

ՀԱՐՑ: Այդ մեքենաները հետագայում իրենց վրա կվերցնեն՝ այն աշխատանքի շատ ավելի մեծ բաժինը, որ այսօր կատարում է մարդը:

ՊԱՏԱՍԽԱՆ: Այո՛:

ՀԱՐՑ: Դա կհանգեցնի մարդկանց աշխատանքով պահվածության պարզելնի սրմանը, որն այժմ էլ արդեն գոյություն ունի: Իսկ որտե՞ղ է լուծումը:

ՊԱՏԱՍԽԱՆ: Մենք մարդուն այլևս չպետք է գնահատենք այն աշխատանքով, որ նա կատարում է: Մենք նրան պետք է գնահատենք իբրև մարդ: Եթե մենք պնդենք ամենուրեք մեքենաների օգտագործման վրա, չմտածելով մարդկանց մասին, չբաղվելով պրոբլեմի ամենախոր ուսումնասիրությամբ, այն հաշվով դր մարդկանց պատշաճ տեղ տրվի աշխարհում, ապա մենք կկործանվենք:

ՀԱՐՑ: Կարելի՞ է արդյոք այժմ դադարեցնել շարժումը դեպի ավտոմատացման ընդլայնումը:

ՊԱՏԱՍԽԱՆ: Այն, ինչ արվել է, արդեն հնարավոր չէ վերադարձնել: Մենք ետ չենք դառնալ այն պատճառով, որ երբեք չենք կարող ոչնչացնել հաշվողական մեքենաների օգտագործման հրեարավորությունը:

ՀԱՐՑ: Դուք գտնում եք, որ այդպիսին է տենդենցը:

ՊԱՏԱՍԽԱՆ: Դա ամենևին էլ տենդենց չէ: Խոսքը իմացության ուղու անդարձելիության մասին է: Այստեղ տեղի է ունենում մոտավորապես նույնը, ինչ տեղի ունեցավ Ադամի և Եվայի հետ, այն բանից հետո, երբ նրանք հանդիպեցին օձակերպ սատանային: Եթե դուք ճաշակել եք իմացության ծառի պտուղը, ապա ձեզ ոչինչ չի մնում անելու, քան առաջ գնալ ստացած գիտելիքով:



ԴԱՆԴԱՂԵՑՆԵԼ... ԾԱՂԻԿՆԵՐԻ ԹՈՇՆՈՒՄԸ

Ամերիկյան մի խումբ գիտնականներ ուսումնասիրել են էթիլենի օքսիդի և էթիլենի ներգործությունը պոլված ծաղիկների վրա:

Մեխակներն օրինակ, որոնք 24 ժամ մնացել են էթիլենի օքսիդ պարունակող մթնոլորտում, պահել են իրենց թարմությունը մինչև ութերորդ օրը:

ՀԱՐՑ: Հետևաբար, մարդիկ պետք է սպասեն, որ մեքենաներն ավելի ու ավելի մեծ դեր են խաղալու ավտոմատացման, արտադրության կառավարման, ուսման գործում...

ՊԱՏԱՍԽԱՆ: Այո:

ՀԱՐՑ: Դուք պնդո՞ւմ եք արդյոք, որ ավելի խելամիտ կլինեն չօգտագործել այդ մեքենաների մի մասը:

ՊԱՏԱՍԽԱՆ: Դա խելամիտ կարող էր լինել մի քանի կոնկրետ դեպքերում: Ես կրեթեմ մի պարզ օրինակ: Ներկայումս շատ հեշտ է կառուցել ավտոմատացված ձեռնարկություն, որն ավելի շատ արտադրանք կարող է տալ, քան ի վիճակի է կլանելու վաճառահանման ողջ շուկան: Եթե դուք գործարկեք այդպիսի արտադրություն և սկսեք մեծացնել արտադրանքի թողարկումը, ապա դուք կխեղդվեք ձեր իսկ արտադրանքի մեջ:

ՀԱՐՑ: Ռուսաստան կատարած ձեր վերջին ուղևորությունից հետո դուք գտնո՞ւմ եք, որ Սովետները մեծ ուշադրություն են դարձնում հաշվողական մեքենաներին:

ՊԱՏԱՍԽԱՆ: Նրանք այդ գործին շատ մեծ նշանակություն են տալիս: Նրանք ինստիտուտներ ունեն Մոսկվայում, Կիևում, Լենինգրադում, Երևանում, Թբիլիսիում, Սամարղանդում, Տաշքենդում և Նովոսիբիրսկում: Հնարավոր է, որ կան և ուրիշները:

ՀԱՐՑ: Մեր համեմատությամբ նրանք ավելի լրի՞վ են օգտագործում գիտության այդ բնագավառը:

