

Fragenkatalog

Prüfungsfach Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung

Der Fragenkatalog gibt den Prüfungsinhalt des Faches **Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung** wieder. Die in der Prüfung gestellten Fragen können von der Formulierung abweichen und inhaltlich verschiedene aufgeführte Aspekte kombinieren.

1 Gynäkologie

1.1 Endokrinologie und Grundlagen

- Neuroendokrine Regulation der Fortpflanzung beim weiblichen Tier
- Hormonproduktion des Hypothalamus
GnRH, Oxytocin: chemische Strukturen, Bildungsorte, Transport, Wirkungen, veterinärmedizinische Einsatzmöglichkeiten
- Hypophysäre und extrahypophysäre Gonadotropine
FSH, LH, eCG, hCG, Prolaktin: chemische Strukturen, Bildungsorte, Transport, Serumspiegel während Zyklus bzw. Gravidität, Wirkungen, veterinärmedizinische Einsatzmöglichkeiten
- Östrogene und Gestagene: Chemische Strukturen, Synthesewege, Bildungsorte, Transport, Wirkungen, veterinärmedizinische Einsatzmöglichkeiten
- Antigestagene: Chemische Strukturen, Wirkungen, veterinärmedizinische Einsatzmöglichkeiten
- Antiprolaktine: Chemische Strukturen, Wirkungen, veterinärmedizinische Einsatzmöglichkeiten
- Prostaglandine: Chemische Struktur, Bildungs- und Wirkungsorte, Transport, Wirkungen, veterinärmedizinische Einsatzmöglichkeiten
- Hormone ovariellen Ursprungs
- Luteolyse
- Follikulo- und Oogenese, zeitlicher Ablauf der Meiose, präovulatorische Reifung von Oozyte und Follikel, Ovulationsvorgang
- Vorgänge bei der Befruchtung und embryonalen Entwicklung
- Embryo-maternale Kommunikation
- Geschlechtsreife, Pubertät und Zuchtreife
- Pheromone
- Bedeutung von Phytöstrogenen und Mykotoxinen für die Reproduktion

1.2 Zyklus und Gravidität

1.2.1 Rind

- Zyklusdauer, -abschnitte, -diagnostik
- Ovulationszeitpunkt, Besamungszeitpunkt
- Möglichkeiten der Trächtigkeitsuntersuchung
- infektiöse Abortursachen
- Vorgehensweise bei Aborten
- hormonelle Regulation des Zyklus/der Gravidität
- Zyklusstörungen
- Azyklie
- Follikelatresie
- Ovarialzysten
- verzögerte Ovulation
- Möglichkeiten der Zyklus-, Östrussynchronisation
- Endometritis
- Endometritisdiagnostik und –behandlung
- Störungen der Gravidität
- embryonaler Fruchttod, Corpus-luteum-Insuffizienz
- Eihautwassersucht
- Festliegen ante partum
- Muttertiervakzination

1.2.2 Pferd

- Zyklusdauer, -abschnitte, -diagnostik

- Fruchtbarkeitsklassen, Fruchtbarkeitsmanagement
- Vorbereitung der Stute für die Zuchtsaison
- Trächtigkeitsdiagnostik
- Zwillingsgravidität und deren Management
- Gynäkologischer Untersuchungsgang
- Uteruserkrankungen
- Ovariumtumor
- Endometrose/Angiosklerose
- embryonaler Fruchttod
- Aborte
- Corpus-luteum-Insuffizienz
-

1.2.3 Schaf und Ziege

- Zyklusdauer, -abschnitte, -diagnostik
- Trächtigkeitsdiagnostik
- infektiöse Abortursachen
- Pseudogravidität, Hydrometra
- Störungen während der Gravidität (Bauchbruch, Vaginalprolaps, Gestationsketose)

1.2.4 Schwein

- Zyklusdauer, -abschnitte, -diagnostik
- Trächtigkeitsdiagnostik
- Ovarerkrankungen
- Uteruserkrankungen
- Störungen der Gravidität
- Pseudogravidität
- infektiöse Fruchtbarkeitsstörungen

