

EDITAL 02/2022
PROCESSO SELETIVO MESTRADO

Prova específica da linha de pesquisa
Fisiologia, bioquímica e exercício em modelos experimentais

Número sorteado: _____

Observações: Não identifique a prova e nenhuma folha de resposta ou de rascunho com o seu nome. A prova e a folha de respostas devem ser identificadas apenas com o número sorteado: registre-o no campo especificado acima e no canto superior direito de todas as folhas de resposta. As respostas devem ser à caneta.

QUESTÃO 01) Em condições de repouso quanto de exercício físico, quais são as características das vias anaeróbicas e aeróbicas? (2,0 pontos)

QUESTÃO 02) Conceitue consumo máximo de oxigênio e descreva cinco adaptações fisiológicas ao treinamento de endurance (aeróbio) que provocam aumento do volume máximo de oxigênio. (2,0 pontos)

QUESTÃO 03) Descreva o mecanismo de contração muscular e discorra como o tipo de fibra pode influenciar a velocidade da contração muscular. (2,0 pontos)

QUESTÃO 04) Descreva as características estruturais e funcionais das fibras musculares do Tipo I, Tipo IIa e Tipo IIx,. (2,0 pontos)

QUESTÃO 05) Descreva as adaptações cardíacas induzidas pelo treinamento de força e aeróbico. (2,0 pontos)

Chave de respostas

QUESTÃO 01) Em condições de repouso quanto de exercício físico, quais são as características das vias anaeróbicas e aeróbicas? (2,0 pontos)

Repouso
Exercício Físico
Intensidade
Bioenergética
ATP
Sistema Fosfagênio
ATP-CP
CK
Energia
Fosfato
Ligação altamente energéticas
Carboidrato
Glicose
Glicogênio
Glicólise
Produção de ATP
Piruvato
Lactato desidrogenase
Lactato
Oxigênio
Mitocôndria
Lipídio
Ciclo de krebs
Cadeia transportadora de elétrons

QUESTÃO 02) Conceitue consumo máximo de oxigênio e descreva cinco adaptações fisiológicas ao treinamento de endurance (aeróbio) que provocam aumento do volume máximo de oxigênio. (2,0 pontos)

Capacidade máxima
Captar
Transportar
Metabolizar
Utilizar
Oxigênio
Produção
Energia
ATP.
Volume de ejeção
Aumento do ventrículo esquerdo

Hemoglobina
Hematócrito
Angiogênese
Aumento do número de atividade e densidade mitocondrial

QUESTÃO 03) Descreva o mecanismo de contração muscular e discorra como o tipo de fibra pode influenciar a velocidade da contração muscular. (2,0 pontos)

Córtex motor
Motoneurônio alfa
Acetilcolina
Membrana
Potencial de ação
Túbulos T
Receptores Voltagem dependente Dihidropiridina
Receptores Rianodina
Retículo sarcoplasmático
Cálcio
Sarcoplasma
Actina
Miosina
Troponina C
Sítio ativo
ATP
ATPase
Power stroke
Contração
Relaxamento
SERCA

Fibra do tipo I
Fibra do tipo IIA
Fibra do tipo IIX
Neurônio
Inervação
Mielina
Velocidade de condução
Botão sináptico
Acetilcolina
Cabeça da miosina
ATP
ATPase
Velocidade

QUESTÃO 04) Descreva as características estruturais e funcionais das fibras musculares do Tipo I, Tipo IIa e Tipo IIx,. (2,0 pontos)

Fibra do tipo I

Cor Vermelha

Mioglobina

Fibra do tipo IIa

Fibra do tipo IIx

Cor branco

Neurônio

Inervação

Mielina

Velocidade de condução

Acetilcolina

ATP

ATPase

Velocidade de contração

Enzima glicolítica

Enzima oxidativa

Atividade Enzimática

Cadeia pesa de miosina

Tempo de relaxamento

QUESTÃO 05) Descreva as adaptações cardíacas induzidas pelo treinamento de força e aeróbico. (2,0 pontos)

Aumento volume de ejeção

Massa ventricular aumentada

Aumento da espessura da parede ventricular esquerda aumentada

Volume diastólico final de ventrículo esquerdo aumentada ou pouca mudança

Volume de ejeção Aumento ou pouca mudança

Débito cardíaco: pouca mudança

Menor frequência cardíaca

Maior volume sistólico final

Maior contratilidade Ventricular