

## Földrajz-földtudományi vizsgálatok a földrajzórán 1. gyakorlat feladatai

### 1. feladat

#### Egyszerű tantermi modellezés – folyamat- és jelenségmodellezés

##### Feladat

Mutassa be egyszerű, saját készítésű modell segítségével a kiválasztott jelenséget/folyamatot!  
Nézzon utána, hogy mit kíván a témával kapcsolatban a tanterv! Gondolja át, hogyan lehetne ezt a leghatékonyabban feldolgozni a modell vagy modellezés segítségével!  
Dolgozza ki és mutassa be a modellezés feladatkörnyezetét és pontos feladatait!

##### Választható témák

Évf.	Téma
5.	Sík térképlap készítése gömbfelszínről (projekció)
5.	Léggöri jelenségek (pl. minivillám, délibáb, köd, csapadék)
5.	A felmelegedési különbségek okai (pl. hajlásszög, anyag, fedettség)
5-6.	Holdfázisok (a folyamat mint jelenség)
6-7.	Földszerkezet kialakulása
5-6.	Aprózódás és mállás folyamata
7.	Lemeztektonikai mozgások folyamata
7.	Léggörzés, szél kialakulása
9.	Forrópontos vulkanizmus folyamata
9.	Ciklon, anticiklon jelensége
9.	Tengeri vízkörzés, tengeráramlás jelenség
9.	Bolygómozgás törvényei
9.	Nap- és holdfogyatkozás folyamata
9.	Kontinensfejlődés folyamata

**Bemutatandó:** a tanulókkal elvégzendő modellezés (mikrotanításszerűen)

##### Beadandó:

- a bemutatandó téma tantervi háttere;
- a bemutatás leírása;
- a feladatkörnyezet részletes, konkrét leírása időtervvel;
- foto/videodokumentáció a modellezésről;
- a várható ismereti és képességi eredmények megfogalmazása.

##### Javasolt segédanyag

- Makádi M. – Farkas B. P. – Horváth G. (2015): Vizsgálati és bemutatási gyakorlatok a földrajztanításban. Elektronikus egyetemi jegyzet. ELTE TTK FFI, Budapest, 349 p. [www.geogo.elte.hu](http://www.geogo.elte.hu)
- Farsang A. (2014): Földrajzi kísérletek és modellek. Geolitera, Szeged, 140 p.
- Fügedi P. – Kazár L. (1978): Megfigyelések és gyakorlatok a természeti és gazdasági földrajz köréből. Tankönyvkiadó, Budapest, 340 p.
- Tóth A. (1978): 200 földrajzi kísérlet. Tankönyvkiadó, Budapest
- VanCleeve, J. (1994): Földrajz. Könnyű és egyszerű gyakorlatok a földrajz játékos tanulásához. SH Junior. Springer Hungarica, 218 p.
- VanCleeve, J. (1994): Csillagászat. 101 könnyű és látványos kísérlet a csillagászat játékos megismeréséhez. SH Junior. Springer Hungarica, 238 p.

**Beadási és bemutatási határidő:** 2019. november 12/13/14.

## **2. feladat**

### **Homok- vagy terepasztali modellezés**

#### *Feladat*

Mutassa be homok/terepasztalon a kiválasztott tananyagot! Nézzon utána, hogy mit kíván(hat) ezzel kapcsolatban a tanterv! Gondolja át, hogyan lehetne ezt a leghatékonyabban feldolgozni a homokasztal segítségével! Dolgozza ki a bemutatás feladatkörnyezetét és pontos feladatait!

