**CATEDRA DE FISIOLOGIA ANIMAL**

**BLOQUE TEMATICO 8**

**1) Fisiología de la termorregulación**

Homeotermos y poiquilotermos. Zona de neutralidad térmica

Temperatura corporal.

Variaciones relativas. Especie, edad, sexo y ritmo circadiano

Describir la radiación, la conducción, la convección y la sudoración.

Mecanismos termolíticos y termogénicos. Regulación.

Mecanismos fisiológicos de la sudoración y del jadeo.

Importancia del medio ambiente en el intercambio de calor.

Fiebre : concepto. Origen. Fases

Consecuencias de la pérdida de calor.

Termorregulación en el ejercicio

**2) La digestión en la boca y la deglución de los alimentos**

Prehensión de alimentos sólidos .Diferencias entre especies

Prehensión de líquidos. Acción de beber y acción de succionar.

La masticación. Características. Función e importancia de la masticación.

Deglución: actos mecánicos durante la deglución de sólidos y líquidos.

Presión esofágica de reposo.

Fases de deglución: bucal, faríngea y esofágica.

Peristaltismo esofágico. Tipos de ondas, características de cada una de ellas. Regulación nerviosa de la deglución.

Zonas reflexógenas. Centroregulador. Vías eferentes.

**2 bis) El consumo de alimentos por los rumiantes.**

Cantidad consumida Influencia de la cantidad del alimento sobre el consumo.

Diferencias con monogástricos. Regulación del consumo.

Mediadores orexígenos y anorexígenos. Distintos tipos de tejido graso.

Oligoelementos: funciones e interrelaciones de Cu, Co, Mn, Zn, Se, S, y F.

**3) Presión arterial y venosa**

Medición. Máxima. Mínima. Media. Diferencial. Valores

Variaciones con los determinantes del volumen minuto cardíaco

Formula de Poseuille. Resitencia periférica total. Regulación.

Longitud y sección. Viscosidad, volumen minuto, presión venosa.

Flebograma. Valores de presión venosa. Variaciones

Presión auricular. Retorno venoso. Volemia.

Acción del sistema nervioso autónomo

Factores que regulan el retorno venoso

Bomba abdominotorácica. Bomba muscular esquelética. Acción de ventrículo derecho.

**4)Fisiología del ejercicio**

Fibras musculares

Distribución y funcionalidad de miofibrillas del músculo esquelético, según especie, raza, edad, topografía y actividad funcional.

Vías metabólicas que caracterizan cada tipo de miofibrilla.

Modificaciones en la volemia, la composición sanguínea y el medio interno.

Modificaciones cardiovasculares y respiratorias según el tipo de ejercicio

**5) Hemorragia**

Concepto de shock. Diferentes tipos

Shock hipovolémico

Control inmediato. Mecanismos compensadores

Preso y quimiorrecptores. Estímulos. Vias. Centros. Efectores

Dinámica de los fluidos durante el shock hipovolémico

Vasoconstrictores endógenos. Estructura. Origen y función.

Función del sistema endócrino.

Modificaciones en aparato cardiovascular y respiratorio

**6) Orina**

Componentes normales y anormales

Volumen de orina

Reflejo de la micción

Efectores, vías aferentes y eferentes, centros y efectores

Alteraciones de la micción

**7) Adenohipofisis y neurohipofisis**

Función general de la GH. Acciones directas e indirectas.

Importancia de ésta hormona como reguladora de la glucemia.

Relación con las somatomedina o IGF1 (Insulin-like growth factor).

Su control hipotalámico y retroalimentación.

Función en el desarrollo y el envejecimiento. Participación en la lactancia

HAD y oxitocina. Estructura. Síntesis y liberación de cada una.

Acciones en la hembra y en el macho.

Regulación. Factores que aumentan y que disminuyen su secreción

**8) Fisiología reproductiva de la vaca**

Características reproductivas

Ciclo estral . Fases

Fenómenos hormonales y signos

Comportamiento sexual

Gestación.

Placentación

Parto y lactación.