ՊԱՏԱՍԽԱՆ: Ընդհանուր կարծիքը,— և դա ամենատարբեր մարդկանց կարծիքն է,— այն է, որ նրանց մոտ հաշվողական մեքենաների արտադրությունը մեր մակարդակից ետ է մնում:

Իսկ էթիլենի ներգործությանը ենթարկված մեխակները թառամելու նշաններ են ցուցաբերել 24 ժամից հետո և 3 օր անց՝ թառամել լիովին:

Մշակման չենթարկված մեխակները սկսել են թռչնել վեց օր հետո:

Գիտնականները ենթադրում են, որ այդ երկու նյութերի ներգործությունն էլ կապված է ջրի պահպանման հետ: Էթիլենի ներգործությանը ենթարկված մեխակները շուտով վրկվել են ջրից, իսկ էթիլենօքսիդը, ամենայն հավանականությամբ երկարաձգել է այդ պրոցեսը:

«Սայենսս նյուս լետեր»

Ավտոմատացման պրոբլեմների տեսական մշակման գործում նրանք մեզանից առաջ են ընթանում:

ՀԱՐՑ: Դոկտոր Վիներ, անհրաժեշտ է արդյոք այսօր հաշվողական մեքենաները կիրառել ռազմական որոշումներ ընդունելու համար:

ՊԱՏԱՍԽԱՆ: Այո, սակայն դրանք կարող են օգտագործվել շատ անմիտ ձևով: Եկեք այդ բանը քննարկենք մի քիչ ավելի մանրամասն: Բնչպե՞ս են պինվորները սովորում իրենց գործը: Զինվորական վարժություններով: Հարյուրամյակներով նրանք պինավարժություններ են կատարում բարտեպների վրա: Այդ դեպքում, եթե դուք ունեք որևէ ձևական չափանիշ, որը որոշում է թե ի՞նչ է նշանակում շահել պատերազմը, ապա այդ բանը դուք կարող եք հանձնարարել մեքենային: Սակայն անհրաժեշտ է լիովին համոզված լինել այն բանում, որ ձեր ձևական չափանիշը իրենից ներկայացնում է այն, ի՞նչը ձեզ ռազմապետ պետք է: Հակառակ դեպքում դուք կստեղծեք հաշվողական մեքենա, որը պատերազմը կշահի տեխնիկական տեսակետից, սակայն կկործանի ամեն ինչ:

ՀԱՐՑ: Կարելի՞ է արդյոք հաշվողական մեքենան ծրագրել միջուկային պատերազմ վարելու համար, չունենալով այդ տիպի պատերազմի մեղա փորձ:

ՊԱՏԱՍԽԱՆ: Բացարձակապես անհնար է: Եվ այնուամենայնիվ մարդիկ փորձում են այդ աշխատանքները կատարել մասնագետներ չլուծող: Առումային պատերազմի մասնագետներ չլուծող: Չէ՞ որ մասնագետը փորձ ունեցող մարդն է: Ուստի և պինախաղերի ծրագրումը հաջողու-

թյան արհեստական չափանիշով՝ վերին աստիճանի վտանգավոր է և ավելի շուտ՝ սխալ:

ՀԱՐՑ: Գոյություն ունի՞ արդյոք այդ տիպի ծրագրումով պատվելու ծագում:

ՊԱՏԱՍԽԱՆ: Այդպիսի ծագում գոյություն ունի, և դեկավարների այդ հիմարությունը ինձ ապշեցնում է: Ավտոմատացումը ձեզ կարող է տալ այն, ինչ դուք խնդրում եք, սակայն նա ձեզ չի ասի, թե ինչ խնդրել նրանից: Մենք առիթ ենք ունեցել լսելու խոսակցություններ այն մասին, թե պետք է ստեղծել մեքենաներ, որոնք կարողանալին ասել, թե ե՞րբ է անհրաժեշտ սեղմել կոճակը: Սակայն իրականում մեկ պետք են մեքենաներ, որոնք կարողանային ասել, թե ի՞նչ տեղի կունենա ամենատարբեր իրավիճակներում այն բանից հետո, երբ մենք սեղմենք այդ կոճակը, և (սա հատկապես կարևոր է) որոնք կարողանային ասել, թե ե՞րբ պետք է սեղմել կոճակը:

ՀԱՐՑ: Դոկտոր Վիներ, դուք գտնո՞ւմ եք արդյոք, որ մարդը այնքան խոր փոփոխությունների է ենթարկում շրջապատող ամբողջ իրադրությունը, որ ինքն արդեն ի վիճակի չէ հարմարվելու դրան:

