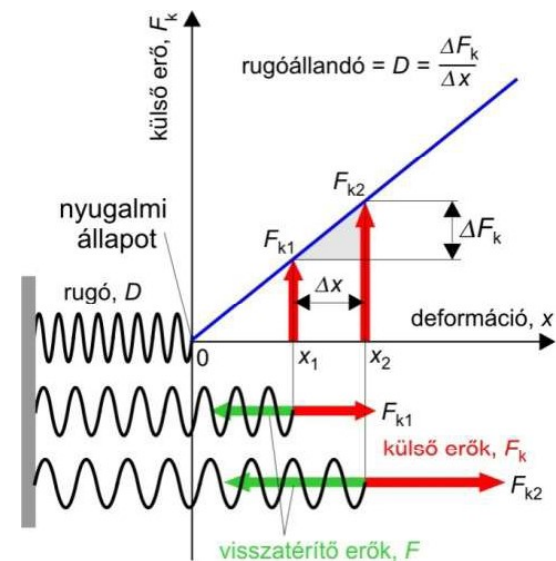
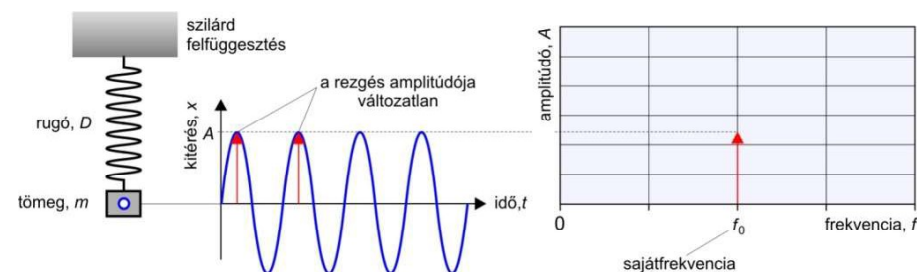
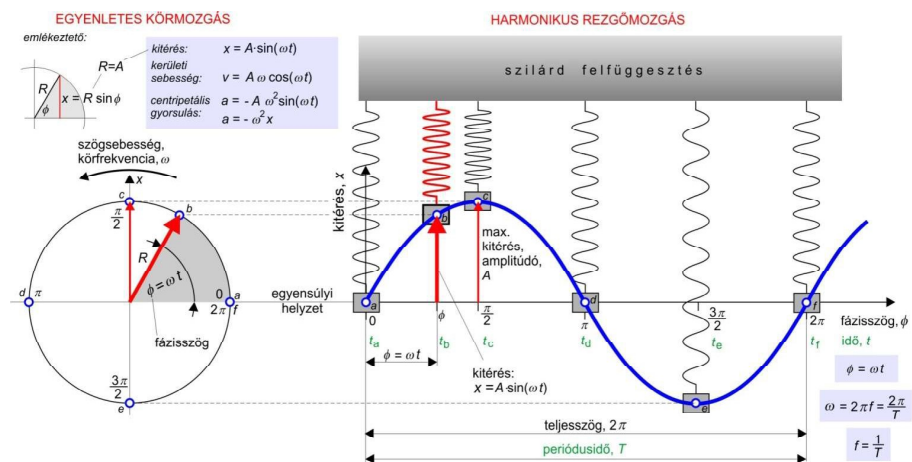


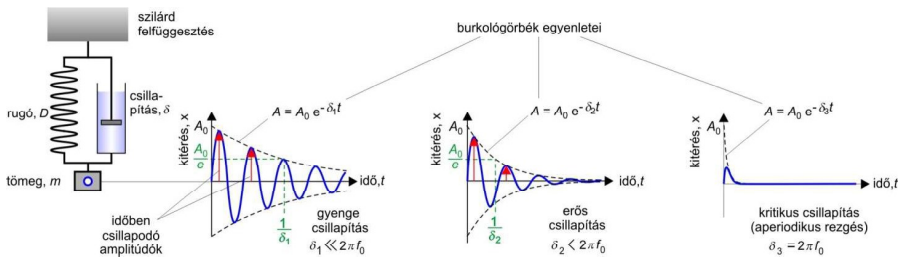
Rezonancia

2018

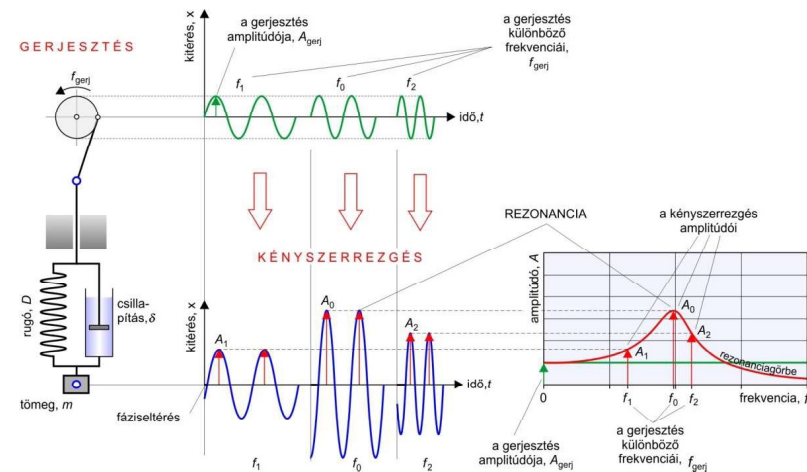


Egy harmonikus rezgőrendszer x' kitérése A' maximális kitérés és ω' szögsebesség esetén t' időpillanatban:

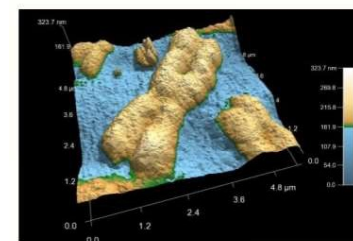
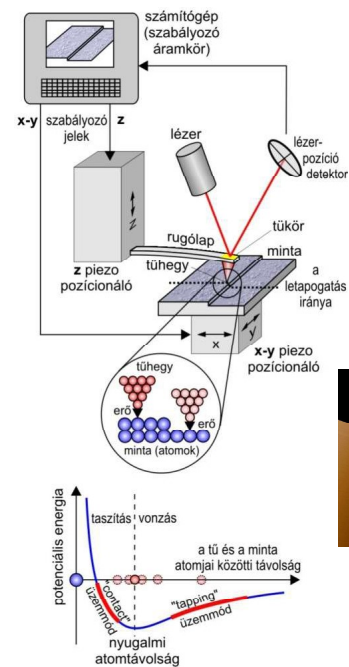
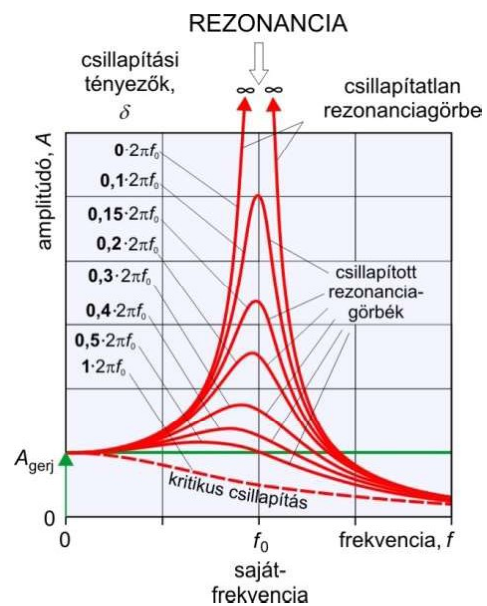




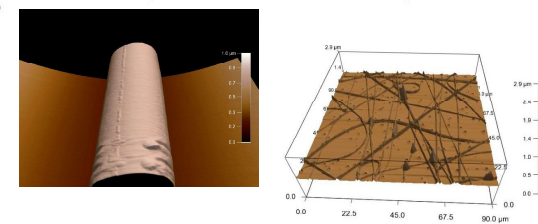
Kényszerrezgés

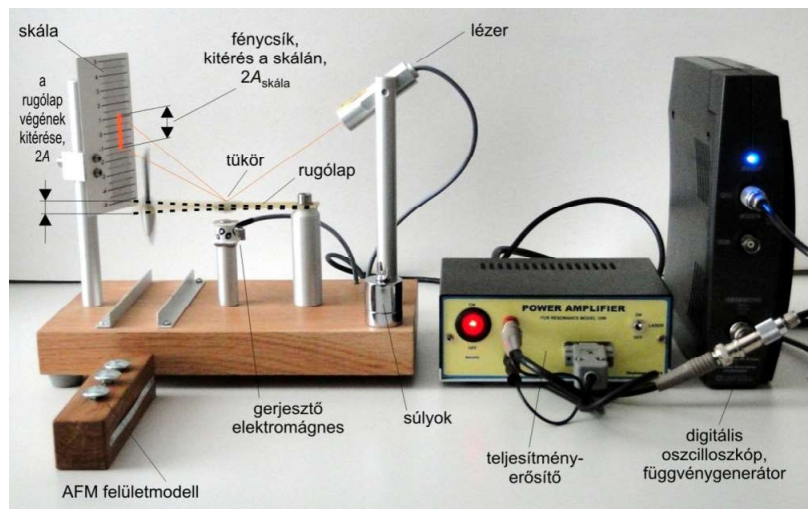


<https://www.youtube.com/watch?v=j-zcJXSxmw>



atomerő mikroszkóppal készült 3D felvétel (emberi kromoszóma)

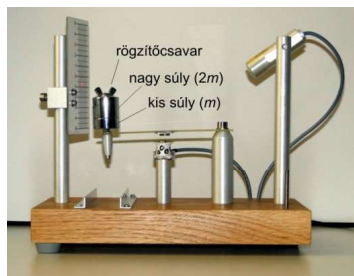




1. A RUGALMASSÁGI (HOOKE)-TÖRVÉNY IGAZOLÁSA

- Kapcsolja be a lézert!
- Állítsa a skálát olyan magasságba, hogy a lézerfény tükröződő foltja a 0 vonalra essen!
- Helyezze a kisebbik súlyt ($m = 40$ g) a rugólap végén található menetes csavarra (a szárnys anyás rögzítés nem szükséges)! A rugólap lehajlik, olvassa le a lézertolt új pozícióját a mm-skála segítségével!
- Ismétlje meg a mérést a nagyobb súllyal ($2m = 80$ g), ill. a két súllyal egyszerre ($m + 2m = 3m = 120$ g)!
- Ábrázolja az EXCEL program segítségével a erő (F_k) – kitérés (x) függvényt! Illesszen egyenest (trendvonal) a mérési pontokra! A kitérés számításakor vegye figyelembe, hogy a skálán látható fényfolt kitérése 2,6-szorosa a rugólap végén észlelhetőnek (kalibráció)!
- Határozza meg a rugólap rugóállandóját az egyenes meredeksége alapján!

tömeg $m = 0,04 \text{ kg}$	erő, F_k (N)	kitérés a skálán $x_{\text{skála}}$ (mm)	a rugólap végének kitérése, x (mm)
0m	0	0	0
1m			
2m			
3m			

[illegible]