18 GATY GALYNDYLAR: SAGLYGA HOWP SALÝAN GALYNDYLARY PEÝDALY SERIŞDELERE ÖWÜRMEK

Hekaýa: Esin öz saglygyny gowulandyryp, hormata mynasyp bolýar 388
Käbir galyndylar dargamaýar 389
Galyndylaryň ýaramaz dolandyrylmagy we zir-zibilleriň garyşdyrylmagy. 390
Ýowar geçirmek we serişdeleri dikeltmek 391
Tejribe sapagy: Zir-zibiller meselesini çözmek üçin gurnalýan köpçülikleýin gezelençler. 391
Zir-zibiller nagt pula satyn alynýar 395
Jemgyýetiň gaty galyndylar boýunça maksatnamasy. 396
Galyndylaryň azaldylmagy 396
Hekaýa: Polietilen paketleriň gadagan edilmegi. 397
Galyndylary bölüşdirmek. 398
Komposty taýýarlamak: Organiki galyndylary döküne öwürmek 400
Hekaýa: Kompostlamak we galyndylary işlemek 401
Gaýtadan ulanyp bolýan zatlaryň baryny ulanyň 404
Gaýtadan ulanmak zir-zibili serişdelere öwürýär. 404
Zir-zibili ýygnamak, saklamak we daşamak 406
Jemgyýetde serişdeleri täzeden dikeltmek merkeziniň işläp başlamagy 407
Hekaýa: Serişdeleri täzeden dikeldiş merkezleri 408
Zir-zibillerden howpsuz dynmak 409
Zäherli taşlandylar. 410
Zir-zibili arassaçylyk çukurlarynda gömmek 412
Galyndylaryň mukdaryny nola barabar etmek. 416
Zir-zibiller we kanun. 417
Hekaýa: Filippinler zil-zibiller baradaky kanunlary güýçlendirdiler 417

GATY GALYNDYLAR: SAGLYGA HOWP SALÝAN GALYNDYLARY PEÝDALY SERIŞDELERE ÖWÜRMEK

Gaty galyndylar köne-küşül, zir-zibil, taşlandy diýp atlandyrylýar. Gaty galyndylar saglyk kynçylyklarynyň döremegine sebäp bolmaly däldir. Olar girdeji we täze önümler üçin çig mal çeşmeleri bolup biler. Emma gaty galyndylar howpsuz ýygnalmasa, ýerlikli bölünmese, gaýtadan ulanylmasa ýa-da talaba laýyk ýok edilmese, olar göze ýakymsyz, ýaramaz ysly üýşmege öwrülip, saglyk kynçylyklarynyň döremegine sebäp bolýar.

Biz köplenç zatlarymyzy zyňanymyzda, zir-zibillerimiziň aladasyny kimdir biri eder öýdýäris. Köp ýagdaýlarda beýleki adamlardan galan zatlaryň hasabyna ýaşaýanlar zir-zibil bilen iş salyşmaly bolýarlar. Hut şol garyp adamlar galyndylary ýygnaýarlar, topar-topar edip bölüşdirýärler, arassalaýarlar, ulanmaga ýaramlylaryny bolsa aýratyn goýýarlar (serişdeleriň dikeldilmegi). Bu işiň daşky gurşawy we biziň saglygymyzy goramak üçin örän ähmiýetli we zerurdygyna ähli adamlar düşünse-de, ony ýerine ýetirýänlere az hak tölenilip, asla sylanylmaýarlar. Galyndylar adamlara we daşky gurşawa zyýan ýetirmez ýaly, biz taşlaýan zir-zibilimiziň mukdaryny azaltmaly, olary gaýtadan işläp, peýdaly serişdelere öwürmegiň usullaryny gözlemeli. Ähli adamlar, esasan hem senagatçylar we hökümet, öz taşlaýan galyndylaryna we olaryň ýygnanmagyna jogapkär bolmalydyr.

Esin öz saglygyny gowulandyryp, hormata mynasyp bolýar

Esin her gün Indoneziýanyň Bandung şäheriniň töweregine aýlanyp zir-zibil ýygnaýardy. Onuň öýi uly zir-zibil dökülýän ýerlerden daşda ýerleşýärdi. Şonuň üçin-de, ol hemişe agyr ýüklerini uzak aralyga daşamaly bolýardy. Ir bilen alyp-satarlara satmak üçin, Esin zir-zibilleri saýlaşdyryp goýýardy. Alyp-satarlaryň käbirleri bulgurlary, beýlekileri – demir böleklerini, üçünjileri bolsa kagyz satyn alýardylar. Emma satyn alynmadyk zatlar Esiniň öýüniň töwereginde ýygnanýardy. Onuň howlusy hapa we howply zir-zibil dökülýän ýere öwrüldi, emma Esine galyndylardan dynmak üçin ýer ýokdy. Esin käte uzak aýlara çekýän ýokançlyklar bilen keselläp, işläp bilmeýärdi. Wagtal-wagtal ol gyzzyrma zerarly üşütmeden we gyzdyrmadan agyr ejir çekýärdi, sebäbi onuň howlusyndaky maşyn tekerlerinde aýakçylar köpelýärdi. Dükanlaryň öňünde ýa-da köçede Esiniň zir-zibilleri saýlaşdyryp, agyr iş edýändigine garamazdan, polisiýa oňa azar berýärdi.

Esin we zir-zibil ýygnaýanlaryň ýene-de birnäçesi ýygnan zatlaryny satmak üçin bir-birlerine kömek etmek, beýleki ýeňillikleri üpjün etmek, tejribelerini we usullaryny paýlaşmak maksady bilen merkez döretmek kararyna gelýärler. Olar daşky gurşawy we işçileriň hukuklaryny goramak isleýän ýerli edara baryp, serişdeleri dikeltmegiň has doly maksatnamasyny bilelikde işläp taýýarlamak pikirine gelýärler.

Daşky gurşawy goramak bilen meşgullanýan guramadaky adamlar şäher häkimliginden serişdeleri dikeltmegiň maksatnamasyny goldamaklaryny, polisiýadan we dükanlaryň eýelerinden bolsa zir-zibil ýygnaýanlara oňat garamaklaryny haýyş edýärler. Şäher häkimligi razylaşandan soň, merkez açylýar. Esin we beýlekiler ýygnan zir-zibillerini saýlaşdyryp bilýärdiler. Alyp-satarlary aradan aýryp, saýlamak we kabul etmek maksady bilen zir-zibil merkeze daşamak üçin her zibilçä araba berilýär.

Zir-zibilleri gaýtadan işleýän merkez işçileri ýiti we has hapa galyndylardan goramak üçin ellik we ädik bilen üpjün edýär. Guramanyň adamlary Esiniň öň gyzzyrma bilen keselländigini bilenlerinde, oňa hassahanada özüni bejertmäge we derman almaga kömek edýärler. Esin häzir hem zir-zibil ýygnap, erjellik bilen işleýär. Ýöne onuň saglyk ýagdaýy has gowulaşyp, onuň öýi indi zir-zibil dökülýän ýere meňzemeýär. Polisiýa we dükanlaryň eýeleri Esine we beýleki zibilçilere hormat bilen garaýarlar. Olar dogrudan-da hormata mynasypdyrlar, sebäbi daş-töweregi arassa saklamaga kömek edýärler. Şäheriň ýaşaýjylary zir-zibili gaýtadan işleýän merkeze we arassa şäherlerine buýsanýarlar.

Käbir galyndylar dargamaýar

Zir-zibil meselesi hemme ýerlerde bardyr, sebäbi galyndylaryň köp bölegini biziň özümiz öndürýäris. Daş-töwerekden görşümiz ýaly, plastmassadan, aýnadan we metaldan emele gelen zir-zibiller dargamaýarlar.

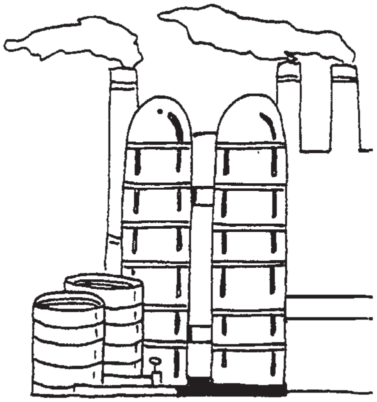
Birwagtlar iýmit we beýleki harytlar tebigy ýa-da köp ulanylmaga niýetlenen banan ýapraklary, gazet ýaly zatlara dolanýardy. Gaplar we beýleki peýdaly zatlar toýundan, agaçdan we ýerden alnan başga zatlardan ýasalýardy. Olar zir-zibil hökmünde taşlanylanda, tiz çüýräp, topraga siňýärdiler.

Häzirki döwürde bolsa senagatyň ösmegi bilen plastmassa, metallar, himikatlar giňden ulanylýar. Ulanylandan soň, önümleriň köpüsi zir-zibile öwrülýärler. Çüýşelerden, bedrelerden we sumkalardan başlap ulaga we kompýutere çenli ähli zatlar berk we ýeňil materiallardan ýasalýar. Şol materiallaryň çüýremegine we dargamagyna uzak wagt gerek bolýar. Harytlaryň gaplara, çüýşelere we polietilen paketlere salynmagy olaryň daşalmagyny we satylmagyny ýeňilleşdirse-de, has köp galyndyny emele getirýär.

Polietilen paketiň “ömür” aýlawy

Adamlar ozal zatlary daşamak üçin köplenç sebetleri we matadan tikilen sumkalary ulanýardylar. Indi bolsa biz plastmassa önümleriniň bir görnüşinden ýasalan polietilen paketleri ulanýarys. Her ýylda olaryň millionlarçasy öndürilip, ulanylandan soň zir-zibile öwrülýär.

Ýeriň ýa-da ummanyň düýbi burawlanyp, nebit alynýar.



Plastmassany öndürmek üçin, nebit arassalanýar we beýleki himikatlar bilen garylýar. Plastmassa çig malyndan köp önümler, şol sanda polietilen paketleri hem öndürilýär.

Nebitiň arzan we plastmassanyň oňaýly bolany sebäpli, polietilen paketler bütin dünýäde ulanylýar. Köplenç olary birnäçe minut ulanyp, taşlaýarlar.

Polietilen paketler ýollarda, meýdanlarda, zir-zibil dökülýän ýerlerde taşlanýar. Olar suw akýan ýerleriň we akarlaryň dykylmagyna, haýwanlaryň boglup ölmegine getirýär. Polietilen paketler ýananda, zäherli gazlar bölünip çykýar. Olaryň dargamagy üçin näçe wagtyň gerek boljakdygyny hiç kim bilmeýär.

Galyndylaryň ýaramaz dolandyrylmagy we zir-zibilleriň garyşdyrylmagy

Ýaşaýan ýerimiziň daş-töwereginde zir-zibil ýygnananda ýa-da taşlananda, ol gelşiksiz, ýakymsyz ysly, saglyk üçin zyýanly ýere öwrülýär. Zir-zibiller ýerbe-ýer bölünmedik bolsa, olaryň sany we döredýän kynçylyklary adatdakysyndan has artýar. Zyýanly zir-zibil, mysal üçin, köne batareýler, saglygy goraýşyň galyndylary kagyz we iýmit galyndylary bilen garyşdyrylsa, ol has howply we çylşyrymly garynda öwrülýär. Zir-zibiller talaba laýyk ýok edilmese, ol saglyk kynçylyklaryny döredýär.

Käbir galyndylary täzeden ulanyp ýa-da gaýtadan işläp bolýar. Zir-zibiliň käbir görnüşleri uzak wagtyň dowamynda çüýreýär. Emma käbir görnüşleri bolsa hiç haçan çüýremeýär!

- Üsti açyk üýşmek zir-zibiller gyzzyrma, denge gyzdyrmasy, sary getirme, örgünli garahassalyk ýaly keselleri ýaýradýan alakalaryň, siňekleriň, aýakçylaryň, saçakçylaryň we beýleki mör-möjekleriň köpelmegine sebäp bolýar.
- Galyndy taşlanylýan ýerler we zir-zibil üýşmekleri mikroblary döredýärler. Olar şol ýerde oýnaýan çagalara, zir-zibillerden ulanmak we satmak üçin zat saýlanýan adamlara ýokuşýar. Zir-zibildäki mikroblar içgeçme, mergi, gijilewük, bürmek keseli, kömelejikler, göz we deri ýokançlyklary ýaly saglyk kynçylyklaryny döredýär.
- Zir-zibiller suw ýollaryna we zeýkeş akabalaryna dykylyp, suw akymyna böwet bolýarlar. Mör-möjekleriň ýaýramagyna mümkinçilik berýän we ýagyş ýaganda, suw almalaryny döredýän ýata suwlar emele gelýär. Adamyň ýa-da haýwanlaryň nejasatlaryny alyp gelýän lagym akabalary suw akýan ýaplary we topragy hapalaýar.
- Gerekmejek zir-zibilleriň uly üýşmekleri çüýrände, olar galyndylar bilen iş salyşýan ýa-da golaýda ýaşaýan adamlara zyýan ýetirýärler.
- Zäherli himikatlar zir-zibilden suw çeşmelerine we topraga syzyp, uzak ýyllaryň dowamynda adamlary zäherleýärler. Zäherli materially zir-zibil üýşmekleri käte partlaýarlar ýa-da ot alýarlar.
- Plastmassalar we beýleki zäherli galyndylar açyk ýerde ýa-da galyndy otlaýan enjamlarda ýakylanda, zyýanly himikatlar howa düşýärler, zäherli kül bolsa topragy we suwy hapalaýar. Gysga wagtyň içinde zäherli himikatlar öýken ýokançlyklaryny, üsgülewügi, ýürekbulanmany, gaýtarmany we göz ýokançlyklaryny döredýär. Has uzak wagtdan olar düwnük (rak) we dogabitdi ýetmezçilikleri, dowamly keselleri döredýär. (Galyndylary ýakmak barada has köp bilmek üçin 423-nji sah. ser.).

