

# SEJTBIOLÓGIAI GYAKORLAT

**MOLEKULÁRIS BIOLÓGIA - Immunológia**

## Sejtbiológiai Tanszék

Tantárgy: SEJTBIOLÓGIAI GYAKORLAT

Év, szemeszter: 1. évfolyam - 2. félév

Óraszám:

Gyakorlat: 15

**3. hét:**

**Gyakorlat:** Sejtek fajtái és alapvető alkotóelemeik: vér alakos elemeinek szeparálása és festése.

**5. hét:**

**Gyakorlat:** Membrántranszport: multidrog rezisztencia fehérjék.

**7. hét:**

**Gyakorlat:** Homeosztázis: sejtek életképessége és pusztulása.

**9. hét:**

**Gyakorlat:** Sejtmorfológia, szubcelluláris struktúrák fluoreszcenciás megjelenítése.

**11. hét:**

**Gyakorlat:** Jelátviteli folyamatok és sejtosztódás.

**13. hét:**

**Gyakorlat:** Pótgyakorlat

**Irodalom**

Sejtbiológia Laboratóriumi gyakorlatok  
elektronikus jegyzet – a tárgy eLearning lapján

## Követelmények

**A tárgyat oktató intézet:** Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet

**A tárgy felvételére ajánlott félév:** 1. évfolyam, 2. félév

**Melyik félévben vehető fel a tárgy:** 2.

**A tárgyfelvétel előfeltétele:** Nincs előfeltétel

**Tantárgy felelős:** Dr. Goda Katalin

**Tanulmányi felelős:** Dr. Fazekas Zsolt (e-mail: fzsolt@med.unideb.hu)

**Oktatási menedzser:** Dr. Nizsalóczki Enikő (e-mail: cellbioedu@med.unideb.hu)

**A kurzus célkitűzései:** A differenciált szakmai ismereteket közvetítő gyakorlati kurzus a sejtbiológiai gyakorlati eljárásokat ismerteti meg a hallgatóval önállóan kivitelezett kísérleteken keresztül. Célja a gyakorlatban alkalmazható készségek elsajátíttatása.

### Tananyag:

Sejtbiológia Laboratóriumi gyakorlatok (egyetemi jegyzet, naprakész változat) – megtalálható a tantárgy eLearning honlapján.

A Sejtbiológia Előadás (elmélet) kurzus releváns részei az ott megadott források alapján.

**Oktatási honlap címe:** <https://biophys.med.unideb.hu/>, [elearning.med.unideb.hu](http://elearning.med.unideb.hu)

**Aláírás:** Az aláírás megtagadható, ha a hallgató a gyakorlatokat nem teljesítette, vagy valamelyik gyakorlati jegyzőkönyvét nem fogadták el.

**Vizsga típusa:** Gyakorlati jegy

### Tantárgyi követelmények:

Valamennyi gyakorlat elvégzése és laboratóriumi jegyzőkönyv vezetése kötelező. A gyakorlati jegyzőkönyvet külön erre a célra rendszeresített, kötött füzetben kell kézírással vezetni. A felkészülés során a gyakorlati füzetbe előre le kell írni a gyakorlat célkitűzését, és a megvalósítás módját. A gyakorlat során jegyzőkönyvet kell vezetni a füzetben, melynek alapján az elvégzett munka bárki számára reprodukálható, beleértve az elvégzett tevékenység leírását és a kapott eredmények bemutatását (grafikonokkal, színes rajzokkal) és értékelését. A gyakorlat végén a gyakorlatvezető aláírásával igazolja a gyakorlat hallgató általi önálló elvégzését, és a jegyzőkönyv elfogadását. Ennek híján a hallgató nem kaphat félév végén aláírást, tehát mindegyik gyakorlatból érvényes aláírást kell szerezni.

A gyakorlatot csak a felkészülten érkező hallgató végezheti el. A felkészülést a gyakorlat kezdetén ~10 perces teszttel ellenőrizzük, melyet 0-5 ponttal értékelünk az alábbiak szerint:

Helyes válaszok száma	Teszt pontszám (TP)
kevesebb, mint 5	0
5	1
6	2
7	3
8	4
9-10	5

A 0 pontos dolgozatot írók nem végezhetik el a gyakorlatot. A gyakorlaton nem megfelelő hozzáállást mutató hallgatók sem fejezhetik be a gyakorlatot, és aláírást sem kapnak.

Az 1-5 pontos dolgozatok átlaga kerekítve adja a gyakorlati jegyet. Ha a gyakorlati dolgozatok átlaga nem éri el az 1,5-et, a hallgató megkapja az aláírást, de a gyakorlati jegy elégtelen (1) lesz. Ennek elégségesre (2) történő javításához egy (írásbeli) dolgozat lehetőséget biztosítunk még a szorgalmi időszak vége előtt, amelyre minden gyakorlatból fel kell készülni.

A gyakorlati jegy a vizsgaidőszakban nem javítható.

A gyakorlatok elvégzésére a szorgalmi időszak során az oktatási szervezeti egység egy (1) pótlási lehetőséget biztosít. Ez magában foglalja azt az esetet, amikor a hallgató 0 pontos dolgozat miatt nem végezheti el a gyakorlatot, valamint a komoly indok (pl. betegség) miatti mulasztást. Ez utóbbiról az igazolást fogadóóráján a tanulmányi felelősnek be kell mutatni, aki ez alapján előjegyzí a hallgatót pótgyakorlatra.