

**TEMATIKA**

a tanító szakos hallgatók számára

**TERMÉSZETTUDOMÁNY A HÉTKÖZNAPOKBAN (CB3313)**

oktatáshoz

**2018/2019. tanév I. félév**

**Heti óraszám:** 0 óra előadás  
1 óra szeminárium

**A félév zárása:** gyakorlati jegy

**Kreditpont:** 2

Nyíregyháza, 2018. szeptember 02.

Készítette: \_\_\_\_\_  
Dr. Mándy Tihamér  
főiskolai docens  
a tantárgy oktatója

Jóváhagyták: \_\_\_\_\_  
Dr. Mándy Tihamér  
tantárgyfelelős

\_\_\_\_\_  
Imre Rubenné dr.  
intézetigazgató

<b>Tantárgy neve</b>	<b>Természettudomány a hétköznapokban</b>
<b>Tantárgy kódja</b>	CB 3313
<b>Meghirdetés féléve</b>	1.
<b>Kreditpont</b>	2
<b>Heti kontakt óraszám (elm. + gyak.)</b>	0+1
<b>Félévi követelmény</b>	Gyakorlati jegy
<b>Előfeltétel (tantárgyi kód)</b>	-
<b>Tantárgyfelelős neve és beosztása</b>	Dr. Mándy Tihamér főiskolai docens
<b>Tantárgy oktatója és beosztása</b>	Dr. Mándy Tihamér főiskolai docens
<b>Tantárgyfelelős tanszék kódja</b>	OTI

### 1. A tantárgy elsajátításának célja:

A természettudományok iránti érdeklődés erősítése a természettudományok az ember és a társadalom fejlődésére gyakorolt hatásának bemutatásával. Az ember hétköznapi életében megjelenő természettudományos törvényszerűségeinek ismertetése. A tudományos háttérű jelenségek felismerése, értelmezése. A természettudomány és a technika fejlődésének alkalmazása az emberi élet minőségének javítása érdekében.

### 2. Tantárgyi program:

A fizika törvényeinek hasznosítása a hétköznapi életben. Erőhatások és egyszerű gépek alkalmazása. Hőtani jelenségek környezetünkben. Elektromos áram, optikai eszközök jelentősége. Az emberiség energiaéhségének kielégítése. Új anyagok létrehozása. Földrajzi környezetünk: a szárazföld, a vízburok és légkör. Élővilág és környezetvédelem. Az emberi szervezet, egészséges életmód.

### 3. A foglalkozásokon való részvétel előírásai:

A gyakorlaton való részvétel kötelező. A félévi hiányzások megengedett mértéke a tantárgy heti óraszámának háromszorosa. Ennek túllépése esetén gyakorlati jegy nem adható.

### 4. Évközi tanulmányi követelmények:

- ❖ Beadandó munka elkészítése.
- ❖ Előadás megtartása.
- ❖ Zárthelyi dolgozat megírása az utolsó oktatási héten.

### 5. A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy):

### 6. Kötelező, ajánlott irodalom (3-5 db.)

Berend M.. –Fazekas Gy. (2003): *Biológia II.* Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest

Doba L. (2007): *Fizikai és kémiai ismeretek.* Dávid Kiadó, Kaposvár.

Gábris Gy. - Szabó J. (szerk.) (2013): *Általános természetföldrajz I-II.* ELTE Eötvös Kiadó Kft. Budapest.

Szerényi G. –Altbäcker V. –Berend M.. –Fazekas Gy. (2003): *Biológia I.* Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest.

## **TEMATIKA**

- 1.** Tájékoztató a félévi követelményekről, kompetenciák felmérése.
- 2.** Erőhatások a mindennapi életünkben. Egyszerű gépek alkalmazása.
- 3.** Termikus kölcsönhatások szerepe az ember életében.
- 4.** Elektromosság, mágnesség. A hűtőmágnestől a generátorig.
- 5.** Optikai eszközök alkalmazása.
- 6.** Az emberiség energiaigénye. Energiaforrások. Nukleáris energia.
- 7.** Vegyi anyagok a környezetünkben.
- 8.** A helyzet meghatározása. Térkép. Műholdas helyzet-meghatározás. GPS.
- 9.** A légkör. Időjárás. Levegőszennyezés.
- 10.** A vízburok. A szárazföld felszíni és felszín alatti vizei. Óceánok. A víz körforgása.
- 11.** Életközösségek és populációk. Környezetvédelem.
- 12.** Az emberi szervezet. Az ember életműködése.
- 13.** Az egészséges táplálkozás.
- 14.** ZH megírása.

## TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS FÉLÉVI KÖVETELMÉNYRENDSZER

Tantárgy neve	Természetismeret I.
Tantárgy kódja	BTA1115
Meghirdetés féléve	II.évf. 1.félév
Kreditpont:	4
Heti kontaktóraszám (elm.+gyak.)	1+2
Félévi követelmény	kollokvium
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve és beosztása	Dr.Mándy Tihamér
Tantárgy oktatója és beosztása	Dr.Mándy Tihamér
Tantárgyfelelős tanszék kódja	OTI

### FÉLÉVES TEMATIKA:

1. Mozgás és energia.
2. Hőtani jelenségek.
3. Elektromosság és mágnesség.
4. Fénytani jelenségek.
5. Elemi részek. Atom és atommag. Nukleáris energia.
6. A periódusos rendszer. Kémiai kölcsönhatások és reakciók.
7. I. zárthelyi dolgozat.
8. A Világegyetem általános jellemzése. A Naprendszer.
9. A Föld, mint égitest. A Föld szerkezete és fizikai tulajdonságai.
10. A vízburok. A légkör.
11. Magyarország természeti és gazdasági földrajzi viszonyai.
12. Európa. Európai Unió.
13. Az élet fogalma, az élő anyag kialakulása, megjelenési formái. Ökológiai ismeretek.
14. II. zárthelyi dolgozat.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Doba László (2007): Fizikai és kémiai ismeretek, Dávid Kiadó, Kaposvár.

Endrédi L. (2008): Biológiai ismeretek. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN: 9789631908312

Endrédi L. (2006): Földrajzi ismeretek. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN: 963-19-0348-6

Endrédi L., Benke J., Harag F. (2000): Földrajzi gyakorlatok. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp.

## **FÉLÉVI KÖVETELMÉNYRENDSZER:**

### **A foglalkozásokon történő részvétel:**

- A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke a tantárgy heti kontakt óraszámának háromszorosa. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.)
- Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon (TVSz 8.§ 1.)

### **Félévi követelmény: kollokvium**

#### **Az értékelés módja, ütemezése:**

- vizsga típusa: írásbeli

#### **A vizsgára bocsátás feltétele:**

- Két zárthelyi dolgozat megfelelő minősítésű (legalább 50% -os) teljesítése. A dolgozatok 50% alatti teljesítése a tantárgy félévi érvénytelenségét vonja maga után.

#### **Az érdemjegy kialakításának módja:**

Ponthatárok: 50%, 65%, 80%, 90%.

Nyíregyháza, 2018. augusztus 31.

Dr. Mándy Tihamér  
főiskolai docens

# TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS FÉLÉVI KÖVETELMÉNYRENDSZER

Tantárgy neve	Természetismeret I.
Tantárgy kódja	BTA1115L
Meghirdetés féléve	II.évf. 1.félév
Kreditpont:	4
Konzultációs óraszám:	13
Félévi követelmény	kollokvium
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve és beosztása	Dr.Mándy Tihamér
Tantárgy oktatója és beosztása	Dr.Mándy Tihamér
Tantárgyfelelős tanszék kódja	OTI

## FÉLÉVES TEMATIKA:

### I. Konzultáció:

1. Mozgás és energia.
2. Hőtani jelenségek.
3. Elektromosság és mágnesség.
4. Fénytani jelenségek.
5. Elemi részek. Atom és atommag. Nukleáris energia.
6. A periódusos rendszer. Kémiai kölcsönhatások és reakciók.