1.2.5 Hündin/Katze

- Zyklusdauer, -abschnitte, -diagnostik
- Deckzeitpunktbestimmung, Besamungszeitpunkt
- Läufigkeits- und Rolligkeitsunterdrückung
- Möglichkeiten der Trächtigkeitsuntersuchung
- Infektiöse Abortursachen
- hormonelle Regulation des Zyklus/der Gravidität
- Zyklusstörungen
- Ovarialzysten/Ovariumtumor
- Pyometra
- Erkrankungen der Vagina
- Vaginitis
- Vaginaltumoren
- Missbildungen der Geschlechtsorgane
- Stoffwechselstörungen in der Gravidität
- Brucella canis
- Canines Herpesvirus
- Kastration (Indikationen, rechtliche Grundlagen, Technik)
- Kastration (unerwünschte Nebenwirkungen)
- Unvollständige Kastration
- Alternativen zur chirurgischen Kastration
- embryonaler Fruchttod
- Corpus-luteum-Insuffizienz
- Nidationsverhütung und Abortinduktion
- Pseudogravidität
- Vaginalprolaps
- Diagnostisches Vorgehen bei Leitsymptom „Anöstrie“
- Diagnostisches Vorgehen bei Leitsymptom „Hündin ist leer geblieben“
- Hyperöstrogenismus
- Impfung der Zuchthündin
- Impfung der Zuchtkätzin

1.2.6 Heimtier

- Zyklusdauer, -abschnitte, -diagnostik, Geschlechtsreife, Trächtigkeitsdauer

- Kaninchen
- Hamster
- Maus
- Ratte
- Meerschweinchen
- Gerbil
- Frettchen
- Möglichkeiten der Trächtigkeitsuntersuchung
- Frettchen:
 - Kastration
 - Hyperöstrogenismus
- Kaninchen:
 - Kastration
 - Scheingravidität
 - uterines Adenokarzinom
- Meerschweinchen:
 - Kastration
 - Ovarialzysten
 - Endometritis

1.2.7 Neuweltkameliden

- Zyklusdauer, -abschnitte, -diagnostik
- Fortpflanzungsverhalten
- Trächtigkeitsdiagnostik
- infektiöse Abortursachen

1.3 Euter- und Gesäugekrankheiten

- Klinisch inapparente Gesäugeerkrankungen Rind (subklinische, unspezifische Mastitis, latente Infektion)
- Mastitis catarrhalis, Rind
- Mastitis phlegmonosa, Rind
- Mastitis apostematosa, Rind
- Mastitis gangraenosa, Rind
- Euterverletzungen
- gedeckte Zitzenverletzungen
- Leitsymptom: Warzen/Pocken an den Zitzen
- offene Zitzenverletzungen
- Theleresektoskopie
- Chirurgische Maßnahmen bei Zitzenverletzungen
- Eutererkrankungen Stute
- Eutererkrankungen Kleiner Wiederkäuer
- Gesäugeerkrankungen Sau
- Mammatumor Hündin
- Mammatumor Katze
- Scheingravidität Hündin, Katze
- Fibroadenomatose
- Mastitis Hündin, Katze

2 Geburtskunde

2.1 Allgemeines

- Möglichkeiten der Geburtseinleitung
- hormonelle Regulation der Geburt
- Plazentationstypen und ihre klinische Bedeutung
- Plazentaanomalien
- Phasen der Geburt
- geburtshilfliche Untersuchung (7-Punkte-Schema)
- geburtshilfliche Nachuntersuchung
- Einteilung der Dystokieursachen
- Beeinflussung der Geburtskräfte
- Mutter-Kind-Verhalten und deren Störungen