Galyndylar zerarly dörän keselleriň bejerilişi barada “Maşgala saglygy” atly kitaba ýa-da saglygy goramak barada beýleki umumy kitaplara serediň. Ellikleriň, ýüze geýilýän maskanyň, ädigiň we ýapyk aýakgabyň geýilmegi gaty galyndylar bilen işlenende döreýän saglyk kynçylyklarynyň köpüsiniň öňüni alyp bilýär. (Zir-zibil bilen işlenende goranmak, 406-njy sah. we Goşundy A ser.).

Ýowar geçirmek we serişdeleri dikeltmek

Ýaşaýan çäklerimiziň zyýanly zir-zibillerden arassalanylmagy we olaryň peýdaly serişdä öwrülmegi adamlaryň saglygyny, daşky gurşawy gowulandyryp, puly tygşytlaýar. Mysal üçin, Argentinadaky zir-zibil ýygnaýan topar Buenos-Aýres şäherindäki ähli gerekmejek kagyzlar ýygnalyp täzeden işlenilse, her ýylda ABŞ-nyň 10 million dollaryny tygşytlap bolýar diýip hasaplaýarlar. Bu pullar şäherdäki zir-zibil ýygnaýanlara tölense, her adam aýda 150 amerikan dollaryny gazanardy.

Zir-zibiliň azaldylmagy we onuň howpsuz ýerde saklanmagy babatdaky jogapkärçiligi her adam we her jemgyýetçilik topary öz üstüne alyp biler. Jemgyýetçilik toparlary bu işi özbaşdak etmegi başarsalar hem, galyndylar syýasy meseledir. Bu meseläni çözmek üçin hökümet, senagat we jemgyýetçilik toparlary hyzmatdaşlyk etmelidir. Hökümet zir-zibiliň adamlara we daşky gurşawa täsir etmegini azaldyp, senagat önümleriniň mümkin boldugyça az galyndyly öndürilmegini talap etmelidir. Hökümet puly tygşytlamak, iş ýerlerini döretmek üçin adamlaryň zir-zibili täzeden ulanmaklaryny, ony gaýtadan işlemeklerini we howpsuz ýerlemeklerini üpjün edýän maksatnamalary goldaýar we jemgyýetçilik meseleleri çözmäge kömek edýär.

Zir- zibiller meselesini çözmek üçin gurnalýan köpçülikleýin gezelençler

Zir-zibilleri ýygnamak üçin gurnalýan köpçülikleýin gezelençler adamlara zir-zibili görmäge we galyndylar meselesini çözmek babatda pikir alyşmaga mümkinçilik berýär. Adamlar zir-zibil babatdaky kynçylyklaryny we has arassa, sagdyn gurşaw baradaky umytlaryny beýan edip bilerler. Gezelenjiň dowamynda we ondan soň, topar ýaşaýan çäklerini zir-zibilden arassalamak, galyndalary gaýtadan işlemek üçin zerur bolan ilkinji ädimleriň nähili bolmalydygy barada maslahatlaşyp biler.

Zir-zibilleri ýygnamak üçin gezelençleri gurnaň

1 Adamlary zir-zibilleri ýygnamak üçin gurnalýan gezelençlere gatnaşmaga çagyryň

Zir-zibil dökülýän ýerlere gurnalan gezelençleriň has netijeli bolmagy üçin, oňa diňe goňşulary däl-de, zir-zibil bilen iş salyşýan we onuň ýygnalmagyna, ulag bilen daşalmagyna we galyndylary dolandyrmaga ygtyýary bar adamlary hem çagyryň. Aşakdakylary hem bu işe çekiň:

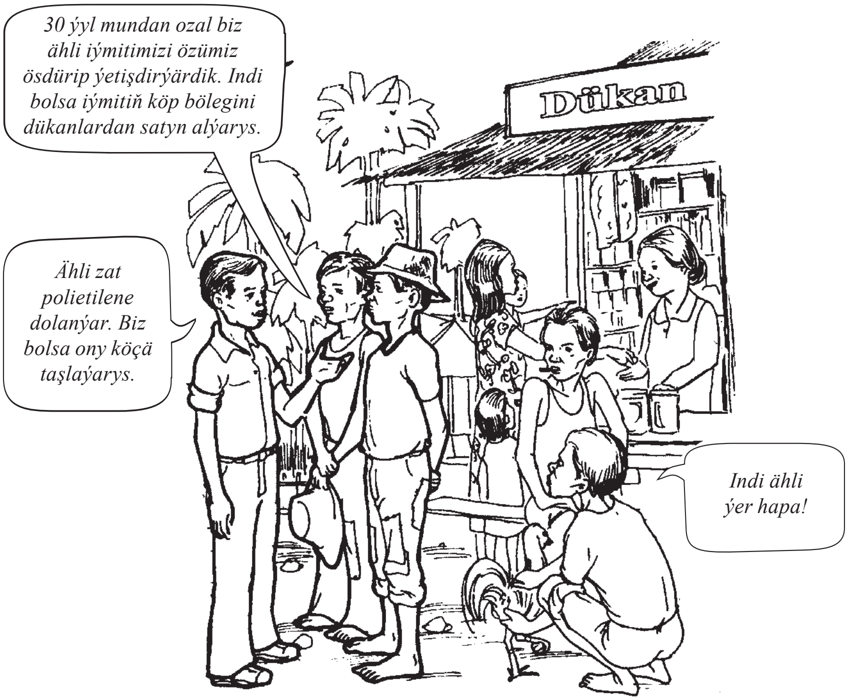
- senagatyň kiçi pudaklarynda işleýän işçileri;
- ulanylan zatlary alýan alyp-satarlary we zir-zibili ulagly daşaýanlary;
- zir-zibili öý hojalyklarynyň ýa-da şereketleriň hut özünden satyn alýanlary ýa-da ýygnaýanlary;
- zir-zibil dökülýän ýerlerden ýa-da köçeden materiallary ýygnaýan zir-zibilçileri;
- şäheri (obany) arassalamaga goldaw berip biljek hökümet agzalaryny.

Dowamy indiki sahypada...

Zir-zibilleri ýygnamak üçin gezelençleri gurnaň (dowamy)

2 **Gezelençden öň duşuşyk gurnaň**

Näme ýygnamalydygy we gezelenjiň maksatlary barada gürrüňdeş bolmak üçin duşuşyk guramak peýdalydyr. Her bir adamyň gezelenje nähili maksat bilen çykandygyny bilmek hem peýdalydyr. Käbir adamlar beýlekileriň taşlan serişdelerini ýygnap, puly we ýaşaýyş serişdelerini üpjün edip bilýär. Beýlekiler bolsa daşky gurşawyň sagdynlygyny we gözelligini gowulandyrmak isleýärler.



