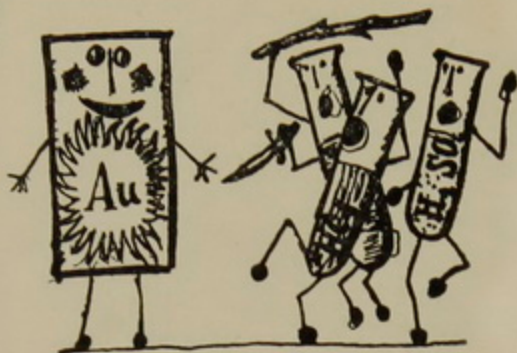


ՄԵՏԱՂՆԵՐԻ ԱՐՔԱՆ



Անհիշելի ժամանակներից մարդկանց հրապուրել է իր տեսակի մեջ այդ եղակի մետաղի հազվագյուտ գեղեցկությունը: Նրա փայլն ակամայից արևի շողերն էր հիշեցնում: Զուր չէ, որ ալքիմիկոսները նրա և մեր ցերեկային լուսատուի մեջ մոգական փոխադարձ կապ էին տեսնում: Արեգակնային մետաղի լատինական «Au-rum» անվանումից է ծագել «Ավրորա» անունը, որ նշանակում է «արշալույս»:

Մարդիկ, իհարկե, ոսկին գնահատում են ոչ միայն գեղեցկության համար: Փորձեք գտնել մի այլ մետաղ, որ նույնքան կռելի և ձգելի լինի: Ոսկուց չափազանց բարակ թերթերի պատրաստման հմտությունը ծանոթ է եղել դեռևս մեր հեռավոր նախնիներին: Եթե հիշում եք՝ այդ մասին է հիշատակում «Ողիտականի» հեղինակ Հովերոսը, իսկ հին հռոմեական պատմաբան Պլինիոս Կրտսերն արդեն բավական ստույգ հաղորդում է, որ ոսկու ունցիան (31,1 գրամը) տալիս է 4 մատ լայնությամբ 750 քառակուսի թերթեր:

Ուշագրավ է, որ ոսկին նախքան շքեղության առարկա դառնալը պղնձի հետ հավասարապես օգտագործվել է վենքեր և տնային գործածության իրեր պատրաստելու վրա: Դանիական գերեզմանաբլուրների հնագիտական պեղումները ցույց են տվել, որ հնում մարդիկ խնա-

յում էին ոչ թե ոսկին, այլ առավել հազվագյուտ երկաթը: Եվ դա հասկանալի է: Ոսկին, իրականում, եղել է առաջին մետաղներից մեկը, որ հայտնագործել է մարդը: Միայն այն բանից հետո, երբ գտնվեցին մյուս մետաղներն ու ի հայտ եկան նրանց մշակման եղանակները, ոսկին իշխանություն ձեռք բերեց, դարձավ ուժեղ: Շատ ավելի ուշ այն արդեն հանդես եկավ դրամի դերում:

Բայց արդյո՞ք միայն ֆիզիկական հատկություններն օժանդակեցին ոսկուն՝ դառնալ թանկարժեք մետաղ:

Եթե թիթեղյա տանիքը ներկված չէ, այն բավական արագ ծածկվում է ժանգի գորշ բծերով: Ֆինկապատ դուլյն ավելի երկար է ծառայում, քան կլայեկվածը, բայց նրա վրա էլ ժամանակի անողորատամները վաղ թե ուշ թողնում են իրենց հետքը՝ օքսիդի սպիտակավուն փառի տեսքով: Այդ նույն երևույթը՝ կոռոզիան, տեղի է ունենում մետաղների մեծ մասի հետ: Իսկ ոսկին, քանի տարի էլ մնա բաց օդում, չի ժանգոտվի, չի կորցնի իր հրաշալի փայլը: Վեց հարյուր տարի շարունակ արևի տակ շողշողացել է Մոսկովյան Կրեմլի Իվան Մեծի մայր տաճարի ոսկեպոծ գմբեթը:

Ոսկին անմատչելի է օքսիդիչների համար ոչ միայն սովորական պայմաններում: Ուժեղ տաքության տակ, անգամ հալված վիճակում (իսկ ոսկին

հալվում է 1063°C ջերմաստիճանում) նա չի ընկրկում թթվածնի գրոհի առաջ:

Եվ ոչ մի ագրեսիվ թթու ընդունակ չէ խանգարելու մետաղների արքայի օլիմպիական հանգստությունը: Բացառություն է կազմում 3 մաս աղաթթվի և մեկ մաս ալոտաթթվի խառնուրդը: Այն համեմատաբար հեշտ է քայքայում ոսկին և դրա համար էլ կոչվում է «արքայական ջուր»:

Այլ լուծիչներից կարելի է հիշատակել տաք սելենաթթուն և երկու խառնուրդ՝ ծծմբաթթվի ու մանգանաթթվի, ծծմբաթթվի ու ալոտական թթվի: Ահա և բոլորը: Ինչ վերաբերում է ալկալիներին, ապա նրանք երբեք չեն քայքայում ոսկին: Հենց այդ քիմիական «ալարկոտությունը» նկատի ունի քիմիկոսը, երբ ոսկուն ապնիվ մետաղ է անվանում:

Ոսկու հետ ուղղակիորեն փոխադրող նյութերը մատների վրա են հաշվվում: Ասենք նրանք, որպես կանոն, չեն էլ հանդիպում մարդու առօրյա կյանքում: Օրինակ՝ հալոգենները: Երբ ոսկու հատիկն ընկնում է քլորաջրի մեջ, որոշ ժամանակ անց անհետանում է: Բայց գոլորշացրեք լուծույթը մինչև վերջ և թասի հատակում կտեսնեք կանաչ բյուրեղիկներ: Դա ոսկու եռաքլորիդն է: Այս նույն աղը կստացվի, եթե գազային քլորով լցված անոթի մեջ մտցնենք ոսկյա նուրբ թերթիկ: Ու թեև ոսկին խոնավ միջավայրում առանց դժվարության միանում է էլեմենտար քլորի, բրոմի և յոդի հետ, բայց առավել հեշտությամբ անջատվում է առաջացած աղերից: Ոսկու եռաքլորիդի լուծույթով լի սրվակը լույսի տակ որոշ ժամանակ անց ներսից ծածկվում է թանկարժեք մետաղի բարակ փառով: Պրոցեսն արագանում է, երբ ավելացնում ենք վերականգնիչ, ասենք երկաթարջասպ: Ոսկին անմիջապես ըսկըսում է թափվել մուգ դարչնագույն փոշու ձևով: Շիկացումից հետո փոշենման

ոսկին ձեռք է բերում իր սկզբնական գույնը:

Առավել հեշտ է միանում ոսկին սնդիկի հետ: Բավական է, որ սնդիկի մի կաթիլ ընկնի ոսկե իրի վրա, և նրա փայլուն, դեղին մակերևույթին կառաջանա աղոտ մոխրագույն բիծ: Դա ամալգամն է՝ ոսկու և սնդիկի միահալվածքը:

Ոսկու հանույթը հեշտանում է նրանով, որ իր քիմիական ինտրույան շրջանորհիվ, որպես կանոն, հանդիպում է բնածին վիճակում: Հաճախ են հանդիպում ռասնյակ կիւոգրամների հասնող բնածին ոսկու կտորներ: Ոսկի կա նաև ծովի ջրում, բայց արդեն աղերի ձևով: Բևեռային ծովերում ջրի յուրաքանչյուր 20 տոննան պարունակում է մոտ 1 միլիգրամ ոսկի: Եթե Համաշխարհային օվկիանոսում պարունակվող ամբողջ ոսկին հավասարապես բաժանվի մեր մոլորակի բնակիչների մեջ, ապա յուրաքանչյուրին կհասնի 35-ական տոննա: Չնչին քանակությամբ ոսկի է հայտնաբերված նաև կենդանի օրգանիզմների հյուսվածքներում և արյան մեջ:

Այսպիսով, ոսկին ցրված է երկրակեղևում և ծովի ջրում: Երկրագնդի ոսկու հանքավայրերը հեռու են սպառվելուց, չնայած որ մարդը հազարամյակների ընթացքում հատիկ առ հատիկ ոսկու ամբողջ լեռներ է կուտակել: Ո՞ւր է գնում այդ ոսկին: Մի՞թե մեռյալ ծանրությամբ



ես աշխարհույս եմ, գուցե դրան համար է՝ աշխարհ...