2.2 Rind

- Voraussage des Geburtszeitpunktes
- Dystokieursachen von der Frucht ausgehend

- Dystokieursachen vom Muttertier ausgehend
- Instrumente und deren Einsatz zur konservativen Geburtshilfe
- Torsio uteri ante/intra partum
- mangelhafte Öffnung und Weite des weichen Geburtsweges
- Vorgehen beim Auszug eines Kalbes
- Indikationen – Kontraindikationen der Schnittentbindung, Operationstechniken
- Indikationen – Kontraindikationen der Fetotomie, Operationstechniken
- Nachbehandlung nach Fetotomie und Kaiserschnitt
- Dammriss einschließlich operative Versorgung
- Geburtsverletzungen
- Prolapsus uteri

2.3 Pferd

- Voraussage des Geburtszeitpunktes und Methoden der Geburtsüberwachung
- Dystokieursachen von der Frucht ausgehend
- Dystokieursachen vom Muttertier ausgehend
- Instrumente und deren Einsatz zur konservativen Geburtshilfe
- Torsio uteri ante/intra partum
- Vorgehen beim Auszug eines Fohlens
- Indikationen – Kontraindikationen der Schnittentbindung, Operationstechniken
- Indikationen – Kontraindikationen der Fetotomie, Operationstechniken
- Dammriss einschließlich operative Versorgung
- Geburtsverletzungen
- Prolapsus uteri

2.4 Schaf und Ziege

- Voraussage des Geburtszeitpunktes
- Dystokieursachen von der Frucht ausgehend
- Dystokieursachen vom Muttertier ausgehend
- Instrumente und deren Einsatz zur konservativen Geburtshilfe
- Vorgehen beim Auszug eines Lammes
- Indikation – Kontraindikation der Schnittentbindung, Operationstechniken
- Geburtsverletzungen
- Prolapsus uteri

2.5 Schwein

- Voraussage des Geburtszeitpunktes
- Dystokieursachen von der Frucht ausgehend
- Dystokieursachen vom Muttertier ausgehend
- Instrumente und deren Einsatz zur konservativen Geburtshilfe
- Indikation – Kontraindikation der Schnittentbindung, Operationstechniken
- Geburtsverletzungen

2.6 Hund und Katze

- Ernährung der trächtigen Hündin/Katze
- Ernährung der laktierenden Hündin/Katze
- Geburtseinleitung
- Hyperfetation
- Einlingsgravidität
- Stoffwechselstörungen während der Gravidität
- Leitsymptom „Übertragen“
- Anzeichen einer Dystokie
- Geburtshilflicher Untersuchungsgang
- Vorgehen bei konservativer Geburtshilfe
- Sectio caesarea (Indikation, Technik, Narkose)
- Eklampsie

3 Puerperium

3.1 Rind

- Physiologischer Verlauf des Puerperiums
- Retentio secundinarum
- Involutionstörungen der Geschlechtsorgane
- Puerperalsepsis, Endometritis puerperalis

- Differentialdiagnosen des Festliegens post partum

3.2 Pferd

- Physiologischer Verlauf des Puerperiums
- Retentio secundinarum
- Geburtsrehe
- Geburtsverletzungen
- Lochiometra, Endometritis puerperalis

3.3 Schaf und Ziege

- Physiologischer Verlauf des Puerperiums
- Retentio secundinarum
- Involutionstörungen der Geschlechtsorgane
- Puerperalsepsis, Endometritis puerperalis
- Differentialdiagnosen des Festliegens post partum

3.4 Schwein

- Physiologischer Verlauf des Puerperiums
- Metritis-Mastitis-Hypo-/Agalaktie-Komplex

3.6 Hund und Katze

- Physiologischer Verlauf des Puerperiums
- Retentio secundinarum
- Blutungen post partum

4 Neonatologie

4.1 Allgemeines

- Bedeutung des Kolostrums, Immunglobulinresorption, Beeinflussung der Kolostrumqualität
- Reanimation von Neugeborenen
- Beurteilung der Lebensfrische, Reife eines Neugeborenen
- Lungenreife
- Neonatales Atemnotsyndrom
- Blutgasverhältnisse und Säure-Basen-Haushalt post natum
- Störungen des Mutter-Kind-Verhaltens
- Large-offspring-syndrom

