



ATIVIDADE (DISCIPLINA) VIRTUAL OFERECIDA

- Endocrinologia Comparada dos Vertebrados (Teórico)

O PROGRAMA DA ATIVIDADE VIRTUAL OFERECIDO

UNIDADE ACADÊMICA: ICB

Disciplina: Endocrinologia dos vertebrados Optativa do 7º Semestre

Duração: 1 semestre **Sistema de avaliação:** I

Carga horária: 30 horas **Número de créditos:** 2

Professor: Pablo Elías Martínez

Programa 2021

DATA	TEÓRICAS
1ª e 2ª semana	<p>Unidade 1 - Introdução:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Regulação química. Endocrinologia. O método comparativo. - Biosíntese dos hormônios; armazenamento e secreção. - Hormônios no sangue. Degradação hormonal. -Mecanismos da ação hormonal, características dos receptores: Receptores de membrana e receptores intracelular. -Regulação da secreção hormonal. -Avaliação da concentração hormonal.
3ª semana	<p>Unidade 2 -Glândula hipófise:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Organização da hipófise nos mamíferos: -Visão geral. Morfologia. -Hipófise anterior. Hormônios Glicoprotéicos. Regulação da função da hipófise anterior. - Hipófise posterior. Hormônios da neurohipófise e sua regulação. -A hipófise nos peixes. -A hipófise nos anfíbios.
4ª semana	<p>Unidade 3 -Glândula tiróide:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Organização da glândula tiróide nos mamíferos. -Visão geral. Morfologia. -Hormônios tiróideos. Biosíntese, armazenamento, secreção. -Regulação da função tiróidea. Efeito do TSH. Efeito do Iodo -Hormônios Tiróideos no sangue. Metabolismo dos Hormônios Tiróideos. -Efeitos endócrinos dos hormônios tiróides: crescimento, maturação, metabolismo. -Tiróides e temperatura, regulação. -Mecanismo de ação dos hormônios tiróideos.Regulação da secreção. -A Tiróide nos peixes. -A tiróide nos anfíbios. -A tiróide nas aves.
5ª e 6ª semana	<p>Unidade 4 -Glândula Adrenal:</p>

- Visão geral. Morfologia.
- Córtex adrenal. Corticosteróides nos mamíferos. Efeito do ACTH.
- Hormônios esteróides adrenais no sangue. Metabolismo e excreção.
- Endocrinologia dos mineralocorticóides
- Endocrinologia dos glicocorticóides. Função adrenal no estresse.
- Mecanismo de ação dos glicocorticóides. Regulação da secreção dos glicocorticóides.
- Medula adrenal. Biosíntese dos hormônios medulares. Armazenamento, liberação e metabolismo.
- Endocrinologia dos hormônios da medula adrenal, função e regulação.
- Células cromafins das adrenais.
- Funções do complexo simpático-cromafins nos mamíferos.

7ª semana Unidade 5 – Sistema immune

- Fundamentos da resposta imunológica. Aspectos comparativos.
- Neuroimunoendocrinologia análise evolutiva

8ª e 9ª semana Unidade 6 -Pâncreas endócrino nos vertebrados:

- Visão geral. Morfologia do pâncreas endócrino.
- Glucagon: bioquímica, secreção e metabolismo.
- Endocrinologia do Glucagon, regulação da secreção.
- Insulina: bioquímica, secreção e metabolismo.
- Endocrinologia da Insulina, regulação da secreção.
- Somatostatina, biosíntese, secreção e metabolismo.
- Regulação da secreção da somatostatina.

10ª e 11ª

Semana

Unidade 7 -Regulação do balanço hidroeletrólítico:

- Visão geral. Considerações gerais.
- Balance do sal e água. Hormônio antidiurético, regulação da secreção de ADH.
- Aldosterona, Angiotensina II e Fator natriurético atrial: ação e regulação.
- Respostas a mudanças no balanço de sódio e água.
- Balanço hídrico em anfíbios.

12ª semana Unidade 8 -Regulação hormonal do metabolismo de cálcio nos mamíferos.

- Visão geral. Principais fatores no balanço do cálcio.
- Distribuição do cálcio no organismo. Balanço do cálcio. Balanço do fósforo.
- Glândula paratiróide e PTH. Biosíntese, armazenamento e secreção de PTH.
- Endocrinologia do PTH, regulação de sua secreção.
- Células C e calcitonina. Biosíntese, armazenamento, secreção e metabolismo da calcitonina.
- Sistema endócrino da vitamina D. Síntese e metabolismo da vitamina D.
- Endocrinologia da 1,25 (OH)₂D₃.
- Resposta hormonal em situações de hipocalcemia.
- Resposta hormonal em situações de hipercalcemia

13ª semana Unidade 9 -Regulação hormonal do metabolismo energético nos mamíferos:

- Visão geral. Principais fatores no metabolismo energético.
- Os combustíveis do organismo. Ciclo da glicose-ácidos graxos.
- Integração de hormônios atuantes no metabolismo.
- Tecido adiposo, músculo, fígado, ilhote do pâncreas.
- Regulação do metabolismo durante a alimentação e o jejuno.
- Interações hormonais durante o exercício.

14ª semana Avaliação Final

INFORMAÇÕES ADICIONAIS, CASO JULGAR IMPORTANTES

Contatos:

Prof. Dr. Pablo Elías Martínez (Coordenador). E-mail:
pabloeliasm@gmail.com. Telefone: +55 53 8128-0689.

Prof. Dr. José María Monserrat (Coordenador Adjunto). E-mail:
josemmonserrat@gmail.com. Telefone: +55 3 99165-1192