### II. Konzultáció:

1. A Világegyetem általános jellemzése. A Naprendszer.
2. A Föld, mint égitest. A Föld szerkezete és fizikai tulajdonságai.
3. A vízburok. A légkör.
4. Magyarország természeti és gazdasági földrajzi viszonyai.
5. Európa. Európai Unió.
6. Az élet fogalma, az élő anyag kialakulása, megjelenési formái. Ökológiai ismeretek.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Doba László (2007): Fizikai és kémiai ismeretek, Dávid Kiadó, Kaposvár.

Endrédi L. (2008): Biológiai ismeretek. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN: 9789631908312

Endrédi L. (2006): Földrajzi ismeretek. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. ISBN: 963-19-0348-6

Endrédi L., Benke J., Harag F. (2000): Földrajzi gyakorlatok. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp.

## **FÉLÉVI KÖVETELMÉNYRENDSZER:**

### **A foglalkozásokon történő részvétel:**

- A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.)

### **Félévi követelmény: kollokvium**

#### **Az értékelés módja, ütemezése:**

- vizsga típusa: írásbeli

#### **A vizsgára bocsátás feltétele:**

- Egy zárthelyi dolgozat megfelelő minőségű (legalább 50% -os) teljesítése. A dolgozatok 50% alatti teljesítése a tantárgy félévi érvénytelenségét vonja maga után.

#### **Az érdemjegy kialakításának módja:**

Ponthatárok: 50%, 65%, 80%, 90%.

Nyíregyháza, 2018. augusztus 31.

Dr. Mándy Tihamér  
főiskolai docens

## TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS FÉLÉVI KÖVETELMÉNYRENDSZER

Tantárgy neve	Környezeti nevelés és módszertana
Tantárgy kódja	BOV1115
Meghirdetés féléve	II.évf. 1.félév
Kreditpont:	5
Heti kontaktóraszám (elm.+gyak.)	2+2
Félévi követelmény	kollokvium
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve és beosztása	Dr. Mándy Tihamér
Tantárgy oktatója és beosztása	Dr. Mándy Tihamér
Tantárgyfelelős tanszék kódja	OTI

### FÉLÉVES TEMATIKA:

1. Fizikai kölcsönhatások. Mozgás és energia.
2. Hőtani, fénytani jelenségek környezetünkben.
3. Kémiai kölcsönhatások és reakciók.
4. A Világegyetem keletkezése és fejlődése. A Naprendszer.
5. A Föld, mint égitest. A Föld felépítése és tulajdonságai.
6. A Föld légköre. A bioszféra. Az időjárás.
7. I. zárthelyi dolgozat
8. Élő anyagi rendszerek. Az evolúció és a populáció.
9. Az emberré válás folyamata.
10. Környezetvédelem. A hulladék és a szemét. Környezeti nevelés.
11. A gyermeki világkép alakulása. Séták, kirándulások.
12. Mesterséges környezetünk. Közlekedés.
13. Az egészséges és biztonságos életmód.
14. II. zárthelyi dolgozat megírása

### Kötelező és ajánlott irodalom:

1. Claude Allegre: Bevezetés a természettörténetbe, Európa Könyvkiadó, Budapest 1994. ISBN: 963-07-5740-0
2. Lukács Józsefné-Ferencz Éva: Kerek egy esztendő. Komplex tevékenységek az óvodai környezeti nevelésben. Flaccus Kiadó, Budapest, 2012. ISBN: 978 963 9412 96 5
3. Az Óvodai nevelés országos alapprogramja. 363/2012. (XII. 17.)
4. Bihariné dr. Krekó Ilona: Az óvodai környezeti nevelés módszertana. ELTE Eötvös Kiadó Kft, Budapest, 2016



## **FÉLÉVI KÖVETELMÉNYRENDSZER:**

### **A foglalkozásokon történő részvétel:**

- A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke a tantárgy heti kontakt óraszámának háromszorosa. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.)
- Az előadások a képzés szerves részét képezik, így az Intézmény a hallgatóktól elvárja a részvételt az előadásokon (TVSz 8.§ 1.)