4.2 Kälber

- Nabelerkrankungen
- Infektiöse Durchfallerkrankungen
- Lungenerkrankungen
- Mangelerkrankungen
- Arthromyodysplasiesyndrom
- Missbildungen
- Geburtsverletzungen
- Leitsymptom „Trinkschwäche“

4.3 Fohlen

- Giessener Vorsorgeschema
- Fehlanpassungssyndrom
- Sepsis
- Leitsymptom „Akutes Abdomen“
- Lebensschwäche, Hypogammaglobulinämie
- NMD=Weißmuskelkrankheit
- Mekoniumverhaltung
- Uroperitoneum
- Soor
- Gastroduodenale Ulcera
- Letal-white Foal Syndrom
- Nabelerkrankungen
- Neonatale Isoerythrolyse
- Diarrhoe

- Missbildungen
- mutterlose Aufzucht

4.4 Schaf- und Ziegenlämmer

- Nabelerkrankungen
- Durchfallerkrankungen
- Lungenerkrankungen
- Mangelerkrankungen
- Missbildungen
- mutterlose Aufzucht
- Hypothermie-Hypoglykämie

4.5 Ferkel

- Eisenmangelanämie
- Durchfallerkrankungen
- Lungenerkrankungen
- Hauterkrankungen
- Missbildungen
- Hypothermie-Hypoglykämie

4.6 Welpen

- Missbildungen
- Postnatale Entwicklung: Thermoregulation, Gewichtsentwicklung, Vitalparameter
- Postnatale Verhaltensentwicklung
- Versorgung von Welpen post natum nach Sectio caesarea
- Untersuchungsgang Welpen
- Besonderheiten des Röntgen beim Welpen
- Möglichkeiten der Medikamentenapplikation
- Besonderheiten der Medikamentenwirkung
- Behandlungsstrategie bei Durchfall einschließlich Parvovirose
- Hämorrhagisches Syndrom
- Toxisches Milchsyndrom
- Swimmer-Puppy-Syndrom
- Mutterlose Aufzucht
- Impfung von Welpen
- Entwurmung von Welpen
- Diarrhoe
- Haltung von Welpen in den ersten drei Lebenswochen

5 Andrologie

- Klinischer Andrologischer Untersuchungsgang
- Spermatologischer Untersuchungsgang
- Präputialspülprobe
- Geschlechtsdifferenzierung und deren Störung
- Neurohormonale Regulation der Fortpflanzung männlicher Tiere
- Testosteron: Chemische Struktur, Bildungsorte, Transport, Wirkungen, veterinärmedizinische Einsatzmöglichkeiten
- Seminalplasma
- Spermatogenese und Morphologie der Spermien
- Funktion der akzessorischen Geschlechtsdrüsen
- Morphologie des Penis bei verschiedenen Tierarten, Steuerung der Erektion, Ablauf der Reflexkette, Schlüsselreize
- Mindestanforderungen an Ejakulate der unterschiedlichen Tierarten
- Impotentia coeundi
- Impotentia generandi
- herabgesetzte Libido sexualis
- Erkrankungen von Penis und Präputium
- Urolithiasis
- Kryptorchismus
- Erkrankungen der akzessorischen Geschlechtsdrüsen
- angeborene Erkrankungen von Hoden und Nebenhoden
- erworbene Erkrankungen von Hoden und Nebenhoden

- Sertolizelltumor
- Spermamängel
- Deckinfektionen Rind
- Deckinfektionen Hengst
- Deckinfektionen Schafbock
- Deckinfektionen Eber
- Rechtliche Grundlagen der Kastration
- Kastration beim Wiederkäuer
- Kastration beim Hengst
- Kastration beim Eber
- Kastration Rüde und Kater
- Kastration Neuweltkameliden
- Alternativen zur chirurgischen Kastration

