



ՊԼԱՍՏԻԿ ՆՅՈՒԹԵՐ, ՊՈԼԻՄԵՐՆԵՐ

Պոլիմերների գյուլի առաջին հեղինակը ինժեներ գյուլարար Հայաթ եղբայրներն են (100 տարի առաջ):

Բնության մեջ պոլիմերները հանդիպում են ամեն քայլափոխի: Նրանք յուրաքանչյուր միկրոօրգանիզմի՝ բույսերի, կենդանիների, մարդու կարևոր մասն են կազմում: Պարզվել է, որ պոլիմերները հսկա շղթայաձև մոլեկուլներ են, որոնք կազմված են պարզ օղակ-մեկեկուլներից՝ մոնոմերներից: Մոնոմերները կարող են լինել գազային, հեղուկ կամ պինդ, իսկ պոլիմերները՝ միայն հեղուկ կամ պինդ վիճակում: Սխեմայով կլինեն այսպիսին:

Մոնոմերների հատկություններն են՝

Պոլիմերներ	Մոնոմերներ
հեղուկ կամ պինդ	գազային, հեղուկ կամ պինդ

Երկար, շղթայաձև մոլեկուլների տարբեր միա-հյուսումները նյութին տալիս են ամրություն, առանձգականություն, ձկունություն, պլաստիկություն: Պատահական չէ, որ որոշ պոլիմերների պլաստմասսաներ են անվանում:

- Երբ մոլեկուլների շղթաները ձգվում են ուղղագիծ, բոլորը միևնույն ուղղությամբ, ստացվում են ամուր, ձկուն նյութեր:
- Երբ նրանք կծիկներ են կազմում, ստացվում է ռետինի հատկություններ ունեցող նյութ:

Բավական է շղթային մեկ օղակ ավելացնել, պոլիմերը ձեռք կբերի նոր հատկություն:



Բոլոր պլաստմասսաները (պլաստիկ զանգված) խոնավադիմացկուն են, թթուներից չեն քայքայվում, չեն ժանգոտվում և չեն փտում: Պլաստմասսաները այս արժեքավոր հատկությունների շնորհիվ կիրառվում են արդյունաբերության, շինարարության, գյուղատնտեսության, բժշկության մեջ: Պողպատի պես ամուր, ազնիվ մետաղների պես կայուն, ռետինի պես ձկուն, բամբակի պես փափուկ, բյուրեղապակու նման թափանցիկ պոլիմերները փոխարինում են մետաղին (հաստոցներ, օդանավեր, շինանյութեր), մրցունակ են բամբակյա, բրդյա, մետաքսյա թելերի, գործվածքների հետ:

Երևանում գործում է Պոլիմերային նյութերի գիտահետազոտական նախագծային ինտիտուտ, որտեղ գիտնականները մշակում են նորանոր բարձրորակ մոնոմերներ և պոլիմերներ ստանալու եղանակներ:



Հեղուկ պլաստիկ