3 **Gezelenjiňizi meýilnamalaşdyryň**

Nirä gitjekdiňizi kesgitläň we ol ýerde gözlejek zatlaryňyzyň sanawyny düzüň:

- suwy sowýan ýaplara, beýleki suw ýollaryna dykylýan zir-zibiller;
- ýoluň gyralarynda, köçeleriň gyralarynda we suw akarlarynyň boýlarynda adamlaryň we haýwanlaryň nejasatlary;
- zäherli galyndylar;
- zir-zibil taşlanylýan ýerde iýmitlenýän haýwanlar.

Ýerli ilatyň ýaşulularyndan 20-30 ýyl mundan öň bu ýerleriň nähili bolandygyny soraň. Ozal galyndylar az ýa-da köp bolupmy? Zir-zibilleriň düzümi häzirki wagtdan tapawutlanypmy? Adamlar ozal zir-zibilden nädip dynýan ekenler? Gezelençde bu barada pikir ediň.

Zir-zibilleri ýygnamak üçin gezelençleri gurnaň (dowamy)

4 Gezelenç ediň

Ýaşaýyş etrabynyň dürli ýerlerine aýlanmak üçin toparlara bölüniň. Her bir toparyň aýry-aýry meseleleri görüp biljekdigini göz öňünde tutup, siz diňe erkeklerden ýa-da diňe aýallardan, diňe ýaşlardan ýa-da diňe ululardan düzülen toparlary döredip bilersiňiz. Siz olaryň ählisini bir topara goşup hem bilersiňiz.

Zir-zibilleriň nirede ýygnanýandygyny we olardan dynmagyň iň ýörgünli usullaryny belläň. Köpçülik ýerlerinde zir-zibil atylýan gaplar barmy? Adamlar zir-zibili ýakýarmy ýa-da açyk ýerlere dökýärmi? Olar zir-zibilleri gömmek üçin ýa-da galyndy ýakylýan desgalarda ýakmak üçin daşaýarlar? Gaýtadan ulanmak we işlemek üçin ýygnalýan zatlar barmy (mysal üçin, aýna çüýşeler ýa-da gazetler)? Kompaniýalaryň zir-zibilleri näme edilýär?

Zir-zibiliň görnüşleriniň we ýüze çykaran meseleleriňiziň sanawyny düzer ýaly ýa-da olaryň suratyny çeker ýaly her toparda bir adamy saýlaň.

5 Adamlaryň öýlerindäki zir-zibillere serediň

Onuň mukdary näçe we görnüşi nähili? Gezelençde käbir meýletinleriň öýlerine zir-zibilleriň we serişdeleriň görnüşlerini kesgitlemek üçin baryň. Zir-zibillerden doly bedräni alyp, ýere döküň. Zir-zibilleri 5 bölege bölüň:

- iýmit galyndylary we beýleki çyg ýa-da öl organiki galyndylar;
- plastmassa;
- kagyz;
- demir;
- beýleki galyndylar.

Üýşmekleriň haýsysy iň uly we haýsysy kiçi? Zir-zibiller näme edilipdir? Olary zyňmagyň deregine näme etmek bolardy? Öýlerden ýygnalan zir-zibilleriň bir bölegini topar bilen ara alyp maslahatlaşmak üçin, alyp gaýdyň. Ýöne zir- zibilleri ýene-de gaplara salmagy unutmaň!

6 Gören zatlaryňyz barada pikir alşyň

Şol günüň dowamynda (ýa-da ertesi gün) öwrenen zatlaryňyzy ara alyp maslahatlaşmak üçin, hemme toparlary çagyryň. Gezelenjiň dowamynda gören zatlaryny gürrüň bermeklerini soraň. Her bir adamyň öý zir-zibillerinden getiren böleklerini görkezip, olaryň etrabyň beýleki ýerlerinde hut şolar ýaly zir-zibilleri görüp-görmändiklerini soraň. Şol zir-zibiller kynçylyk döredýärmi ýa-da gaýtadan işlenilýärmi? Adamlar zir-zibilleriň ýaşaýyş etraplaryndan äkidilmeýändigi zerarly haýsy saglyk kynçylyklarynyň döreýändigini ýüze çykarypdyrlar? Maşgalalaryň zir-zibilleri daşamak üçin ulanýan usullarynyň haýsysy iň gowusy diýip soraň?

Zir-zibilleri ýygnamak üçin gezelençleri gurnaň (dowamy)

7 Sebäpleri we ýüze çykarylan meseleleri anyklaň

8 Indiki ädimleriňizi meýilleşdiriň

Topardan meselelere garap, olaryň çözgütleri babatda näme pikir edýändiklerini soraň. Aşakda berilýän “ädimler” saglyga ýetirilýän zyýany azaltmakdan ýa-da meseleden gutarnykly dynmaga synanyşmakdan başlanyp bilner. Şeýle soraglary beriň:

- Her bir hojalyk öndürýän zir-zibillerini nähili azaldyp biler?
- Biz adamlary zir-zibili kompostlamaga we bölmäge nädip höweslendirip bileris?
- Zir-zibilleri gaýtadan ulanmak we ýygnamak boýunça işewürler toparyny döretmek mümkinmi?
- Kompostlamak üçin ýer ýa-da zir-zibilleri gaýtadan işlemek merkezi barmy?
- Golaýda zir-zibili gaýtadan işleýän zawod barmy?
- Hökümetiň ýerli agzalary, ýerli ýolbaşçylar, fabrikler we kompaniýalar zir-zibiller zerarly ýüze çykan meseleleri çözmäge jogapkärçiligi nädip öz üstüne alyp biler?

Zir-zibiller nagt pula satyn alynýar

Braziliýadaky Kuritibanyň harabaçylyklarynda zir-zibil dökülýän açyk çukurlar köpdi. Olar gemrijilerden ýokuşýan keselleri ýaýradýardy. Bu meseläni çözmek üçin Kuritibanyň häkimligi “Zir-zibilleriňizi zyňmaň, biz ony satyn alýarys” diýen maksatnamany amala aşarmaga girişýär. Häkimlik zir-zibil dökülýän açyk ýerleri arassalamagyň näçä düşjekdigini hasaplaýar. Olar bu işi etmäge daşyndan adam gözlemän, bir halta hapanyň bahasyny anyklap, ol puly ýaşaýjylara hödürledi.

