

Elemek és LED-ek

1. Mérd meg a kapott feszültségforrások által leadott feszültségeket és az adatokat foglald táblázatba!

Feszültségforrás neve	ceruzaelem	zseblep	gombelem	telefontöltő
leadott feszültség				

2. Készíts elemet almából, krumpliból, citromból és savanyú uborkából! Az elkészítésekkor különböző elektródákat használj! Az adatokat foglald táblázatba!

	elektródák						
elem neve	Cu-Cu	Fe-Al	Cu-Al	Cu-Fe	Cu-Zn	Al-Zn	Zn-Fe
alma							
krumpli							
citrom							
savanyú uborka							

3. Kapcsolj 3V feszültséget a kapott LED-re, majd cseréld fel az elem pólusait! Mit tapasztalsz?.....
4. A kapott panel (nyák) segítségével vizsgáld meg, hogy a LED-del sorba kapcsolt ellenállás nagyságát változtatva hogyan alakul a LED fényereje!
Tapasztalat:.....
5. A kapott különböző színű LED-ekkel köss össze egyet a kapott ellenállások közül, majd vizsgáld meg, melyik szín esetében a legnagyobb és melyiknél a legkisebb a fényerő!
Tapasztalat:.....
6. Kapcsolj sorba, majd párhuzamosan két LED-et! Melyik esetben kell kevesebb feszültség a működéshez?.....
7. Készítsd el az ábrán látható „Bonsai” ledet!



eszközök: panel, mérőműszer, ellenállások, elemek, LED-ek, elektródák