ՊԱՏԱՍԽԱՆ: Մեկ համար դա դժվար հարց է: Մարդը, իհարկե, խիստ կերպով փոփոխում է շրջապատող միջավայրը: Եթե նա իրեն պրկում է փոփոխված իրադրությանը հարմարվելու հնարավորությունից, մենք այդ կզգանք բավականին շուտ: Կամ ընդհանրապես այդ մասին չենք իմանա՝ մենք ողջ չենք լինի:

(«Նեղեկա»)

ԸԱՂՑԿԵՂԸ ԵՎ ՀԵՂՈՒԿ ԱՋՈՏԸ

Դոկտոր Իրվինգ Կապերը (Բրոնսկի խրոնիկական հիվանդությունների հոսպիտալ, Անգլիա) մշակել է հեղուկ ազոտի ներարկման միջոցով ուղեղի քաղցկեղային ուռուցքների քայքայման անարյուն մեթոդ: Այդ մեթոդն առանձնապես էֆեկտավոր է խորը թաքնված ուռուցքների դեպքում, որոնց հնարավոր չէ հեռացնել սովորական վիրահատական միջոցներով:

Նուրբ մետաղյա խողովակի միջով, որ խնդրում են ուռուցքի մեջ, ներարկվում է հեղուկ ազոտ, որի շնորհիվ ուռուցքը սառչում է և հասնում կարծր վիճակի: Մեռած հյուսվածքը հալվում և քշվում-տարվում է արյան հոսանքով:

«Դեյլի Նյուս»

ԲԻՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԱՐՏԿՈՑ

Ամերիկյան մի ֆիրմա պատրաստել է շատ երկարակյաց մարտկոց, որն օգտագործում է բակտերիաների գործունեության շնորհիվ արտադրված էլեկտրականությունը: Նրա հիմնական տարրերն են դեղանոթի մեծության 12 պլաստմասսայե կոնտեյներները, որոնք լցված են բըրլենդի շատ մանր հատիկներով: Սրանց խառնում են հացի բորբոսի կամ խմորիչի ընտանիքին պատկանող բակտերիաներ և ավելացնում ջուր: Խառնուրդում կատարվող քայքայման շնորհիվ առաջանում է էլեկտրական հոսանք: Մարտկոցում որպես առող ծառայում է պղնձածալապենը, իսկ որպես կատող պլումինե խալապենը:

«Սյանս և վի»



ԵՐԵՎԱՆԻ «ԲԻԳԼԸ»
ՀԱՄԱՊԱԳՈՍՅԱՆ
ԿՂԶԻՆԵՐՈՒՄ

Անցյալ տարվա նոյեմբերին Դարվինի ֆոնդի համար սարքավորված հետապոտական նավով Անգլիայից մի արշավախումբ ուղևորվեց Էկվադորի ափին զբոսնելու Հալապագոսյան կղզիները: 1959 թվականին ՅՈՒՆԵՍԿՈՅԻ մասնակցությամբ այնտեղ ստեղծվել էին Դարվինյան ֆոնդի փորձակայաններ, որոնց նպատակն է ուսումնասիրել և պահպանել այդ կղզիների՝ իրենց տեսակի մեջ Էկվադորի ֆլորան և ֆաունան (հենց այս կղզիներում են Դարվինի մոտ ծնվել այն մտքերը, որ ընկած են նրա նշանավոր «Տեսակների ծագումը» աշխատության հիմքում): Նոր հետապոտական նավին շնորհվել է «Բիգլ» անունը, ի պատիվ նույնանուն նավի, որով 1835 թվականին Դարվինը այցելել է Հալապագոսյան կղզիները:

«Կուրիեր Յունեսկո»

ԲԵԼԻՊ

Բելիպը մի նոր սննդատեսակ է, որը ստեղծվել է ՍՍՏՄ Բժշկական գիտությունների ակադեմիայի սննդի ինստիտուտում: Այն կազմված է անյուղ շոթից, ձողածկից և բուսական յուղից: Խոհարարները շատ համեղ «խառնուրդ» են ստեղծել: Ամենաբարենպաստ հարաբերակցությամբ բելիպն իր մեջ պարունակում է օրգանիզմին անհրաժեշտ գրեթե բոլոր նյութերը և շատ էժան է:

«Օգոսյոկ»

