

## 1. FIZIOLOGIJA REPRODUKTIVNOG TRAKTA

Uloga melatonina u sezonskoj polnoj aktivnosti domaćih životinja  
Uloga hipotalamusa u reprodukciji, hormoni hipotalamusa, faktori, regulatori i ciljni organi  
Hormoni jajnika i njihova funkcija  
Hormoni testisa i njihova uloga  
Specifičnosti polnog ciklusa kod krava  
Specifičnosti polnog ciklusa kod kobila  
Specifičnosti polnog ciklusa kod ovaca i koza  
Specifičnosti polnog ciklusa kod mačaka  
Specifičnosti polnog ciklusa kod kuja  
Specifičnosti polnog ciklusa kod krmača  
Majčinski odgovor na graviditet  
Folikulogeneza i ovulacija  
Transport i sazrevanje jajne ćelije  
Tipovi posteljice i funkcije posteljice  
Dijagnostika graviditeta krava  
Dijagnostika graviditeta kobila  
Dijagnostika graviditeta ovaca i koza  
Dijagnostika graviditeta krmača  
Dijagnostika graviditeta pasa i mačaka  
Hormoni graviditeta

## 2. PATOLOGIJA GRAVIDITETA, FIZIOLOGIJA I PATOLOGIJA POROĐAJA

Ekstrauterini graviditet (primarni i sekundarni)  
Patološka višeploidnost  
Poremećaji graviditeta od strane plodovih omotača  
Urođeni sterilitet ženki  
Stečeni sterilitet ženki  
Maternične - Uterusne kile  
Deficitarne bolesti gravidnih životinja – osteomalacija, pašna i stajska tetanija  
Pobačaji goveda  
Pobačaj kobila (zarazni i nezarazni)  
Pobačaji ovaca i koza  
Pobačaji krmača  
Pobačaji kuja i mačaka  
Artificijalni pobačaji – *partus immaturus artificialis*  
Torzija materice – *torsio uteri gravidi*  
Pucanje materice - *Ruptura uteri gravidi*

Fiziologija i hormonalna regulacija porođaja  
Porođaj i faze porođaja  
Indukcija porođaja domaćih životinja  
Uzroci teškog porođaja  
Poremećaji graviditeta od strane ploda  
Poremećaj habitusa glave  
Poremećaj habitusa prednjih ekstremiteta  
Poremećaj habitusa zadnjih ekstremiteta  
Poremećaj pozicije  
Poremećaj situsa  
Poremećaji graviditeta od strane plodovih omotača  
Carski rez velikih životinja  
Carski rez malih životinja  
Fetotomija

### 3. PUERPERIJUM I STERILITET KRAVA

Fiziologija puerperijuma  
Involucija uterusa  
MMA krmača  
Puerperalna pareza, Puerperalne infekcije, sepse, pijemije  
Zaostajanje posteljice  
Neplodnost i smanjena plodnost kod mlečnih krava  
Urođene i stečene nepravilnosti jajnika  
Urođene i stečene nepravilnosti cerviksa  
Urođene i stečene nepravilnosti uterusa  
Ciste na jajnicima  
Zapaljenja materice  
Urođene nepravilnosti vagine  
Neplodnost kobilu  
Neplodnost ovaca i koza  
Neplodnost svinja  
Neplodnost kuja i mačaka  
Pseudograviditet  
Hormonska kontracepcija  
Indukcija porođaja i pobačaja  
Piometra kod kuja  
Piometra u mačaka  
Cistična hiperplazija endometrija (CEH)

### 4. BOLESTI MLEČNE ŽLEZDE I BOLESTI MLADUNČADI

Hormonalna regulacija laktacije  
Funkcionalni poremećaji laktacije  
Bolesti kože vimena i sisa goveda  
Anatomija i fiziologija mlečne žlezde (krava, koza, ovca, kobila, krmača, mesojeda)  
Mastitisi izazvani stafilokokama  
Mastitisi izazvani streptokokama  
Mastitisi izazvani gljivicama i algama  
Mastitisi izazvani mikoplazmama  
Specifični (zarazni) mastitisi  
Koli mastitis  
Mastitisi uzrokovani ubikvitarnim uzročnicima  
Etiologija mastitisa  
Kataralni mastitisi – *Mastitis catharrhalis*  
Akutni parenhimski mastitis – *Mastitis parenchymatosa acuta*, *Mastitis phlegm. acuta*,  
*Mastitis acuta gravis*)  
Gnojni mastitis – *Mastitis apostematosa*, *T. pyogenes*-mastitis  
Letnji mastitis, Holštajnska zaraza vimena  
Gangrenozni mastitis  
Mikoplazmatski mastitisi  
Zarazna agalaktacija ovaca i koza  
Dijagnostika mastitisa  
Lečenje mastitisa  
Postupci suzbijanja mastitisa  
Imunologija mlečne žlezde  
Bolesti novorođene teladi  
Bolesti novorođene ždrebadi  
Bolesti novorođene jaradi i jagnjadi  
Bolesti novorođene štenadi i mačića

Postupak sa mladunčadima nakon porođaja  
Prividna smrt mladunčadi – *Asphyxia neonatorum*  
Krvarenje iz pupka – *Omphalorrhagia*  
Fistula urahusa – *Urahus patens, fistula omphalovesicalis*  
Razvojne anomalije mladunčadi  
Spastična drhtanja mladunčadi  
Neonatalna hipoglikemija  
Nedostatak analnog otvora ili završnog dela rektuma – *Atresia ani, atresia ani et recti*  
Infekcije (upale) pupka – *Omphalitis, omphalophlebitis*  
Retencija mekonija – *Retentio meconii*  
Proliv sisančadi – *Diarrhoea neonatorum*  
Postupak sa avitalnom mladunčadi (svih vrsta)  
Kolostrum i njegove karakteristike

## 5. ANDROLOGIJA I BIOTEHNOLOGIJA RAMNOŽAVANJA

Građa i funkcija spermatozoida  
Metode uzimanja sperme domaćih životinja  
Metoda veštačke vagine  
Metod elektroejakulacije  
Pregled ejakulata  
Morfološka ocena sperme  
Konzerviranje i razređenje ejakulata  
Urođeni sterilitet mužjaka  
Stečeni sterilitet mužjaka  
V.O. krava  
V.O. ovaca i koza  
V.O. svinja  
V.O. kuja i mačaka  
V.O. pčela  
V.O. riba  
MOET  
Embrio transfer i druge tehnike u animalnoj biotehnologiji