação

- A prova é cotada para 20 valores a classificação é convertida para escala de 0 a 200;
- A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item;
- As respostas ilegíveis, ou que não possam ser claramente identificadas, são classificadas com zero pontos;
- 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;
- São classificadas com zero pontos as respostas em que se assinala uma opção incorreta ou mais do que uma opção.

4. Bibliografia

Manuais escolares do 10°, 11° e 12° anos do ano letivo 2022/2023.

¹ Aprovado/revisto nos Conselhos Técnico-Científicos da ESSVA e ESSVS em 03 e 05 de março/21, respetivamente, e validado em reunião do Conselho Académico de 12 de janeiro de 2022. Revisto em Conselho Académico do IPSN em 11 de janeiro de 2023, atualizando-se os anos letivos dos manuais escolares.