6 Besamung und Biotechnologie

- Verhalten der Samenzellen im weiblichen Genitale
- Spermagewinnung: Wiederkäuer, Hengst, Eber, Rüde
- Prinzipien der Herstellung einer flüssig konservierten Besamungsportion
- Prinzipien der Herstellung einer tiefgefrorenen Besamungsportion
- Lagerung von tiefgefrorenen Besamungsportionen
- Kühl- und Gefrierschäden an Samenzellen
- Verdüner
- Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit flüssigen Stickstoff
- Methoden der instrumentellen Samenübertragung
- KB-Rind: Portionierung der Besamungsportion und Durchführung der Besamung
- KB-Stute: Portionierung der Besamungsportion und Durchführung der Besamung
- KB-Schaf/Ziege: Portionierung der Besamungsportion und Durchführung der Besamung
- KB-Sau: Portionierung der Besamungsportion und Durchführung der Besamung
- KB-Hund: Portionierung der Besamungsportion und Durchführung der Besamung
- Haltung, Aufzucht und Ernährung von Zuchtebern
- Haltung, Aufzucht und Ernährung von Zuchtbullen
- gesetzlich vorgeschriebene Aufgaben eines Stationstierarztes
- rechtliche Anforderungen an Hengste, Bullen, Eber, bei denen Sperma auf einer Besamungsstation gewonnen werden soll
- Seuchenhygienische Schutzmaßnahmen in einer Besamungsstation
- Besamungserlaubnisverordnung
- Pubertätsinduktion Sau
- Zyklussynchronisation Jungsau
- Zyklussynchronisation Altsau
- Zyklussynchronisation Rind
- Zyklussynchronisation kl. Wdk.
- Zyklussynchronisation Stute
- Ovulationsinduktion Sau
- Ovulationsinduktion Hündin, Katze
- Ovulationsinduktion Stute
- Ovulationsinduktion Rind
- Zyklusunterdrückung Sau, Rind, Stute
- Geburtssynchronisation Sau
- Embryotransfer Rind
- Embryotransfer Schaf und Ziege
- Embryotransfer Stute
- In-vitro-Maturation Eizelle
- In-vitro-Fertilisation, In-vitro-Produktion von Embryonen
- Superovulation Rind
- Spermiensexing
- Klonen von Tieren

7 Herdendiagnostik und Bestandsbetreuung

- Grundlagen der Integrierten Bestandsbetreuung
- Fruchtbarkeitskennzahlen beim Rind (Definition, Gründe für Abweichungen)
- Fruchtbarkeitskennzahlen beim Schwein (Definition, Gründe für Abweichungen)
- Fruchtbarkeitskennzahlen beim Schaf (Definition, Gründe für Abweichungen)

- Wechselwirkungen zwischen Stoffwechselstörungen und Fruchtbarkeit (Rind)
- Informationen aus den Daten der Milchleistungsprüfung
- Möglichkeiten der Beurteilung von Energieversorgung und Körperkondition bei Milchkühen
- Einteilung der Mastitiserreger unter epidemiologischen Gesichtspunkten
- Diagnostisches Vorgehen in einem Bestand mit mangelhafter Eutergesundheit
- Diagnostisches Vorgehen in einem Bestand mit mangelhaftem Erstbesamungserfolg Rind
- Diagnostisches Vorgehen in einem Bestand mit verlängerter Azyklie post partum Rind
- Diagnostisches Vorgehen in einem Bestand mit erhöhter Umrauscherquote Schwein
- Diagnostisches Vorgehen in einem Bestand mit verringerter Wurfgröße Schwein
- Diagnostisches Vorgehen in einem Bestand mit geringen Ferkelgewichten
- Wechselwirkungen zwischen Melktechnik und Eutergesundheit
- Trockenstellen und Fütterung der Kuh in der Trockenstehzeit
- Einfluss der Trockenstehzeit auf die Gesundheit im Puerperium beim Rind
- Färsenaufzucht und Erstbelegung
- Haltung und Fütterung neugeborener Kälber
- Wechselwirkungen zwischen Haltung und Gesundheit bei neugeborenen Kälbern
- Produktionszyklus in der Ferkelerzeugung
- Zootecnische Maßnahmen an Ferkeln
- Impfungen von Zuchtsauen
- Haltung von Zuchtsauen
- Haltung von Saugferkeln