

SILABUS OZON 2017

Semi Final

1. Anatomi

- a. Memahami struktur kerangka dan tulang beserta bentuknya pada hewan domestic.
- b. Memahami komparasi bentuk tulang pada hewan domestik.
- c. Memahami berbagai organ respiratori, urutan tractus respiratori dan komparasi anatomi sistema respiratori pada berbagai hewan domestik.
- d. Memahami berbagai organ digesti, rumus gigi berbagai hewan, perbedaan organ hewan monogastrik dan poligastrik, urutan tractus digesti, serta komparasi organ digesti pada berbagai hewan domestik.
- e. Memahami berbagai organ sistem urinari dan komparasinya pada berbagai hewan domestik
- f. Memahami berbagai organ pada sistem reproduksi jantan dan betina dan komparasinya pada berbagai hewan, termasuk tipe uterus, bentuk ovarium, orientasi testis, dan tipe penis

2. Sitologi dan Histologi

- a. Memahami morfologi sel hewan dan perbedaannya dengan sel eukaryotik lain
- b. Memahami organela-organela yang ada di sel hewan beserta fungsinya
- c. Memahami struktur histologi normal dari berbagai organ pencernaan mamalia serta mampu membedakan histologi organ satu dengan organ yang lainnya.
- d. Memahami struktur histologi normal dari berbagai organ pernafasan mamalia serta mampu membedakan histologi normal organ satu dengan organ yang lainnya.
- e. Memahami struktur histologi normal dari organ ginjal mamalia serta mampu membedakan histologi normal organ satu dengan organ yang lainnya.

3. Fisiologi

- a. Memahami mekanisme kerja sistem pernafasan pada mamalia, unggas, amfibia dan ikan.
- b. Memahami mekanisme kerja sistem pencernaan dan metabolisme makanan hingga proses penyerapan pada unggas serta mamalia monogastrik dan poligastrik.
- c. Memahami mekanisme kerja sistem peredaran darah dan komparasinya pada mamalia, dan ikan.
- d. Memahami mekanisme kontraksi otot polos, otot lurik dan otot jantung.
- e. Memahami mekanisme penghantaran impuls syaraf.
- f. Memahami mekanisme kerja sistem ekskresi pada mamalia, unggas dan ikan.
- g. Memahami mekanisme kerja sistem endokrin dan berbagai hormon yang berperan pada fisiologi normal mamalia

4. Genetika

- a. Mengetahui tentang variasi dan modifikasi mutasi genetik pada hewan
- b. Mengetahui tentang konsep genetika Mendelian
- c. Mengetahui tentang prinsip Hardy-Weinberg

5. Biokimia

- a. Memahami rumus molekul berbagai jenis gula, dan fungsinya bagi tubuh
- b. Memahami struktur asam amino dan penggolongan asam amino
- c. Memahami struktur primer, sekunder, tersier dan kuaterner dari protein beserta fungsinya.
- d. Memahami struktur dan fungsi lipida.

- e. Memahami struktur dan fungsi asam nukleat.
 - f. Memahami mekanisme metabolisme karbohidrat secara intraseluler dalam tubuh
6. **Parasitologi**
- a. Memahami karakteristik protozoa pada umumnya.
 - b. Memahami pengertian hospes definitif, hospes intermediet, hospes insidentil, hospes paratenik dan predileksi
 - c. Mengetahui berbagai jenis protozoa parasitik termasuk hospes dan predileksi, vektor, serta siklus hidupnya
 - d. Mengetahui berbagai jenis cacing yang berparasit pada berbagai hewan domestik (Cestoda, Trematoda dan Nematoda), termasuk hospes dan predileksi, vektor jika ada, dan siklus hidupnya
7. **Mikrobiologi (Bakteriologi dan Mikologi)**
- a. Memahami klasifikasi dan karakter berbagai bakteri penyebab penyakit hewan yang umum di Indonesia.
 - b. Mengetahui bagaimana sebuah bakteri yang patogen menimbulkan penyakit di tubuh hospes
 - c. Memahami perbedaan yeast dan mold
 - d. Mengetahui berbagai jamur baik yeast maupun mold yang patogen pada hewan
8. **Terminologi Kedokteran Hewan**
9. **Biosistematika Hewan**
- a. Mengetahui tentang keanekaragaman hewan
 - b. Mengetahui tentang homologi dan analogi hewan
 - c. Mengetahui tentang taksonomi hewan
 - d. Mengetahui tentang beberapa nama latin hewan
 - e. Mengetahui tentang hirarki taksonomi
10. **Patologi**
- a. Memahami dasar-dasar patologi
 - b. Mengetahui berbagai macam gangguan pertumbuhan
 - c. Memahami berbagai macam degenerasi
 - d. Memahami berbagai macam nekrosis
 - e. Memahami mekanisme terjadinya nekrosis
 - f. Memahami berbagai macam radang pada berbagai organ
 - g. Memahami perbedaan sel tumor dengan sel normal
 - h. Memahami mekanisme terjadinya tumor
 - i. Memahami penamaan tumor