Zir-zibillere pul tölemek bilen çäklenmän, häkimlik zir-zibili kärhananyň ýük ulagynyň ýanyna getirilmegi üçin her bir adamy mugt petek bilen üpjün edýär. Şäher merkezinden daşda ýerleşýändikleri sebäpli, bu petekleriň gadyry bilinýärdi. Şeýle hem ýygnalan her bir halta zir-zibiliň puluny jemgyýetçilik baglarynyň we beýleki taslamalaryň ösdürilmegine sarp edildi. Birwagtlar zir-zibil üýşmekleri bolan ýerler indi agaç ekilen bagy-bossanlyklara öwrüldi.

Täze göçüp gelenlere, maýyplara we iş gözleýän beýleki adamlara serişdeleriň täzeden dikeldiş merkezinde zir-zibili saýlamak boýunça howpsuz iş ýerleri berildi. Iýmit galyndylary we bagdaky zir-zibiller kompost hökmünde şäheriň seýilgählerinde, ekinlerde we baglarda ulanyldy. Plastmassa we demir serişdeler ýerli senagat kärhanalaryna satyldy. Penoplast ownudylyp, ýorganlaryň içine salyndy.

Maksatnama işläp başlanyndan birnäçe ýyl soň, şäher taslamany öňküsinden hem kämilleşdirdi. Şähere golaý daýhan birleşmelerinden adalatly nyrhlardan iýmit önümlerini satyn alyp, adamlara bir halta zir-zibiliň ýerine bir torba ter iýmit hödürleýärler. Bu daýhanlara öz önümlerini satmaga kömek etdi, harabalyklardaky maşgalalaryň iýmitini gowulandyrdy we şäheri arassalady.

Jemgyýetiň gaty zir-zibiller boýunça maksatnamalary

Jemgyýet zir-zibiller zerarly döreýän meselelere aýdyň düşünen badyna, öz mümkinçiliklerine we zerurlyklaryna laýyk gelýän taslamalary düzüp, olary durmuşa ornaşdyryp biler.

Jemgyýetiň gaty zir-zibiller boýunça maksatnamasyna şu aşakdaky ädimleriň ählisi girýär (her bir ädim barada maglumatlary indiki birnäçe sahypadan tapyp bilersiňiz):

- Gaty zir-zibilleriň, esasan hem zäherli önümleriň we gaýtadan işläp bolmaýan önümleriň mukdaryny **azaldyň**.
- Ulanmaga has ýeňil we howpsuz etmek üçin, zir-zibilleri görnüşi boýunça **bölüşdiriň**.
- Iýmit we beýleki organiki galyndylary **kompost ediň**.
- Mümkin bolan ýagdaýlarda, materiallary **gaýtadan ulanyň**.
- Materiallary **gaýtadan işläň**, hökümet we senagat üçin zir-zibili gaýtadan işlemegiň jemgyýetçilik maksatnamalaryny düzüň.
- Galyndylary **howpsuz ýygnaň, daşaň we saklaň**. Bu işi ýerine ýetirýän adamlary sylaň we olara adalatly iş hakyny töläň.
- Gaýtadan ulanyp we işläp bolmajak zir-zibilleriň ählisinden **howpsuzlyk çärelerini berjaý edip dynyň**.

Galyndylaryň azaldylmagy

Biziň köçelerimizde, öýlerimizde we etraplarymyzda peýda bolýan galyndylar önümleriň industrial derejesinde öndürilmeginden başlanýar. Adatça bu zir-zibiller gaýtadan ulanylmajak we işlenilmejek galyndylardyr. Zir-zibil maksatnamalarynyň esasy maksatlarynyň biri adamlara gerekmejek materiallary az ulanmaga kömek etmekden ybarat.

Zir-zibiliň mukdaryny azaltmak üçin:

- köp sanly zatlara dolanan önümleri satyn almaň;
- plastmassa we metal bulgurlary däl-de, aýna we kagyz bulgurlary satyn alyň;
- hojalyk sumkalaryňyzy ýa-da sebetleriňizi ulanyp, dükanlardaky polietilen paketlerden ýüz öwrüň;
- azyk gaplanmalaryň mukdaryny azaltmak üçin, birbada iýmitiň köp mukdaryny satyn alyp bilersiňiz.

Jemgyýetde ýerleşdirmek we saglyk kynçylyklaryny döredýän zir-zibilleriň emele gelmeginiň öňüni almak maksady bilen, adamlar dükanlaryň eýeleri we ýerli hökümetiň agzalary bilen hyzmatdaşlyk edip bilerler. Jemgyýetçilik guramalary hökümeti kompaniýalaryň döredýän galyndylaryna jogapkärçiligi öz üstlerine almaklary üçin kanunlary kabul etmäge mejbur edip bilerler.

Polietilen paketleriň gadagan edilmegi

Alýaskadaky Emmonak obasynyň daşyndaky zir-zibiller taşlanylýan ýerden polietilen paketler köplenç ýel bilen başga ýerlere düşýärdi. Goňşy Galenita obasynda olar agaçlara ilteşip galýardy ýa-da goňşy Ýukon derýasyna alnyp gidilýärdi. Kotlikada, derýanyň deňiz bilen birigýän ýerinde gyzylbalyklaryň we düwlenleriň maslyklary tapylanda, olaryň polietilen paketlerine çolaşyp demigendigi mälim boldy.

1998-nji ýyldan bäri 3 oba polietilen paketleri ulanmagy gadagan edeninden soň, beýle hadysalar gaýdyp gaýtalanmady. Bu üç obanyň göreldesine eýerip, Alýaska ştatynyň töweregindäki obalaryň 30-sy polietilen paketleri ulanmagy gadagan etdi. Şeýle obalaryň sany gitdigisaýy artýar. Şäherlerde we obalarda adamlaryň birnäçe gezek we köp ýyllaryň dowamynda ulanyp bolýan mata sumkalaryny ýa-da kagyz paketlerini ulanmaklary goldanylýar.

Alýaskada polietilen zir-zibiliň garşysyna alnyp barylýan işiň bir bölegi hökmünde daşky gurşawy we Ýukon derýasyny goraýan döwlet müdürligi Tarazyň taýpara geňeşi adamlara polietilen paketlerini başga zatlara öwrüp, täzeden ulanmagy öwretmek boýunça maksatnamany amala aşyrmaga girişýär.

Häzir adamlar sumkalary zolaklara bölüp, olardan arkada göterilýän sumkalary, kiçijek sumkajyklary, sebetleri we beýleki peýdaly zatlary örýärler. Olar ozal zir-zibil çeleklerini çogdurýan we ýollary hapalaýan zatlary satyp, pul gazanýarlar.