ընկած է լոկ որպես գանձ կամ ծառայում է որպես նյութ՝ վարդարանքներ պատրաստելու համար: Մի՞թե գոյություն չունեն նրա կիրառման այլ ճանապարհներ:

Մեր օրերում ոսկին հաջողությամբ կիրառվում է բժշկության մեջ, հատկապես ատամնաբուժական տեխնիկայում: Ոսկու միացությունները բարձրացնում են օրգանիզմի պաշտպանական հատկությունները. այս բանն օգտագործում են տուբերկուլյոզի բուժման ժամանակ: Ոսկու ռադիոակտիվ իզոտոպները օգնում են բժշկին՝ պայքարելու ուղեղի չարորակ ուռուցքների դեմ:

Մետաղական ոսկին ալնիվ մետաղներից ամենափափուկն է: Դա նրա և՛ առավելությունն է, և՛ թերությունը: Նա շատ շուտ մաշվում է: Օրինակ, այն ժամանակներում, երբ գործածական էր ոսկեդրամը, մաշվելու հետևանքով հարյուր տարում կորչում էր թանկարժեք մետաղի մեկ հինգերորդը: Դա մարդկանց հուշեց վերցնել ոչ թե մաքուր ոսկի, այլ նրա միահալվածքները տարբեր մետաղների հետ:

Կողմնակի մետաղի խառնուրդը ոսկու մեջ կոչվում է լիգատուրա, իսկ միահալվածքի հալարերորդական մասերում պարունակվող ոսկին՝ նմուշ: Եթե միահալվածքում լիգատուրան վեց տո-

կոսից չի անցնում, այսինքն ոսկու նմուշը 940-ից պակաս չէ, ապա ոսկին կոչվում է չերվոնեց: Սովորաբար որպես լիգատուրա վերցնում են պղինձ, երբեմն արծաթ, պլատին և այլ մետաղներ: Այդ ձևով ոսկին գնում է քիմիական ապարատների պատրաստմանը, կիրառվում է էլեկտրատեխնիկայում:

Ոսկու միահալվածքներ պատրաստող մասնագետները պատմում են, որ հեղուկ ոսկին արտակարգ տպավորիչ է: Դուք տեսնում եք վառ շլացուցիչ մի հեղուկ, որն արծակում է ինչ-որ տարօրինակ կանաչ, կապտաերանգ ճառագայթներ: Հալոցքի մակերևույթից բարձրանում է ցնորական, կանաչավուն ծուխ՝ դա ոսկու գոլորշիներն են: Չարագուշակ փայլին դժվար է դիմանալ նույնիսկ մի րոպե, բայց երբեք անսովոր գեղեցիկ տեսարանը իրեն է ձգում մարդու հայացքը: Ի վերջո, երբ հայացքը կտրում եք հալվող մետաղից, ձեր աչքերի առաջ ամենուրեքում են արյան բծեր հիշեցնող կարմիր օղակներ: Փայլ և արյուն—մի՞թե սիմվոլիկ չէ: Դա ասես հիշեցնում է անթիվ ողբերգական էպիլոգների մասին, կապված ոսկու՝ մետաղների արքայի բազմադարյան էպոպեայի հետ:

Լ. Բ.

● ՓՈՐՐ ԴԵՊՐԵՐ ՄԵԾ ՄԱՐԴԱՆՑ ԿՅԱՆՔԻՑ

ՄԻԱՅՆ ՍԿԻՉԵՆ Է ԴԺՎԱՐ

Ընտանի Ռեպերֆորդը իրեն աշխատակիցներ ընտրելիս ղեկավարվում էր հետևյալ չափանիշով: Երբ առաջին անգամ զալիս էին նրա մոտ, Ռեպերֆորդը՝ որն է աշխատանք էր տալիս: Եթե դրանից հետո նոր աշխատակիցը հարցնում էր թե ինչ անի այնուհետև, ապա նրան հեռացնում էին: Ընտրության այսպիսի սկզբունքը հնարավորություն էր տալիս գիտնականին իր շուրջը հավաքելու տաղանդավոր երիտասարդությանը:

ԿԱՏԱԿԸ ՀԱՇՏԵՑՆՈՒՄ Է
ՀԱԿԱՌԱԿՈՐԴՆԵՐԻՆ

Ֆրանսիացի բժիշկ Միլոբենը մի անգամ այնպես է վիճում իր կոլեգայի հետ, որ գործը հասնում է մենամարտի: Նիհար Միլոբենի համեմատությամբ հակառակորդը չափազանց գեր էր, և այդ բանը նկատի ունենալով վերջինս նկատում է, որ մենամարտի պայմանները անհավասար են: Այն ժամանակ Միլոբենը դժվար կացությունից դուրս գալու մի սրամիտ ելք է առաջարկում. «Եկեք ձեր մարմինն կազմով նկարենք իմ սիլուետը և այդ կոնտուրից դուրս սուսերի բոլոր հարվածները համարենք չեղյալ»: Հակառակորդը ծիծաղում է, և վեճն այդպիսով հարթվում է: