

# Tartalom

## Bevezetés

### 1. Az élet extrémisztánban

- 1.1. Taleb és a Fekete Hattyú
- 1.2. A csodák logikája
- 1.3. A kiszámíthatatlan élet
- 1.4. Irodalom

### 2. A kozmikus sugárzás és az élővilág fejlődése, valamint pusztulása

- 2.1. A kozmikus sugárzás energiaszintje
- 2.2. Kozmikus záporok a Földön
- 2.3. A fajgazdagság és az instabil izotópok
- 2.4. Az ordovícium végi fajpusztulás
- 2.5. A megfigyelt kozmikus események
- 2.6. A termonukleáris hidegháború
- 2.7. Irodalom

### 3. A kaotikus evolúciós dinamika a (pre)kambriumban

- 3.1. Fajgazdagság és a fagráf
- 3.2. A kaotikus dinamikájú mechanizmus
- 3.3. Következtetés
- 3.4. Irodalom

### 4. Asztrofizikával a földtörténeti nagy kihalások nyomában

- 4.1. A kréta-tercier kihalás
- 4.2. A perm-triász krízis
- 4.3. Meteoritbecsapódás és az éghajlat
- 4.4. A Föld pályáját időszakosan megközelítő kisbolygók
- 4.5. Következtetés
- 4.6. Irodalom

### 5. Új adatok a kréta kori Adriai és Dinári karbonátplatformon felfedezett dinoszauruszok becsült mozgássebességéről

- 5.1. Kései hauterrivi-korai barrémi kor
- 5.2. Kései Barrémi kor
- 5.3. Kései Albai
- 5.4. Kései cenoman
- 5.5. Kései turoni-korai coniaci
- 5.6. A hiányzó adatok pótlása
- 5.7. A mérések menete
- 5.8. Mozgássebesség Froude-számmal
- 5.9. A mérések eredménye
- 5.10. Irodalom

### 6. Az erdélyi Iguanodon nyomfossziliából becsült mozgássebessége

- 6.1. Az erdélyi Iguanodon lábnyoma
- 6.2. Mozgássebesség Froude-szám nélkül
- 6.3. A Froude-szám és a dinamika
- 6.4. Mozgássebesség Froude-számmal
- 6.5. A mozgási energia
- 6.6. Elemzés
- 6.7. Irodalom

### 7. A lancrami Iguanodon biomechanikai tulajdonsága

- 7.1. Kinematikai tulajdonságok
- 7.2. Következtetés
- 7.3. Irodalom

## 8. Az ipolytarnóci miocén ősemlősök mozgássebessége

### 8.1. Munkamódszerek

### 8.2. Földtani és őslénytani háttér

#### 8.2.1. Rhinoceripeda tasnadyi (VIALOV 1985)

#### 8.2.2. Megapecorioeda miocaenica (KORDOS 1985)

#### 8.2.3. Pecoripeda hamori (VIALOV 1985)

#### 8.2.4. Mustelipeda punctata (KORDOS 1985)

### 8.3. A mérések menete

### 8.4. A mérési eredmények

### 8.5. Miocén nyomfossziliák Hoya de la Sima-n (Murcia, Spanyolország)

### 8.6. Következtetés

### 8.7. Irodalom

## 9. Az ipolytarnóci miocén ősemlősök kinematikai tulajdonságai

### 9.1. Általános biofizikai paraméterek

### 9.2. Sebesség és impulzus 2 dimenzióban

### 9.3. Sebesség és impulzus harmadik dimenzióban

### 9.4. Eredmények összegzése

### 9.5. Irodalom

## 10. A Csajági mamut mozgásának rekonstrukciója a csontozat erőindikátora alapján

### 10.1. Munkamódszer

### 10.2. Földtani és őslénytani háttér

### 10.3. A csontozat kiértékelése

### 10.4. A mérési eredmények

### 10.5. Gyorsulás és a feszültség

### 10.6. Következtetés

### 10.7. Irodalom

## 11. Csontelhajlások az utolsó jégkorszakban

### 11.1. A rachitis és az osteomalacia kórtana

### 11.2. Vegetációtörténet a jégkorszakban

### 11.3. Következtetés

### 11.4. Irodalom

## 12. A kenyai Homo erectus becsült mozgássebessége és mozgási energiája

### 12.1. A mérések menete

### 12.2. A járás sebessége

### 12.3. Az út időtartama

### 12.4. A mozgási energia

### 12.5. Következtetés

### 12.6. Irodalom