#### *Választható témák*

Évf.	Téma
5.	A rétegvulkán kialakulásának folyamata (dinamikus modellezés)
5.	A szél pusztító munkája a felszínen (dinamikus modellezés, folyamat!)
5.	A szél építő munkája a felszínen (dinamikus modellezés, folyamat!)
5.	A terep és a térkép kapcsolata
5.	Felszínformák értelmezése (tszfm.)
5.	Víz felszínformálása (homoktálca!)
9.	Lejtőkiettség következményei
9.	Karsztformák kialakulása
9.	A felszín és a földszerkezet kapcsolata
9.	A tanúhegy kialakulása (dinamikus modellezés)
9.	Csuszamlás (dinamikus modellezés) (homoktálca)
10.	Településfejlődés (dinamikus modellezés)
10.	Ipartelepítő tényezők (interaktív dinamikus modellezés)
10.	Települések közötti kapcsolatok (interaktív modellezés terepasztalon)

**Bemutatandó:** a tanulókkal elvégzendő modellezés mikrotanításszerűen.

#### *Beadandó:*

- a bemutatandó téma tantervi háttere;
- a bemutatás leírása;
- a bemutatás fotó/videodokumentációja;
- a homokasztali feladatkörnyezet részletes, konkrét leírása időtervvel;
- a várható ismereti és képességi eredmények megfogalmazása.

#### *Javasolt segédanyag*

- Makádi M. – Farkas B. P. – Horváth G. (2015): Vizsgálati és bemutatási gyakorlatok a földrajztanításban. Elektronikus egyetemi jegyzet. ELTE TTK FFI, Budapest, 349 p. [www.geogo.elte.hu](http://www.geogo.elte.hu)
- Farsang A. (2014): Földrajzi kísérletek és modellek. GeoLitera, Szeged, 140 p.
- Tóth A. (1978): 200 földrajzi kísérlet. Tankönyvkiadó, Budapest

**Beadási és bemutatási határidő:** 2019. november 19/20/21.

### 3. feladat

#### Virtuális modellezés

##### Feladat

Mutassa be virtuális modell (animáció, szimuláció, mobilapplikáció) segítségével a kiválasztott folyamatot! Nézzon utána, hogy mit kíván(hat) a tartalommal kapcsolatban a tanterv!

Állítson össze bemutatót az interneten rendelkezésre álló jól használható animációkról, szimulációkról, illetve applikációkról! Értékelje azokat metodikai szempontból!

Válassza ki a leghasznosabbnak tűnőt, és dolgozza ki a bemutatás feladatkörnyezetét és pontos feladatait!

##### Választható témák

Évf.	Téma
9.	Bolygómozgások törvényszerűségei
9.	Holdfogyatkozás
9.	Napfogyatkozás
9.	Holdfázisok
9.	Árapály jelenség
9.	Üvegházhatás
9.	Általános légkörzés
9-10.	Globális klímaváltozás
9.	Légköri frontok mozgásfolyamatai
7.	Lemeztektonikai folyamatok
9.	Vulkánosság
9.	Vulkáni utóműködés
10.	Túlnépesedés
10.	Túlfogyasztás

**Bemutatandó:** a tanulókkal elvégzendő virtuális modellezés mikrotanításszerűen.

##### Beadandó:

- a bemutatandó téma tantervi háttere;
- a bemutatás leírása;
- a feladatkörnyezet részletes, konkrét leírása időtervvel;
- rendelkezésre álló forrásbetűtató (ppt).

##### Javasolt segédanyag

- Makádi M. – Farkas B. P. – Horváth G. (2015): Vizsgálati és bemutatási gyakorlatok a földrajztanításban. Elektronikus egyetemi jegyzet. ELTE TTK FFI, Budapest, 349 p. [www.geogo.elte.hu](http://www.geogo.elte.hu)
- Farsang A. (2014): Földrajzi kísérletek és modellek. Geolitera, Szeged, 140 p.
- Tóth A. (1978): 200 földrajzi kísérlet. Tankönyvkiadó, Budapest

**Beadási és bemutatási határidő:** 2019. november 26/27/28.

##### A kurzus kommunikációs felülete:

<https://drive.google.com/drive/folders/1ke9zoAcok1J1BINLWDLE6GhtOw6O8tNL?usp=sharing>

Minden elkészült feladatot ide kell feltölteni.