Galyndylary bölüşdirmek

Iýmit galyndylarynyň kagyz, aýna ýa-da beýleki galyndylar bilen garylmazlygy zatlaryň gaýtadan ulanylmagyny, işlenilmegini we ýok edilmegini ýeňilleşdirýär. Mundan başga-da, garyşdyrylan galyndylar zerarly ýüze çykyp biläýjek saglyk kynçylyklarynyň öňüni almaga kömek edýär. Zir-zibilleriň bölünmegi olaryň oňat dolandyrylmagy ugrunda edilýän ilkinji ädimdir. Ýöne bu ädim zir-zibil bölünenden soň, galyndylary haýsydyr bir zat üçin ikilenç ulanmagyň usulynyň bar ýagdaýynda meseläni çözýär. Zir-zibilleriň bölünmegi ulgamyň bir bölegidir. Bu ulgam gaýtadan ulanmagy, kompostlamagy, yzygider ýygnanylmagy, birnäçe gezek doly ýa-da bölekleýin ulanylmagy we howpsuz ýerleşdirmegi öz içine alýandyr.

Galyndylary bölmegiň usullary

Şäher we oba ýerlerinde öndürilen zir-zibilleriň köp bölegi organiki ýa-da çyglydyr (bagyň guran ösümlikleri, ýapraklary we iýmit taşlandylary ýaly galyndylary). Organiki galyndylar günüň ýagtysyndan we suwdan çüýreýärler. Janly-jandarlar olary iýýärler (gurçuklar, mör-möjekler, bakteriýalar), olar wagtyň geçmegi bilen komposta öwrülýär (400-nji sah. ser.).

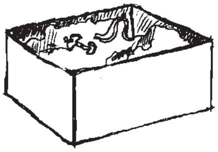
Zir-zibiliň düzüminde adatça kagyz, aýna, metal we plastmassa köp bolýar. Bu zir-zibilleriň köp bölegi – ulanylan dolag materialy. Hojalyk zir-zibillerinde reňk, batareýler, çaga podguznikleri, maşyn ýagy, köne pestisidler we ýuwujy serişdelerden boşap galan gaplar ýaly zäherli zatlar bolýar.

Zir-zibilleriň iki görnüşe bölünmegi

Çyg zir-zibil komposta öwrülýär.

Gury galyndylar gaýtadan ulanmak we işlemek üçin bölünýär ýa-da gömmäge äkidilýär.

Zir-zibilleriň üç we ondan köp görnüşe bölünmegi



Çyg zir-zibiller komposta öwrülýär.

Gury we gaýtadan ulanylmaga ýaramly bolup, birnäçe gezek ulanylýan materiallara bölünýär, gaýtadan peýdalanylýar, täzeden işlenilýär ýa-da gömülmäge äkidilýär.

Zäherli galyndylar ýörite arassalaýyş we ýerleşdiriş usullarynda ýok edilýär. (410-nji sah. ser.)

Zir-zibilleri bölmäge kim jogapkär?

Hojalyklar, kompaniýalar öz zir-zibillerini we ony ýygnaýan adamlar zir-zibili bölüşdirip bilerler. Zir-zibilleri gaýtadan ulanmak we ýerleşdirmek üçin, ony ýygnamak we bölmek babatda siziň çäkleriňizde ulanylýan düzgünleriň nähilidigine garamazdan, bu işi ýerine ýetirýän adamlaryň gadyry bilnip, olara adalatly hak tölenilmelidir.

Has gymmat bahaly zatlary saýlap, satyp we bölünen zir-zibilleriň galan bölegine gaýtadan işlenilýän merkeze tabşyryp zir-zibilçi gazanç edip biler. Zir-zibil ýygnaýanlaryň käbiri öý eýelerine galyndylary bölýändikleri üçin biraz pul töleýärler ýa-da olardan zir-zibili bölmän ýygnandyklary üçin biraz pul alýarlar.

Zir-zibiller öýde bölünse, gury materiallar alnyp gidilýänçä, ýapyk jaýlarda gaplarda saklamaly. Öl ýa-da çyg zir-zibilli gaplary daşarda goýup, galyndylary hususy bagyňyz üçin komposta öwrüp bolar ýa-da olar goňşular bilen kompost üçin ýygnalyp bilner (400-403-nji sah. ser.).

Zir-zibilleriň taşlandy üýşmeklerinde bölünmegi howply we az netijeli bolýar. Şonuň üçin-de, olary öýde we kärhanalarda bölmek has amatlydyr.

Komposty taýýarlamak: organiki galyndylary döküne öwürmek

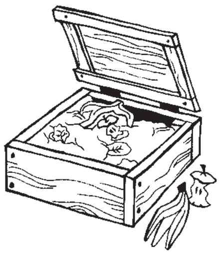
Galyndylaryň köp bölegініň organiki maddalar bolany üçin, iýmit galyndylaryň bölünip kompostlanmagy zir-zibilleriň azaldylmagyna ýardam edýär. Kompostyň tohuma garylmagy örän peýdalydyr. Ol hasyly ýokarlandyryp, topragy ýokumly maddalar bilen upjün edýär.

Kompost taýýarlamagyň iň gowy usuly ulanyp boljak ýeriň möçberine baglydyr. Kompostyň az mukdaryny her bir hojalykda ýa-da kärhanada gaplaryň içinde taýýarlap bolar. Kompostyň köp mukdary üçin uly meýdanlar gerekdir. Munuň üçin zir-zibil üýşmekleri üçin köp ýeriň bolmagy amatlydyr. Şeýle kompostlama meýdanlaryny kiçi we uly şäherlerde, daýhan hojalyklarynda etmek bolar (kompostyň ulanylyşy barada 287-nji sah. ser.).

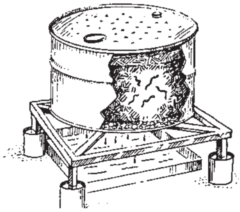
Taýýar bolan kompostyň ysy ýakymly bolýar. Ol mes tokaý topragy ýaly ýumşak we gara bolýar.

Ýagyş gurçuklaryň kömegi bilen kompost taýýarlamak

Ýagyş gurçuklary – iň gowy tebigy kompost taýýarlaýjylaryň biri. Kiçijek gutudaky sagdyn ýer gurçuklary hojalyk galyndylaryny iýip, olary siziň bagyňyz üçin baý topraga öwürýärler. Zir-zibil üýşmeginde kompost ýasar ýaly meýdanyňyzyň bolmadyk ýagdaýynda bir guty gurçuklar iýmit galyndylaryndan sizi kompost bilen üpjün eder.



1. Agaç ýa-da plastmassa gutyňyza howa, suw we toprak baryp durar ýaly, onuň düýbüni deşişdiriň.
2. Düýbi deşilen gabyň aşagyna ikinji gutyny ýa-da mejimäni goýuň. Onuň içine gurçuklaryň taýýarlajak mes topragy ýygnanar.
3. Düýbi deşikli gutyny ownudylan kagyzdan, samandan we iýmit galyndylaryndan dolduryň. Işleýän bag merkezinden ýa-da ekinden bir susagy doldurup, ýagyş gurçugyny alyp, şol guta salyň.
4. Ýygy-ýygydan iýmit galyndylaryny goşuň we gutyny çyglykda saklaň. Aşa çyg hem bolmasyn. Gurçuklary günüň ýagtysyndan goramak üçin, gutynyň üstüni ýapyň.



Gurçuklar guta salnan zatlary iýip, topragy peýdaly maddalara baýadýarlar. Olaryň sany gitdigisaýy artar. Käbir gurçuklar aşaky guta ýa-da mejimä gaçyp bilerler. Şonda olary yzyna ýokarky guta ýa-da bagyňyzdaky täze topraga goýberiň.

Kompostlamak we galyndylary gaýtadan işlemek

Beniniň paýtagty Porto-Nowoda birwagtlar dört gatly jaýyň beýikliginde çüýräp ýatan zir-zibil üýşmekleri bardy. Bu üýşmekler zerarly dörän saglyk kynçylyklarynyň sany sanardan köpdi. Ýaramaz ys bu ýerde ýaşamaga höwes döretmeýärdi. Şonda käbir adamlar zir-zibilleri peýdaly dökün bolar ýaly gaýtadan işlemek üçin kompost merkeziniň işini başlamak kararyna geldiler.

Olar durmuş üpjünçilik guramasynyň maliýe kömegini bermegi bilen kompostlama we gaýtadan işleýän zawodyň gurluşygy üçin uly meýdan tapýarlar. Fransuz guramasy Porto-Nowa traktor we iki sany tirkeg berýär. Olar tirkegi demirýol menziliniň we futbol meýdançasynyň ýanynda goýup, adamlary öz zir-zibillerini şolaryň içine taşlamaga howeslendirdiler. Her gün agşamara traktor zir-zibillerden doly tirkegleri resirkulýasiýa merkezine daşaýardy. Ol ýerde ýaş oglanlar zir-zibili bölüşdirýärdiler. Organiki galyndylar çukura taşlanylyp, kompost taýýarlamak üçin, olaryň üsti palma ýapraklary bilen basyrylýardy. Komposty taýýarlaýan “aşpezler” çyglylygy, şemalladylyşyny barlaýardylar we zir-zibilleriň tiz dargaýandygyna ynamly bolar ýaly, ony yzygider gyzdyrýarlar. 2 aýdan kompost ulanylmaga taýýar bolýar. Taslamadaky käbir ýaşlar komposty bakja ekini üçin ulanyp başladylar. Birleşen Milletler Guramasynyň Ösüş Maksatnamasynyň goldamagy arkaly merkez dänelik ekinlerini ösdürip ýetişdirmek üçin ýer we tohum satyn alýar. Beniniň bu ýerinde toprak tapdan düşendi. Ýöne taýýarlanylan komposty ulanyp, bu ýeriň topragynyň hasyllylygyny artdyryp boljakdy. Ýaş bagbanlar bu ýerde täze ýokumly bakja önümlerini ösdürip ýetişdirmäge ukyplydylar. Oba ýaşaýjylary hem öz hususy baglaryny dökünlemek üçin komposty satyn alýarlar.

Merkeziň bakja önümlerinden we kompostdan alýan girdejileri täze enjamlary satyn almak üçin, işsiz ýaşlary zir-zibil saýlaýan we bagban hökmünde işe kabul etmäge harçlanylýar. Şeýlelikde, taslama öz-özüni serişde bilen üpjün edip, gerimini ýaýbaňlandyrýar.

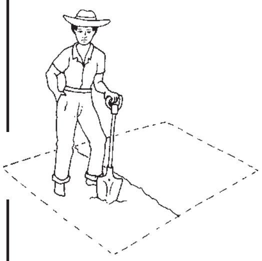
Komposty haýal taýýarlamagyň usuly

Kompost taýýarlamagyň bu usuly az ýeri, az zähmeti talap edip, takmynyn 6 aýda taýýar bolýar.

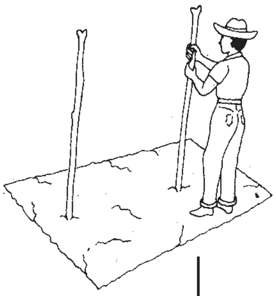
1. Ini-boýy 60 sm x 60 sm we çuňlugy 1 metr bolan çukur gazyň.
2. Çukuryň içine garylan gury we çyg organiki zir-zibilleri döküň.
3. Organiki materiallaryň her 20 sm-ni 3 sm toprak bilen örtüň we yzgary saklamak üçin sähelçe suw guýuň (topragy gaty öl etmezlik wajypdyr).
4. Ýagyşdan goramak üçin, çukuryň agzyny ýapyň. Bir hepdeden kompost aşak çöküp başlamaly. Zir-zibil üýşmegi gyzar, gysylar we aşak düşer.

Komposty çalt taýýarlamagyň usuly

Siziň açyk uly meýdanyňyz bar bolsa, bu usul 1-4 aýda köp komposty taýýarlamaga mümkinçilik berýär.

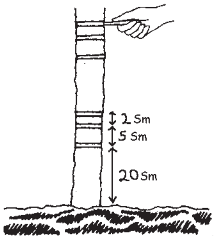


1 Ini 11 m we boýy 4 m bolan uly meýdany saýlap alyň. Meýdany gazyklar bilen belläň. Topragy 30 sm çuňlukda depip agdaryň. Bu yzgaryň we ýagyş gurçuklarynyň kompost üýşmegine siňmegine we zir-zibiliň çüýremegine ýardam berer. Toprak örän gury bolsa, ony suwaryň.

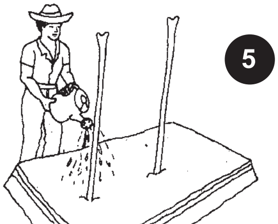


2 Adam boýuna barabar 2 uzyn taýak tapyň. Olary ýumşak topragyň ortasyna dikligine goýuň. Taýaklary gaty çuň oturtmaň, sebäbi siz olary soň çykarmaly bolarsyňyz.

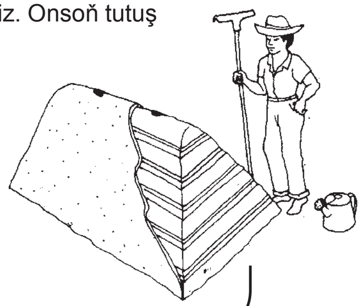
3 Düýbünden ýokarlygyna 20 sm, soňra ondan ýokardan 5 sm, soňra ondan hem ýokardan 2 sm bellik ediň. Bellikleri taýagyň ýokary ujuna çenli 7 ýa-da 8 gezek gaýtalap ediň.



4 Taýakdaky 20 sm belgä çenli iýmit we ösümlik galyndylaryny üýşüriň. Üýşmek ýumşadylan meýdany doly ýapmalydyr. Üýşmek has gury bolsa, ol çyg bolýança suw guýuň (ýöne öl bolmaly däl).



