

## TEMAS E BIBLIOGRAFIA

### PROVA DE CONHECIMENTOS E COMPETÊNCIAS

#### CURSOS

- | Ciências do Desporto
- | Dança
- | Gestão do Desporto
- | Reabilitação Psicomotora

Prova de conhecimentos e competências: Biologia Humana ou Psicologia do Comportamento Humano

## BIOLOGIA HUMANA

#### TEMAS

##### ✓ ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL E FUNCIONAL DO ORGANISMO HUMANO

###### Compartimentos orgânicos <sup>1</sup>

Distinguir o meio interno do meio externo.

###### Homeostasia <sup>2</sup>

Conceito de homeostasia; Importância da homeostasia na manutenção dos sistemas biológicos; Características gerais dos mecanismos de controlo homeostático.

###### A célula e o seu funcionamento <sup>3</sup>

Organização da célula e constituintes celulares: núcleo, citoplasma e organelos citoplasmáticos.

Processos de transporte celular: passivos, ativos e mediados por transportadores.

###### Tecidos Orgânicos <sup>4</sup>

Principais características morfológicas e funcionais dos quatro tipos de tecidos básicos do organismo humano: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso.

Descrição funcional genérica dos principais sistemas e aparelhos do organismo humano.

---

<sup>1</sup> Espanha, M. & Silva, P. (2019) ..... Pg. 6 - 8

<sup>2</sup> Espanha, M. & Silva, P. (2019) ..... Pg. 8 -11

<sup>3</sup> Espanha, M. & Silva, P. (2019) ..... Pg.19-24

<sup>4</sup> Espanha, M. & Silva, P. (2019) ..... Pg. 3-15

✓ SISTEMAS DE REGULAÇÃO

**Funções genéricas** <sup>5</sup>

Funções do sistema nervoso somático e do sistema nervoso autónomo.

Ação reguladora dos sistemas nervoso autónomo e endócrino no equilíbrio interno.

**Sistema Nervoso Somático** <sup>6</sup>

Sistema Nervoso Central vs. Sistema nervoso periférico: principais diferenças anatómicas e funcionais.

Neurónio: principais constituintes do neurónio (corpo celular, dendrites, axónio, botões terminais); Funções dos diferentes constituintes do neurónio; Distribuição iónica em torno da membrana celular responsável pelo impulso nervoso.

Sinapse Excitatória: Estrutura e fisiologia básica da sinapse excitatória.

**Sistema Nervoso Autónomo (SNA)** <sup>7</sup>

Organização Geral: Diferenças estruturais e funcionais das divisões simpática e parassimpática; Ação genérica das divisões simpática e parassimpática.

Características Estruturais: Recetores relacionados com SNA; Constituição da via eferente (fibra pré-ganglionar, gânglio e fibra pós-ganglionar) e especificidade da via nas divisões simpática e parassimpática; Efectores relacionados com SNA (músculo liso, cardíaco e glândulas).

**Sistema Endócrino** <sup>8</sup>

Organização Geral: Diferença entre glândulas exócrinas, endócrinas e mistas.

Mecanismo de Ação Hormonal: Hormona e órgão-alvo; Mecanismos ação hormonal (combinação hormona/recetor hormonal da membrana ou intracelular).

Glândulas Endócrinas: Localização e função genérica das principais glândulas endócrinas (Hipófise, Tireoide, Paratireoide, Pâncreas, Suprarrenais e Gónadas).

✓ ÓRGÃOS E SISTEMAS DA VIDA ORGÂNICA INTERNA

<sup>5</sup> Pezarat-Correia, P. & Espanha, M., (2020).....Pg. 17-20

<sup>6</sup> Pezarat-Correia, P. & Espanha, M., (2020).....Pg. 22-29

<sup>7</sup> Espanha, M. & Silva, P. (2019) .....Pg. 74-80

<sup>8</sup> Espanha, M. & Silva, P. (2019) .....Pg. 109-141

### **Sangue** <sup>9</sup>

Componentes do sangue (plasma e células) e as suas proporções relativas.

Funções gerais do sangue (transporte, manutenção do pH, manutenção da temperatura, hemóstase e defesa orgânica).

Principais constituintes do plasma.

Tipologia e função das células ou elementos figurados do sangue.

### **Aparelho Cardiovascular** <sup>10</sup>

Visão geral: O aparelho cardiovascular enquanto sistema contínuo de vasos e coração como bomba propulsora. Grande circulação (sistémica) e pequena circulação (pulmonar).

Sistema de vasos sanguíneos: Distinção funcional das três porções do sistema de vasos: porção arterial, porção capilar e porção venosa; tipologia de sangue circulante em cada porção do sistema de vasos (sangue venoso ou sangue arterializado).

O Coração: Localização, morfologia externa, relações e camadas constituintes; Morfologia interna: cavidades e válvulas cardíacas.

### **Aparelho Respiratório** <sup>11</sup>

Visão geral: Funções do aparelho respiratório e suas relações com o aparelho cardiovascular e músculo

Organização anatómica e funcional: A árvore brônquica e as suas subdivisões; A zona condutora e zona de trocas; Localização, morfologia e relações anatómicas dos pulmões

Ventilação pulmonar: as fases da respiração (inspiração e expiração); Respiração eupneica e respiração forçada.

A hemoglobina e a função de transporte dos gases respiratórios.

