

**Tárgytematika / Course Description****Állattan****MANABAT5014****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Bakcsa Flórián**Félév / Semester:** 2016/17/1**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 közti fő különbségek;

## A gyakorlatok témakörei:

1. hét Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai (Lapos-, hengeres- és gyűrűsférgek);
  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 kételtűek,);
  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, és a gyakorlati feladatok teljesítése.

### A gyakorlati feladatok típusai:

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

### A gyakorlati feladatok évközi minősítése:

Teljesítette

Nem teljesítette

A vizsgáztatás módja írásbeli és, vagy szóbeli (vizsga)

### A vizsga értékelése:

elégtelen (1),

elégséges (2),

közepes (3),

jó (4)

jeles (5) minősítéssel történik.

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

Guzsal E. (1974): Az állatok sejtszejtjei és szövetei. Mezőgazd. Kiadó, Budapest

Tóth J. (1999): Erdészeti rovartan. Agroinform Kiadó, Budapest