Prüfungsfragen „Biologie des Pferdes“, 12.2.2008

Themenkreis Bewegungsapparat:

- Aufbau Osteon
- Stofftransport im Osteon
- Gelenktypen: *Walzen-, Kugel-, Schrauben-, Sattel-, Scharnier-, Schiebe-, Ellipsoid-, Schlitten- und Zapfen-Radgelenk.*
- Aufbau und Bewegungsrichtung

Themenkreis Muskulaturaufbau:

- Welche Zelltypen gibt es? *Glatte, Quergestreifte und Herzmuskulatur*
- Beschreibung wie diese unter dem Mikroskop aussehen: *1. Glatte: spindelförmige Zellen, 1 Zellkern in der Mitte; 2. länglich, mehrere Zellkerne peripher, Querbandenmuster, rot; 3. sehr rot, mehrere Zellkerne*

Themenkreis Muskulatur:

- Welche Muskeln beugen die Zehe und wo ziehen diese hin
- „Lange Sitzbeinmuskulatur“ welche Muskeln
- Elektromechanische Kopplung
- Energiequellen für Muskelkontraktion: *ATP, Kreatinphosphat, Glykogen*

Themenkreis Bewegungsapparat:

- Anzahl der Wirbel (Hals-, Brust-, Lenden-, Kreuz- und Schwanzwirbel)
- Woraus besteht die Hufrolle: *Hufbein, Strahlbein, Schleimbeutel, Tiefe Beugesehne*

Themenkreis Verdauung:

- Magen - einhölig oder mehrhölig? *einhölig*
- Abschnitte Dünndarm: *Duodenum, Ileum, Caecum*
- Körpereigene Enzyme zur intestinalen Kohlenhydratverdauung:
- Endprodukte mikrobieller Kohlenhydratverdauung im Dickdarm: *Cellulose, Hemicellulose, Lignin*

Themenkreis Atmung:

- Wie viele Lungenflügel hat ein Pferd: *2*
- Was ist der Luftsack?
- Wie funktionieren die Einatmung und die Ausatmung?
- Was ist Compliance, Resistance der Lunge?
- Wie werden O₂ und CO₂ im Blut transportiert?

Themenkreis Herz/Kreislauf:

- Welche Kammern im Herz
- Welche Arterien sind gelb bzw weiß – die herznahen bzw herzfernen
- Elemente des Reizbildungs- und Erregungsleitungssystems: *Sinusknoten,*
- 2 Werte arterieller Blutdruckmessung: *Systole und Diastole*

Themenkreis männl. Geschlechtsorgane:

- was wird im Hoden produziert? *Spermien, Testosteron*
- Bezeichnung der Penisspitze: *Eichel*

Themenkreis weibl. Geschlechtsorgane:

- Was wird in den Eierstöcken produziert? *Eizelle, Gelbkörper, Östrogen, Progesteron*
- Wo findet die Befruchtung im weibl. Geschlechtsapparat statt? *Im Uterushorn*
- Hormone des Sexualzyklus der Stute, wie wirken sie? *LH, FSH, Östrogen, Progesteron*
- Phasen der Geburt:
- Zusammensetzung Kolostrum und fertige Milch, Bedeutung für Fohlen: *In der Kolostralmilch wesentlich mehr Immunglobuline enthalten, als in späteren Gemelken. Die hohe Konzentration ist nur in den ersten 24 h enthalten, der Ig-Spiegel sinkt kontinuierlich ab. Nach ca. 3-5 Tagen normale Konzentration. Effekt der hohen Ig-Konzentration ist die passive Immunisierung des Fohlens. Das Fohlen wird praktisch ohne eigenes Immunsystem geboren und erhält auf diese Weise eine Art Schluckimpfung.*