ԽԱՉԱԿՐԱՑ ՔԱՂՑԿԵՂԻ

Նախատեսված է ստեղծել մեծ երկրների կողմից ֆինանսավորվող միջազգային գիտա-հետազոտական կենտրոն, որի նպատակը պիտի լինի բացահայտել ֆաղցկեղի առաջացման, պրոֆիլակտիկայի և նրա արդյունավետ բուժման միջոցները: Դրամական հատկացումներին վերաբերող բանավեճերն առայժմ ցույց են տալիս, որ կողմնորոշվում են դեպի կոորդինացման ընդարձակ մի հաստատության ստեղծումը, դեպի բժշկական միջազգային մի կազմակերպություն, որը կունենա իր ղեկավար խորհուրդը և սեփական բյուջեն, բայց որի պաշտոնական հաստիքը պիտի ստեղծվի Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության կողմից (ԱՀԿ): Նոր ինստիտուտը դառնալու է «ֆաղցկեղի վերաբերյալ գիտական ինֆորմացիայի կենտրոն», առաջադրելու է հետազոտման բեմաներ, աշակցելու է հետազոտողների հավաքագրմանը և վերջապես, միջազգային մասշտաբով համանախապային տվյալների ամփոփմանը: Այդ արդեն մի հսկայական աշխատանք է, որն անհրաժեշտ է հետազոտությունների ներկա վիճակում, բայց որը միաժամանակ անբավարար է ֆաղցկեղի դեմ բոլոր հնարավոր միջոցներով պայքարելու համար:

Ինստիտուտը նախ և առաջ լինելու է ինֆորմացիայի միջազգային կենտրոն: Լեզուների տարբերության պատճառով հաճախ մեծ կարևորություն ունեցող աշխատություններ անհայտ են մընում այն երկրից դուրս, որտեղ նրանք կատարվել են: Ինստիտուտը պետք է հավաքի, դասավորի և տարածի «բոլոր գիտական տեղեկությունները ֆաղցկեղի մասին»: Նրե պրոֆեսորներ Դրնուայի և Մաքեի առաջարկություններն ընդունվեն, ապա կստեղծվի նաև միջազգային պարբերական, որը հետազոտողներին տեղյակ կպահի ֆաղցկեղագիտության բնագավառում կատարված վերջին հայտնագործություններին:

ԱՐՇԱՎԱՆՔ ԴԵՄ

«ՀԱՄԱՃԱՐԱԿՆԵՐԻ» ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ինստիտուտի մյուս պարտականությունը պիտի լինի ստեղծել մարդու ֆազցկեղային ուռուցքների հյուսվածքաբանական ընդունելի դասակարգումը: Այդ գործը առանձնապես դժվար է, որովհետև ո՛չ դասակարգման շափանիշները, ո՛չ էլ տերմինոլոգիան նույնը չեն բոլոր երկրներում: Եվ բացի դրանից, հյուսվածքային կտրվածք կարելի է տարբեր ձևով «կարդացվել» երկու տարբեր ուսումնասիրողների կողմից և կամ նույն ուսումնասիրողի կողմից, որը բազմիցս անդրադառնում է նույն հյուսվածքին: Սկսած 1958 թվականից ԱՀԿ-ն զբաղվել է այդ հարցով և արդեն ստեղծել է յոթ միջազգային գիտական կոնսուլտացիայի կենտրոններ, որոնք համապատասխանաբար բզրադվում են բոլորով, կրճերով, փափուկ հյուսվածքներով, բերանարմպանային ասյարատով, ձվաբաններով, ոսկրային հյուսվածքներով և լեյկոզով: «Հարկավոր է առնվազն 24 կենտրոն», — նշգրտում է ԱՀԿ-ի ընդհանուր դիրեկտորը՝ բժիշկ Կանդոն: Ինստիտուտի ընձեռած նոր միջոցներով այդ նոր կենտրոնների շուտափույթ ստեղծումը առանձին դժվարություն չի ներկայացնում:

Փարիզում տեղի ունեցած դիսկուսիայի ընթացքում որոշվեց նաև ուսումնական բոշակներ ստեղծել և դասընթացներ բացել ֆազցկեղագիտության մասնագետներ պատրաստելու համար:

Հետազոտությունները պահանջում են մեծ քրվով փորձարկվող կենդանիներ, ֆազցկեղային վիրուսներով վարակված շերտեր, շիճուկներ, հյուսվածքային կտրվածքներ և այլն: Այդ նյութերը բաժանելով հետազոտողներին՝ ինստիտուտը կրեթեվացնի նրանց գործը այնքանով, որ նրանք ավելի շատ ժամանակ կհատկացնեն փորձարկումներին, քան դրանց նախապատրաստմանը: 1960 թվակա-

ՎԱԿՈՒՈՒՄԸ ԵՎ
ՀԱՅԱՀԱՏԻՎԸ

Հացահատիկը պահելու հետաքրքիր միջոց են առաջարկում անգլիական գիտնականները: Նըրանց փորձերը ցույց են տվել, որ երբ թաց հացահատիկը տեղավորվում է անօդանցիկ բունկերում, ապա այնտեղ եղած թթվածինը արագորեն միանում է հացահատիկի հյուսվածքներում եղած ածխածնի հետ: Առաջանում է ածխաթթու գազ, որը կանխում է ցորենի բորբոսնումը: Եվ, որովհետև թթվածին չկա, չկա նաև օքսիդացում: հացահատիկը չի «այրվում»:



Հացահատիկի «վակուումային» պահեստները կիջեցնեն հացի պահպանման ինքնարժեքն ու կորուստները: Հարկ չի լինի ձգձգել թերքահավաքը, սպասելով, որ հացահատիկում եղած խոնավությունը ինչ-որ չափով պակասի: Չորացման ծախսերը վերանում են:

«Ձնանիե սիլս»





ՏՈՒՆ ԿԱՌՈՒՅՈՂ ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

Մի խումբ լին ճարտարապետներ ու ինժեներներ մշակել են տնաշինական գործարանի նախագիծ:

Գործարանը կթողարկի տներ, որոնք պատրաստ կլինեն 80 տոկոսով: Եինարարության վայրում կմնա կատարել միայն հողային և տեղակայման աշխատանքները:

ՏԱՍՍ

ՊԼԱՍՏՄԱՍՍԱՆ ՊԼԱՍՏԻԿ ՎԻՐԱՌՈՒԹՈՒԹՅԱՆ ՄԵԶ

Սան-Ֆրանցիսկոյում կայացած ամերիկյան վիրաբույժների կոլեջի համագումարում մի շարք վիրաբույժներ հաղորդել են սենյակի ջերմաստիճանում վուլկանիզացված պլաստմասսայե նյութի փորձնական կիրառման մասին պլաստիկ վիրաբուժության մեջ: Դա դիմեթիլ պոլիսիլոքսանն է, սինթետիկ կաուչուկի տիպի մի նյութ, որը տարիներ շարունակ կիրառվել է պլաստիկ վիրաբուժության մեջ, բայց միայն ամուր վիճակում:

Այդ նյութը հեղուկ ձևով կարելի է ներարկել մաշկի տակ: Մոտ տասնորպից այն ամրանում է և որոշ ժամանակի ընթացքում վիրաբույժը կարող է նրան տալ ցանկացած ձևը:

Նոր նյութը հեշտությամբ է ընդունվում հյուսվածքների կողմից, որոնք նրա շուրջը թեթև ֆիբրոպային պարկ են առաջացնում: Այն չի «դրեյֆում», չի տեղափոխվում, ինչպես այդ լինում էր մի քանի տարի առաջ այդ նույն նպատակով կիրառվող մոմերի հետ:

Մարդկանց վրա այդ նյութը առայժմ քիչ է փորձարկվել:

«Սայենսս նյուս լետեր»

նին ԱՀԿ-ն Ամստերդամում արդեն ստեղծել է միջազգային կենտրոն, որն աշխարհի բոլոր լաբորատորիաներին մատակարարում է ֆաղցկեղով հիվանդ կենդանիներ: Նման մի կենտրոն ստեղծվել է նաև Ստոկհոլմում, որը մասնագիտացված է ֆաղցկեղային հյուսվածքների ստեղծում և փոխադրելի շերտերի մատակարարման պրոֆիլով: Հավաստի է, որ իր ստեղծման օրից ինստիտուտը պիտի բազմացնի այդպիսի կենտրոնները:

Սակայն նրա մեծ ծառայությունը լինելու է համաճարակների ուսումնասիրությունը: Համաճարակների ուսումնասիրությունն արտահայտությունը պետք է հասկանալ ամենալայն առումով: Այդպիսի ուսումնասիրությունը նկատի ունի նաև շրջապատի այն պայմանները, որոնք նպաստում են ֆաղցկեղի առաջացմանը: Սովետական հետազոտողներն ապացուցել են, օրինակ, որ ՍՍՄՄ-ի հյուսիսային շրջաններում նկատված կերակրափողի և ստամոքսի բազմաթիվ ֆաղցկեղներ առաջացնում են կերակուրները շատ տաք վիճակում րեդումնելու սովորությունից: Սկանդինավյան բժշկիկները նկատել են, որ ֆաղցկեղը համեմատաբար ավելի հաճախ է հանդիպում այն շրջաններում, որտեղ ամեն օր օգտագործում են ապխտած միս: Վերջերս անգլիացի ֆաղցկեղագետ Բյուրկը Արևելյան Աֆրիկայում նկատել է ծնոտի ֆաղցկեղի բազմաթիվ դեպքեր: Հիվանդությունը հանդես է գալիս խստորեն սահմանափակված մի շրջանում, որն ունի որոշակի բնակչության լայն մասներ: Բյուրկը առաջադրել է մի հիպոթեզ, ըստ որի ֆաղցկեղը դեղին տենդի նման փոխանցվում է վիրուսակիր մակաբույծների կողմից: Համաճարակների ուսումնասիրությունների բազմապատկումը կնպաստի երևան բերելու բազմաթիվ այնպիսի դիտողություններ, որոնք կլուսավորեն և կկողմնորոշեն հետազոտությունները:

Այդ ուսումնասիրություններին նոր քափ հաղորդելու համար առաջարկված է ինստիտուտին ստեղծել շարժական կենտրոններ, որոնք հետազոտություններ անցկացնեն 100 000 բնակչից բաղկացած խմբերում՝ աշխատելով, որ նրանք ըստ հնարավորության այլազան լինեն իրենց աշխարհագրական, տնտեսական և սոցիալական պայմաններով:

Նույնիսկ սահմանափակվելով վերոհիշյալ հրեաբաժանությունների օգտագործմամբ մենք տեսնում ենք, որ ինստիտուտը մեծ գործ կարող է կատարել զարկ տալով ֆաղցկեղի հետազոտմանը համաշխարհային մասշտաբով: Կարող է հարց առաջանալ, քե՞ս արդյո՞ք այդ միջոցառումները, որքան էլ լայն ծավալ ունենան դրանք, համապատասխանում են այն շարիֆի շափերին, որի դեմ պայքարելու համար նրանք նախատեսված են:

Մինչ վարակիչ հիվանդություններ նահանջում են, անգամ սրտանոթային վնասվածքների դեպքերի քանակը նվազում է, ֆաղցկեղը շարունակում է իր հաղթական երբը: Վիճակագրական տվյալները բացահայտում են ֆաղցկեղի տագնապի աճ: Ֆրանսիայում, օրինակ, մահացությունը ֆաղցկեղից 1950—1960 թվականների միջև, 100000 բնակչին, 179,7-ից հասել է 207,3-ի տղամարդկանց և 114,2-ից 181,4-ի՝ կանանց մոտ:

ՎԻՐՈՒՄՆԵՐ, ՃԱՌԱԳԱՅԹՆԵՐ, ԹԵ՝ ՀՈՐՄՈՆՆԵՐ

Քաղցկեղի սխտեմատիկ հետապնդումը, շարժական ուռուցքների բուժման երեք դասական մեթոդների, այն է՝ վիրաբուժության, նառագայրման և քիմիոթերապիայի կիրառումը անկասկածապարհյուն չեն անցել: Հենց այս առումով էլ պրոֆեսոր Պիեռ Դրենուան նշում է, որ այժմյան պայմաններում ֆաղցկեղով տառապող երեք հիվանդից մեկը բուժվում է, մինչդեռ տասը տարի առաջ վիճակն այնպիսին էր, որ հարաբերությունը չորսից մեկն էր: Բայց այդ շարիֆը, — խոստովանում է պրոֆեսորը, — իրոք հաղթահարված կլինի այն օրը, երբ վերջապես բացահայտված կլինի նրա բնույթը և ներգործության մեխանիզմը:

Անցյալ տարվա օգոստոսին Մոսկվայում կայացած ֆաղցկեղագետների միջազգային կոնգրեսի ամբիոնից սովետական պրոֆեսոր Զիլբերը հայտարարեց.

— Քաղցկեղի հարուցիչը և միակ հարուցիչը վիրուսներն են:

Այսօր ոչ ոք չի տարակուսում, որ հավերի լեյկոզը և ցուրտի սարկոման իրոք վիրուսների հետևանք են: Վերջերս կատարված մի փորձ ցույց է տվել, որ մարդու շնչառական ուղիների ախտա-

ՄԱԳՆԻՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ
ՎԻՐԱՌՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՄԵՋ

Բացառված չէ, որ ապագայում մարդկանց հիվանդանոցներում կրուժեն ամենափոքր մետաղյա դեղապատիճների միջոցով, որոնք կմտցվեն մարդու մարմնի մեջ և կդեկավարվեն դրսից: Այդպիսի հնարավորություններ են երաշխավորում վերջերս Իսրայելի Վեյցմանի անվան գիտահետազոտական ինստիտուտում կատարված փորձերը: Արյան անոթների և օրգանիզմի այլ կանաչների մեջ մտցված դեղապատիճի շարժումը ղեկավարվելու և կարգավորվելու է մագնիսական դաշտի միջոցով: Պատիճները դեղորայք կհասցնեն օրգանիզմի այն տեղերը, ուր ներանք առավել անհրաժեշտ են և կկատարեն նրբագույն վիրահատություններ: Շների վրա կատարված փորձերի ժամանակ պատիճն առանց դժվարության անցել է սրտի միջով:

«Կուրիեր Յունեսկո»

