

UDS

Nombre de alumno: IVÁN DE JESÚS MORENO LÓPEZ

Nombre del profesor: RAUL DE JESÚS CRUZ LOPEZ

Nombre del trabajo: Mapa mental

Materia: ZOOTECNIA DE BOVINOS

Grado: 6

Grupo: A

15-JUNIO-2025

1. INHALACIÓN DEL AIRE

- El bovino respira por la nariz (vía nasal) y el aire viaja por la tráquea hasta los pulmones.
- El aire contiene oxígeno (O_2), que llega a los alvéolos pulmonares, pequeñas bolsas de aire rodeadas de vasos sanguíneos.

2. INTERCAMBIO GASEOSO EN LOS PULMONES

- En los alvéolos, el oxígeno pasa a la sangre por difusión simple.
- Simultáneamente, el dióxido de carbono (CO_2) producido en los tejidos se elimina exhalándolo.

✓ Aquí, la sangre se oxigena.

3. TRANSPORTE DE OXÍGENO POR LA SANGRE

- El oxígeno se une a la hemoglobina, una proteína en los glóbulos rojos.
- Cada molécula de hemoglobina puede transportar hasta 4 moléculas de oxígeno.

✓ La sangre rica en oxígeno viaja por el sistema circulatorio hacia todo el cuerpo.

ETAPAS DEL TRANSPORTE DE OXÍGENO EN BOVINOS

5. RETORNO DEL DIÓXIDO DE CARBONO

- Como parte del metabolismo celular, se produce CO_2 , que:
 - Se disuelve en el plasma
 - Se une a la hemoglobina
 - Se convierte en bicarbonato
- Luego viaja de regreso a los pulmones para ser eliminado por la exhalación.

4. ENTREGA DE OXÍGENO A LOS TEJIDOS

- Cuando la sangre llega a los tejidos, el oxígeno se libera de la hemoglobina debido a condiciones locales (menor presión de O_2 , pH más ácido, mayor temperatura).
- El oxígeno entra a las células, donde es usado en la respiración celular para generar energía.