

## Tárgytematika / Course Description

### Állattan

**MENB\_VKTM029****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Bakcsa Flórián**Félév / Semester:** 2020/21/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 2/1/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 0/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy oktatásának célja a zoológia tárgykörébe tartozó, a mérnökképzésben szükséges, alkalmazott ismeretek átadása, amelyek a gyakorlati munkában felmerülő problémák sikeres megoldását segítik. Röviden tárgyaljuk az állati sejt felépítését, vagyis a membránstruktúrák szerkezetét, működését, tárgyaljuk a sejt organellumokat ill. a nem membrános sejtalkotókat. A közölt ismeretek szintézisével megtanítjuk az állati sejt működését. Ezt az állatok alapszövegeinek ismertetése követi, majd az állatok szervrendszereinek típusai, felépítése, működésre kerül napirendre. A tantárgy ezután az állatok rendszerezésével, a mezőgazdaságilag fontos állatcsoportok legjelentősebb képviselőivel ismerteti meg a hallgatókat.

Az előadásokon tárgyalt elméleti anyagot kiegészítik a gyakorlatokon elsajátítandó ismeretek. A hallgatók az elméleti vizsga előtt szövet-felismerési gyakorlati vizsgát tesznek, a gyakorlati vizsga része továbbá a rovar fajismeret és gerinces állatfajok felismerése.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

#### Az előadások témakörei:

- 1) hét Az állati sejt kialakulása és felépítése (sejthártya, intracitoplazmatikus membránrendszer);
- 2) hét Az állati sejt felépítése (sejtorganellumok);
- 3) hét Az állati sejt felépítése (sejtorganellumok, sejtmag);
- 4) hét Az állati sejt működése (mozgása, kommunikációja, transzportfolyamatok);
- 5) hét Az állati sejt működése (anyagcseréje, szaporodása);
- 6) hét Az állati testet felépítő szövetek (általánosan a szövetekről, hámszövetek);
- 7) hét Az állati testet felépítő szövetek (kötő- és támasztószövetek);
- 8) hét Az állati testet felépítő szövetek (izom- és idegszövet);
- 9) hét Kültakaró, váz- mozgásrendszerek;
- 10) hét Táplálkozás (emésztés), az állatok táplálkozási típusai;
- 11) hét Légzés, anyagszállítás;
- 12) hét Kiválasztás- és szaporodás;
- 13) hét Idegrendszer, érzékszervek;
- 14) hét Rendszertani alapismeretek, az élővilág felosztása (országai), az állatok és növények

közi fő különbségek;

### **A gyakorlatok témakörei:**

- 1) hét Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai (Lapos-, hengeres- és gyűrűsférgék);
  - 2) hét Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai (puhatestűek, ízeltlábúak, rákok);
  - 3) hét Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai (százlábúak, ikerszelvényesek, pókok, atkák);
  - 4) hét Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai (rovarok);
  - 5) hét Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai (rovarok);
  - 6) hét Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai (halak kétéltűek,);
  - 7) hét Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai (hüllők, madarak, emlősök);
- 

### **SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD**

A félév elfogadása (aláírás) és a vizsgára bocsátás feltétele:

- az előadások és a gyakorlati foglalkozások látogatása. A foglalkozások 28%-ról (4 előadás, és/vagy 2 gyakorlat) történő igazolatlan hiányzás a félév elismerésének (aláírás és vizsgára bocsátás) megtagadását vonja maga után;
- az évközi gyakorlati feladatok teljesítése;

A gyakorlati feladatok típusai:

- szóbeli és, vagy írásbeli beszámoló a gyakorlat anyagából a szorgalmi időszak végéig;
- 30 fajból álló rovargyűjtemény elkészítése és beszámolás a gyűjtött anyagból (faj, család és rend felismerése) – a szorgalmi időszak végéig;

A gyakorlati feladatok évközi minősítése:

Teljesítette

Nem teljesítette

A vizsgáztatás módja írásbeli és, vagy szóbeli (vizsga)

A vizsga és a szóbeli vagy írásbeli beszámoló (Zh) értékelése (az érdemjegy kialakítás módja):

0-49 %: elégtelen

50-59 %: elégséges

60-79 %: közepes

80-89 %: jó

90-100 %: jeles

Az ismételt vizsga (vizsgák) követelményei mindenben megegyeznek a fentiekkel.

A vizsgán a hallgatók alkalomhoz illő öltözetben jelenjenek meg. Személyi azonosságukat arcképes igazolvánnyal (személyi igazolvány, diákigazolvány, stb.) kell igazolniuk. A vizsga és a zárthelyi dolgozat időtartama alatt, a tételhúzás, illetve a vizsgafeladat megismerése után, valamint a zárthelyi dolgozat írás közben a termet elhagyni, illetve tiltott (vagy a vizsgáztatóval nem egyeztetett) segédeszközt használni nem lehet. Aki vizsga közben a termet elhagyja, vagy engedély nélküli segédeszközt használ elégtelen (1) minősítést kap.

---

### **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Benedek P. Szerk. (2006): Mezőgazdasági állattan. Elektronikus jegyzet (pdf fájl) BSc szakok részére, NYME, Mosonmagyaróvár

Bakonyi G. szerk. (1995): Állattan. Mezőgazda Kiadó, Budapest

### **Ajánlott irodalom:**

Gál J. – Marosán M. (2002): A vadonélő állatok anatómiája és élettana. Egyetemi jegyzet, NYME EMK, Sopron