ՀԵՌԱՆՈՍԱՅԻՆ ՈՒՂԻՂ ԿԱՊ
ԱՄԲՈՂՋ ԱՇԽԱՐՀԻ ՀԵՏ

Հեռախոսային հաղորդումների հեռավոր կապի միջազգային միության փորձագետները վերջերս սկիզբ դրին ուղիղ ավտոմատ հեռախոսային կապի կազմակերպմանը ամբողջ աշխարհում: Հանդիպելով Հոմմում, նրանք մշակեցին սկավառակային կոդավորման միջազգային սխեման և հաշվեցին, որ առաջիկա 40 տարում համաշխարհային հեռախոսային ցանցի արժեքները թիվը պետք է աճի մինչև 600 միլիոնի (141 միլիոնի նկատմամբ, ըստ 1961 թ. տվյալների): Առաջին կարևոր քայլը կիրականացվի արդեն ընթացիկ տարում, երբ Եվրոպայի զգալի մասը կմիանա ուղիղ ավտոմատ հեռախոսային կապով:

«Կուրիեր Յունեսկո»



ՍՏՈՐՋՐԱ
ԵՐԿՐԱԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆ

Թասմանիա կղզու արևելյան ափին ստեղծված է արտասովոր մի ֆերմա. նրա դաշտերը տեղավորված են օվկիանոսի հատակում: Այստեղ մշակվում են ջրիմուռներ:

Նրանց լրացմաթիվ /տեսակներից մշակման համար ընտրվել են սպիտակուցներով առավել հարուստ, ինչպես նաև որոշ խիստ արժեքավոր և հալվազյուտ նյութեր պարունակողները:

Դա, ըստ երևույթին, առաջին ստորջրյա դաշտն է:

«Զնանիե սիլա»

ՀԵՌՈՒՍՏԱՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԿՈՒՅՐԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Ամերիկյան գիտնականները ձեռնարկում են հեռուստատեսությունը մատչելի դարձնել նաև կույրերին: Փորձերը տարվում են այն ուղղությամբ, որպեսզի շրջանցելով աչքերը, պատկերների իմպուլսներն անմիջականորեն հաղորդվեն տեսողական կենտրոն: Ենթադրվում է, որ մոլեկուլյար էլեկտրոնիկայի ժամանակակից մակարդակը թույլ կտա իրականացնել այդ գաղափարը: Եթե հնարավոր լինի ուղեղի տեսողական նյարդերին ստիպել արձագանքել էլեկտրական իմպուլսներին, ապա կարելի կլինի կույրերի համար ստեղծել մինիատյուր հեռուստատեսային հարմարանք:

«Նացիոնալ ցեյտունգ»

հարում առաջացնող մի աղենո-վիրուս ծովախոզուկի մոտ հարուցում է ֆաղցկեղ: Ֆրանսիայում դոկտոր Լարտաժեն ցույց տվեց, որ ախտահարված ուռուցիներից ստացվող նուկլեինային քրուները կարող են առաջացնել փորձնական ֆաղցկեղ: Էլեկտրոնային մանրադիտակի միջոցով բացահայտվել և նանաչվել են որոշ շարժակ ուռուցիների վիրուսները: Քաղցկեղին հաղթելու համար աշխարհի հետազոտողների կեսից ավելին իր հույսը կապում է վիրուսային շինուկների հայտնաբերման հետ, որը պիտի պաշտպանի մարդուն այս կամ այն տիպի շարժակ ուռուցիներից:

Բայց բոլոր մասնագետները գտնում են, որ միայն այդ ուղղությամբ չէ, որ պետք է կատարվեն հետազոտությունները: Չխոսելով ծխախոտի ծխի մեջ հայտնաբերված 3,4 բենզոպիրենի մասին, ֆաղցկեղի ազեոտների առկայությունը նկատվել է նաև բազմաթիվ բիմիական նյութերի մեջ, ինչպես գործարանային և տնային ծխերի, ավտոմեքենաների բաց քողած գազերի, զանազան ներկերի, նիկելի ու երկաթի աղերի և այլ նյութերի մեջ:

Խնդիրը սաստիկ բարդանում է նրանով, որ ոչ ֆաղցկեղային՝ որոշ նյութեր դառնում են այդպիսին՝ նյութափոխանակության պրոցեսում, որոնց նրանք ենթարկվում են օրգանիզմում: Այսպես, Բ-նավթիլամինը, որը մտնում է շատ ներկանյութերի բաղադրության մեջ և բոլորովին անվնաս է, օրգանիզմում երիկամում էրի մեջ անջատում է անգինա Բ-ամինո-նավթիլ, որը հայտնի է իբրև միզափամփուշտի ֆաղցկեղի շատ ղեպների պատճառ:

Հետազոտություններ կատարվում են նաև այլ ուղղություններով: Լեյկոզի հանախակիությունը Հիբոսիմայի ուժեղացման վերաբերյալ մոտ բացահայտել է իոնացնող ճառագայթումների դերը ֆաղցկեղի հարուցման գործում: Ճառագայթումները, օրինակ, լեյկոզ են առաջացնում մկենների մոտ և դրա հանախակիությունը նվազեցվում է կոկորդի գեղձերի հեռացումով կամ նրանց ոսկրածուծի մի փոքր հատվածը գերծ պահելով ճառագայթումից: Փորձնական ֆաղցկեղ ստացվել է նաև իգական հորմոնների սրսկման միջոցով: Ուսումնասիրման մյուս ասպարեզները ևս քերականահատման արժանի չեն. սպիտակախոռո-դաչ-

նագույն ձիերի մօտ բիոգույնային ուտոցների հանախակիությունը հասնում է 80 տոկոսի, մինչդեռ այդ ուտոցները բացակայում են մյուս ձիերի մօտ: Քույր-եղբայր մկների 25-ից 50 խաչաձևումների շնորհիվ գենետիկայի օրենքների համաձայն ստացվում են մկների սերունդներ, որոնք ունենում են խստորեն միօրինակ գենետիկ կազմություն: Այդ սերնդից մեկը ենթակա է լեյկոզի, մյուսը՝ մկանային ուտոցների...

Վիրուսներ, ֆաղցկեղային սուբստանցիաներ, նառագայքումներ, հորմոններ... ինչպե՛ս է բաշխվում ֆաղցկեղի առաջացման պատասխանատվությունն այս բոլոր հարուցիչների միջև: Ինչպե՛ս կամ ինչո՞ւ դրանցից մեկը կամ մի քանիսը միջամտում են բջիջների կյանքին, հանկարծակի ալլափոխելով դրանք և դառնալով նրանց անկանոն և անբնական բազմացման պատճառը: Քաղցկեղն առայժմ պահպանում է իր գաղտնիքը: «Մեր հետազոտությունները,— գրում է մասնագետներից մեկը,— շատ նման են լեռան տակ բունել անցկացնելուն. շատ ժամանակ է, ինչ աշխատանքներն սկսվել են, բայց փլուզվել վերջին հարվածից հետո է, որ լույսը պիտի հայտնվի»:

ՌՈՅԵՐ ՎԱԼՄԻ

ՔԻՄԻԱՆ՝ ՇԻՆԱՐԱՐ

Նոր շինանյութերի համամիութենական գիտա-հետազոտական ինստիտուտի աշխատակիցները մշակել են թեթև գունավոր մանրահատիկ բետոնի բաղադրությունը: Այն օգտագործում են տնաշինական գործարանների կողմից թողարկվող խոշոր պանելների արտաքին պատերը վերջնամշակելու համար:

Պանելների արտաքին հարթությունը բարակ շերտով ծածկվում է ձևավոր մանրահատիկ բետոնով, որի վրա, հենց գործարանային կաղապարներից լցնում են ներկերը: Բետոնն մասսայի կարծրանալուց հետո ստացվում են միաձուլ պատեր և այլևս լրացուցիչ սվաղի և ներկի կարիք չի պահանջում: Նրանք գեղեցիկ են, հրաշալի դիմանում են սառնամանիքին, ջրից չեն վախենում:

Պանելները դրվագելու այդ ձևը կիրառվել է Պերվոարալսկ քաղաքում:

«Էկոնոմիչեսկայա գազետ»

ՓՈՐՐ ԴԵՊՐԵՐ ՄԵՇ ՄԱՐԴԿԱՆՑ ԿՅԱՆՔԻՑ

ՄԱՀ՝ ՎՐԻՊԱԿԻՑ

Գերմանացի բժիշկ Մարկուս Հերցը մի անգամ այցելում է մի հիվանդի, որը բուժվում էր զրքերով՝ դրանցում փնտրելով համապատասխան դեղատոմսեր: Ծանոթանալով բուժման այդ մեթոդի հետ, բժիշկն ասում է նրան. «Ես դիտեմ ի՞նչը կլինի ձեր մահվան պատճառը: Վրիպակը»:

ՀԱՆՃԱՐԵՂ ԱՆԿԱՐԳՈՒԹՅՈՒՆ

Մի անգամ շվեդացի դիտնական Բերցելիուսը այցելում է նշանավոր քիմիկոս Հեմֆրի Դևիի լաբորատորիան: Նրան ուղեկցող աստիճանավորներից մեկը զարմանքով մատնանշում է լաբորատորիայում տիրող անկարգությունը: «Ի՞նչ զարմանալի բան կա դրանում,— պատասխանում է Բերցելիուսը:— Մաքուր է լինում միայն ծուլը քիմիկոսի լաբորատորիան»: