



Տարբեր նյութեր փարբեր չափով են ընդունակ էլեկտրական հոսանք հաղորդելու: Այս ընդունակության համապարասիսան նյութերը բաժանվում են հաղորդիչների, մեկուսիչների և կիսահաղորդիչների: **Հաղորդիչներն** այն նյութերն են, որոնք շար լավ հաղորդում են էլեկտրական հոսանք: Հաղորդիչներ են բոլոր մետաղները, փարբեր աղերի, թթուների և ալկալիների ջրային լուծույթները: Ինչպես արդեն գիտեք, հաղորդիչների էլեկտրական հոսանք հաղորդելու ընդունակությունը պայմանավորված է նրանցում մեծ թվով ազատ լիցքերի առկայությամբ: Օրինակ, մետաղներում ազատ լիցքակիրները էլեկտրոններն են:

Մեկուսիչները այն նյութերն են, որոնք շար վատ են հաղորդում էլեկտրական հոսանք: Մեկուսիչներ են, էքոնիտր, ռետինը, սպակին, մաքուր ջուրը, կերոսինը, գազային նյութերը: Մեկուսիչներում համարյա թե բացակայում են ազատ լիցքակիրները, դրա համար էլ նրանք չեն կարող հաղորդել էլեկտրական հոսանք: Հաղորդիչներն ու մեկուսիչները լայնորեն օգտագործում են կենցաղում, փեխնիկայում և արդյունաբերության մեջ: Օրինակ, հոսանքը էլեկտրակայաններից սպառիչներին փրվում է լավ հաղորդիչ նյութերից պատրաստված հաղորդալարերով, իսկ մեկուսիչ նյութերն օգտագործվում են այդ հաղորդալարերը մեկուսացնելու և անվտանգ դարձնելու համար:

Կիսահաղորդիչները սովորական պայմաններում նման են մեկուսիչների, սակայն փաքացնելիս կամ լուսավորելիս դրանք կարող են վերածվել լավ հաղորդիչների: Կիսահաղորդիչները հսկայական կիրառություն են գրել ռադիոէլեկտրոնային սարքերում, արևային մարտկոցներում և այլուր: Լավ կիսահաղորդիչներ են գերմանիումը, կրեմնիումը և մի քանի այլ նյութեր: