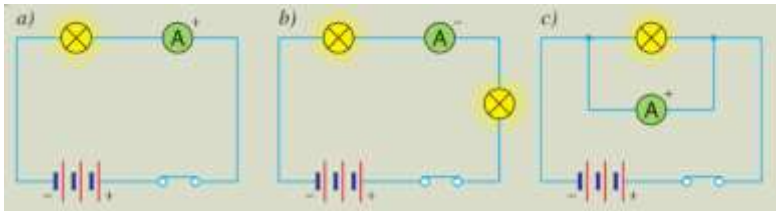


A töltéssel rendelkező részecskék (elektronok) egyirányú, rendezett mozgását elektromos áramnak nevezzük.	
Áramkör fő részei: 1. áramforrás 2. fogyasztó 3. vezeték 4. kapcsoló	
Az áramkör áramforrása elektronokat mozgató „elektronszivattyú” „Lehet egyenáramú vagy váltóáramú. Egyenáramú áramforrások: elemek, akkumulátorok, napelemek. Az egyenáramú áramforrás pozitív és negatív pólusa nem változik, ezért egyenáramú áramkörökben egy irányban folyik az áram.	
Az elektronok azért mozognak, mert az áramforrás negatív pólusa taszító erőt, a pozitív pólusa pedig vonzóerőt fejt ki rájuk.	
Az elektromos áram jellemzésére szolgáló fizikai mennyiség:	Az elektromos mezőt munkavégzés szempontjából jellemző mennyiség:
ÁRAMERŐSSÉG	FESZÜLTSG
Jele: I mértékegységei: mA; A; kA	Jele: U mértékegységei: mV; V; kV
Megmutatja: 1 sec alatt hány Coulomb töltés áramlik át a vezeték keresztmetszetén.	Megmutatja: mennyi munkát végez a töltések elektromos ereje, miközben 1 Coulomb töltést az áramkör egyik pontjából a másikba mozgat.
Függ: - átáramlott töltéstől - átáramlás idejétől	Függ: - elektromos mező munkájától - átvitt töltéstől
Számítása: $I = Q/t$ (töltés/idő) 1 A = 1 C/s	Számítása: $U = W/Q$ (munka/töltés) 1 V = 1 J/C
Mérőeszköze: ampemermérő Áramköri jele: Mindig a rajta áthaladó elektromos áram erősségét méri.	Mérőeszköze: voltmérő Áramköri jele:
Használatának – bekötésének szabályai: 1. Nem szabad fogyasztó nélkül az áramkörbe kapcsolni! 2. Úgy kell bekötni az áramkörbe, hogy rajta ugyanakkora áram haladjon át, mint a fogyasztón, elágazás nélkül, azaz fogyasztóval sorba kötve.	Használatának – bekötésének szabályai: 1. Szabad fogyasztó nélkül bekötni, ilyenkor az áramforrás feszültségét méri. 2. Mindig az áramkör azon két pontja közé kell bekötni, amelyek között a feszültséget mérni akarjuk, azaz a fogyasztóval prhuzamosan kötve.
3. A műszert mindig nagyobb méréshatárra kell állítani, mint a várható áramerősség. 4. Figyelni kell a helyes polaritásra, azaz a műszer pozitív pólusát az áramforrás pozitív pólusa felől, negatív pólusát pedig a választott méréshatárhoz kell kötni.	3. A műszert mindig nagyobb méréshatárra kell állítani, mint a várható feszültség. 4. Figyelni kell a helyes polaritásra, azaz a műszer pozitív pólusát az áramforrás pozitív pólusa felől, negatív pólusát pedig a választott méréshatárhoz kell kötni.
Melyik helyes? És miért? 	Melyik műszer hiányzik? 