### **Félévi követelmény: kollokvium**

#### **Az értékelés módja, ütemezése:**

- vizsga típusa: írásbeli

#### **A vizsgára bocsátás feltétele:**

- Két zárthelyi dolgozat megfelelő minősítésű (legalább 50% -os) teljesítése. A dolgozatok 50% alatti teljesítése a tantárgy félévi érvénytelenségét vonja maga után.

#### **Az érdemjegy kialakításának módja:**

Ponthatárok: 50%, 65%, 80%, 90%.

Nyíregyháza, 2018. augusztus 31.

Dr. Mándy Tihamér  
főiskolai docens

## TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS FÉLÉVI KÖVETELMÉNYRENDSZER

Tantárgy neve	Környezeti nevelés és módszertana
Tantárgy kódja	BOV1115
Meghirdetés féléve	II.évf. 1.félév
Kreditpont:	5
Heti kontaktóraszám (elm.+gyak.)	9+9
Félévi követelmény	kollokvium
Előfeltétel (tantárgyi kód)	-
Tantárgyfelelős neve és beosztása	Dr. Mándy Tihamér
Tantárgy oktatója és beosztása	Dr. Mándy Tihamér
Tantárgyfelelős tanszék kódja	OTI

### FÉLÉVES TEMATIKA:

#### I. Konzultáció

Fizikai kölcsönhatások. Mozgás és energia. Hőtani, fénytani jelenségek környezetünkben. Kémiai kölcsönhatások és reakciók. A Világegyetem keletkezése és fejlődése. A Naprendszer. A Föld, mint égitest. A Föld felépítése és tulajdonságai. A Föld légköre. A bioszféra. Az időjárás.

#### II. Konzultáció

Élő anyagi rendszerek. Az evolúció és a populáció. Az emberré válás folyamata. Környezetvédelem. A hulladék és a szemét. Környezeti nevelés. A gyermeki világkép alakulása. Séták, kirándulások. Mesterséges környezetünk. Közlekedés. Az egészséges és biztonságos életmód.

#### Kötelező és ajánlott irodalom:

1. Claude Allegre: Bevezetés a természettörténetbe, Európa Könyvkiadó, Budapest 1994. ISBN: 963-07-5740-0
2. Lukács Józsefné-Ferencz Éva: Kerek egy esztendő. Komplex tevékenységek az óvodai környezeti nevelésben. Flaccus Kiadó, Budapest, 2012. ISBN: 978 963 9412 96 5
3. Az Óvodai nevelés országos alapprogramja. 363/2012. (XII. 17.)
4. Bihariné dr. Krekó Ilona: Az óvodai környezeti nevelés módszertana. ELTE Eötvös Kiadó Kft, Budapest, 2016

## **FÉLÉVI KÖVETELMÉNYRENDSZER:**

### **A foglalkozásokon történő részvétel:**

- A gyakorlati foglalkozásokon a részvétel kötelező. A félévi hiányzás megengedhető mértéke a tantárgy konzultációs óraszámának egyharmada. Ennek túllépése esetén a félév nem értékelhető (TVSz 8.§ 1.)

### **Félévi követelmény: kollokvium**

#### **Az értékelés módja, ütemezése:**

- vizsga típusa: írásbeli

#### **A vizsgára bocsátás feltétele:**

- Két zárthelyi dolgozat megfelelő minősítésű (legalább 50% -os) teljesítése. A dolgozatok 50% alatti teljesítése a tantárgy félévi érvénytelenségét vonja maga után.

#### **Az érdemjegy kialakításának módja:**

Ponthatárok: 50%, 65%, 80%, 90%.

Nyíregyháza, 2018. augusztus 31.

Dr. Mándy Tihamér  
főiskolai docens