Transporte de gases respiratórios no sangue: as formas de transporte de O<sub>2</sub> (dissolvido no plasma e ligado à hemoglobina); as formas de transporte de CO<sub>2</sub> (dissolvido no plasma, sob a forma de bicarbonato e ligado à hemoglobina)

### **Aparelho Digestivo** <sup>12</sup>

Visão geral: Organização geral do aparelho digestivo (tubo digestivo e órgãos anexos)

Órgãos: Funções dos órgãos do tubo digestivo (faringe, esófago, estômago, intestino delgado e intestino grosso); Funções dos órgãos anexos ao tubo digestivo (glândulas salivares, dentes, fígado e pâncreas)

### **Aparelho Urinário** <sup>13</sup>

Visão geral: Organização geral do aparelho urinário

<sup>9</sup> Espanha, M. & Silva, P. (2019) .....Pg. 58-69

<sup>10</sup> Espanha, M. & Silva, P. (2019) ..... Pg. 243 -258

<sup>11</sup> Espanha, M. & Silva, P. (2019) ..... Pg. 193 -232

<sup>12</sup> Espanha, M. & Silva, P. (2019) ..... Pg. 145 -175

<sup>13</sup> Espanha, M. & Silva, P. (2019) ..... Pg. 339 -383

Órgãos: os órgãos do aparelho urinário (rins, ureteres, bexiga e uretra); principais funções do rim (formação de urina, função reguladora e função eritroformadora)

✓ SISTEMA DE SUPORTE E MOVIMENTO HUMANO

**Tecido conjuntivo** <sup>14</sup>

Caraterização genérica do tecido conjuntivo

O tecido conjuntivo propriamente dito e as suas variedades (laxo, denso modelado e denso não modelado).

Caraterização genérica das principais variedades de tecido conjuntivo com propriedades especiais: tecido cartilagíneo, ósseo e adiposo.

**Tecido muscular** <sup>15</sup>

As variedades de tecido muscular: liso, cardíaco e esquelético.

Constituição macroscópica do músculo-esquelético: Ventre muscular e tendões; Membranas conjuntivas (endomísio, perimísio e epimísio).

Principais constituintes da fibra muscular esquelética: sarcolema, sarcoplasma, miofibrilha, retículo sarcoplasmático e núcleo.

## BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Espanha, M & Armada-da-Silva, P (2019), *Sistemas Orgânicos Internos: Anatomofisiologia do Sistema Nervoso Autónomo, Sistema Endócrino e Aparelhos Digestivo, Respiratório, Cardiovascular e Urinário*. Lisboa: Edições FMH  
Biblioteca FMH - cota: CBM 1913

Pezarat-Correia, P. & Espanha, M., (2020). *Aparelho Locomotor: Anatomofisiologia dos Sistemas Nervoso, Osteoarticular e Muscular* (3.ª). Lisboa: Edições FMH  
Biblioteca FMH - cota: CBM 1926

## PSICOLOGIA DO COMPORTAMENTO HUMANO

### TEMAS

Bases Biológicas do Comportamento

---

<sup>14</sup> Pezarat-Correia, P. & Espanha, M., (2020).....Pg. 131-156

<sup>15</sup> Pezarat-Correia, P. & Espanha, M., (2020).....Pg. 241-264

A evolução do sistema nervoso.

Dislexia.

O neurónio.

Nota: Ver capítulo 2 do livro de estudo recomendado

Explicar a relação entre motivação e comportamento

Motivação como ação dirigida.

Pontos comuns aos diferentes motivos.

Natureza dos motivos.

Nota: Ver capítulo 3 do livro de estudo recomendado.

Explicar e caracterizar diferentes processos de aprendizagem

A habituação.

O condicionamento clássico.

O condicionamento instrumental.

A aprendizagem cognitiva Variedades de aprendizagem.

A cognição complexa nos animais.

Nota: Ver capítulo 4 do livro de estudo recomendado.

Analisar a importância da percepção na vida quotidiana

O que é a percepção.

A percepção da profundidade.

A percepção do movimento.

A percepção da forma.

A seleção preceptiva.

A percepção da constância.

Nota: Ver capítulo 6 do livro de estudo recomendado.

Explicar os processos de pensamento e de consciência

Representações analógicas.

Representações simbólicas.

Resolução de problemas.

Tomada e decisão e raciocínio.

Cognição e consciência.

Nota: Ver capítulo 8 do livro de estudo recomendado.

Analisar o papel das emoções na vida social

A experiência emocional.

Comportamento emocional.

Emoções básicas.

Emoções complexas.

Cultura e emoção.

Nota: Ver capítulo 11 do livro de estudo recomendado.

Identificar os conceitos de interação e de influência sociais

Relacionamento com os outros.

Influência social.

Liderança.

Comportamento da multidão.

Nota: Ver capítulo 12 do livro de estudo recomendado.

Desenvolvimento Físico e Cognitivo

Crescimento depois do nascimento.

O lento ritmo do crescimento humano.

Base física do desenvolvimento.

Teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget.

Nota: Ver capítulo 13 do livro de estudo recomendado.

## BIBLIOGRAFIA ACONSELHADA

Gleitman, H., Fridlund, A. & Reisberg, D. (2007). Psicologia (7.ª ed.). Lisboa; Fundação Calouste Gulbenkian (título original Psychology, tradução de Danilo R. Silva).

Disponível para consulta na Biblioteca da FMH

## FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA

Morada: Estrada da Costa | 1499-002 Cruz Quebrada-Dafundo

Contactos: Tel.: 214 149 230

Página FMH: [www.fmh.ulisboa.pt](http://www.fmh.ulisboa.pt)

Transportes: Carris: 776 | CP: Estação Algés

## BIBLIOTECA

Página Biblioteca: <http://www.fmh.utl.pt/pt/servicos/biblioteca>

Horário: Dias úteis 9:00-17:00 / Férias letivas 9:00-12:00 | 13:00-

17:00

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