5 Indiki belgä çenli (5 sm) malyň dersini goýuň. Täze ders has gowy bolar. Ol ýyly bolany sebäpli, kompostyň çalt dargamagyna kömek eder. Dersiň üstünden indiki belgä çenli (2 sm) bir gat toprak guýuň. Organiki maddalar elýeter bolanda, gatlaklary şol tertipde goýmagy dowam ediň. Her gatlaga üýşmek çyglanýança suw guýuň. Uzak wagtyň dowamynda siz 2 m ýa-da ondan hem beýik üýşmegi üýşürip bilersiňiz. Onsoň tutuş üýşmegi toprak bilen örtüp, ony köpräk çyglaberiň.

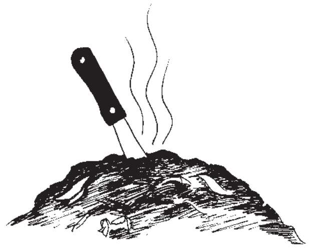


6 2 günden taýaklary aýryň. Üýşmegiň içine howa geçer ýaly, giň yşlar emele geler. 3 hepdeden üýşmegi susak bilen garyşdyryň. Muny her hepde gaýtalaň. Siz ony näçe köp garsaňyz, üýşmek şonça-da tiz çöküşer. Üýşmek gyzar, gysylar we dargar. 1-4 aýdan üýşmek garamtyl reňkli, süýjümtik ysly mes topraga öwrüler.

Kompostyň taýýar bolup-bolmazlygyny nädip bilmeli

Siziň ulanýan usulyňyza garamazdan, zir-zibiliň uly, ýaramaz ysly hapa üýşmegine däl-de, oňat komposta öwrülýändigini bilmegiň usullary bar.

- Komposta çüýremek üçin iýmit galyndylary ýaly çyg zir-zibilleri we saman, gury ýapraklar, gabyk ýa-da owradylan kagyz ýaly gury zir-zibiller gerek bolýar. Zir-zibil üýşmegi gyzyp, topraga öwrülmegiň deregine çüýreýän iýmit üýşmegi bolup galsa, has gury goňur ösümlik materialynyň zerur bolmagy mümkindir.
- Üýşmek ýaramaz ysly we çökmeýän bolsa, ol köp howa mätäçdir. Üýşmegi pil bilen garyşdyryň ýa-da onda yşlary ediň.
- Üýşmek gyzmaýan bolsa, bu suwuň aşa köp ýa-da az bolmagy zerarly bolup biler. Üýşmegi pil bilen garyşdyryň. Üýşmek köpräk bolsa, suw goşuň. Ol has çygly bolsa, suwy azrak guýuň. Ýylylygy saklamak üçin üýşmegiň üstüni gara plastmassa listi bilen ýapyň.
- Kompostda garynjalar bar bolsa, suw guýuň.
- Üýşmek siňekleri özüne çekse, onuň üstüni topragyň galyň gaty bilen örtüň.



Kompost emele gelende, zir-zibiller çüýräp, üýşmek gyzýar.

Birnäçe wagtdan kompost süýjümtik ysly gara topraga öwrülmelidir.

Kompostyň düzüminde nämeler bolmaly däl

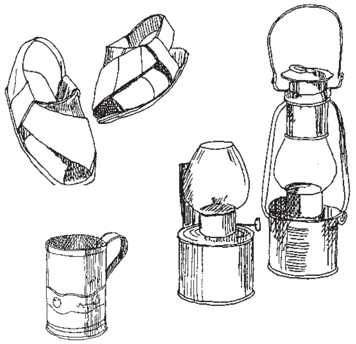
Komposty nämeden taýýarlap bolýandygy ýa-da bolmaýandygy barada dürli adamlaryň dürli pikirleri bar. Mysal üçin, käbir adamlar komposta etiň ýa-da kagyzyň galyndylaryny goşmaýarlar. Atlaryň we iri şahly mallaryň dersiniň oňat bolýandygy, emma itleriň we pişikleriň nejasatlarynyň ýaramaz bolýandygy babatda köp adamlar ylalaşýarlar.

Uly şahalar ýa-da örän galyň ýapraklar has haýal çüýreýär. Kagyz ýa-da karton goşulan bolsa, olaryň aňsat dargamagy üçin, olary owratmaly we çyglamaly. Et, süňk we ýagly aşhana galyndylary zyýanly mör-möjekleri özlerine çekip, örän haýal dargaýarlar. Käbir zatlar, mysal üçin, plastmassa, demir, aýna we beýleki çüýremeýän zatlar kompost üçin ýaramsyz bolýar. Adamlary zäherläp biläýjek ösümlikler ýa-da adaty çakjagunduz, ewkalipt ýaly beýleki ösümlikler oňat dökün bermeýärler.

Şu zatlary komposta goşmaň.

Gaýtadan ulanyp bolýan zatlaryň baryny ulanyň

Bir adamyň zir-zibilleri başga bir adam üçin peýdaly bolup biler. Dünýädäki adamlaryň ählisi diýen ýaly puly tygşytlaýarlar we gerekmejek zatlaryny täzeden ulanmagyň howpsuz usullaryny oýlap tapyp, daşky gurşawy goraýarlar.



Tekerlerden tomus şypbyklaryny, bedreleri we güldanlary ýasap bolýar.

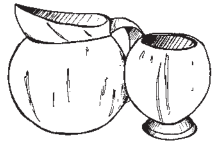
Konserw bankalardan çyradanlary, güldanlary we şemdanlary ýasap bolýar.

Azyk önümlerinden boşan **mumlanan gaplardan** hojalyk sumkalaryny ýasap bolýar.

Kokosyň gabygyndan käseleri, çarşaklary we çemçeleri ýasap bolýar.

Banan agajynyň ýapraklaryndan tarelkalary we çaşkalary ýasap bolýar.

Metal galyndylaryndan peçleri, çyradanlary we saz gurallary ýasap bolýar.



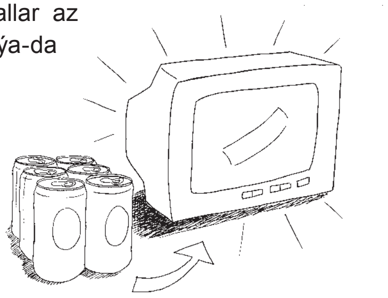
Kagyzy ýyrtyşdyryp, öýüň izolýasiýasynda ulanyp bolar ýa-da ýylytmak üçin ot ýakylanda ulanyp bolar.

Ýonuşgalary kompostlamada, gury hajathanalarda ulanyp bolar. Şeýle hem dökünli we beýleki gury organiki maddaly garynda garylyp, ýangyç hökmünde ulanyp bolar.

Gaýtadan ulanmak zir-zibili serişdelere öwürýär

Köne, ulanylmaýan zatlary material hökmünde ulanyp, zir-zibili gaýtadan işlemek arkaly täze, peýdaly önümleri ýasap bolýar. Käbir materillary (mysal üçin, metallar we kauçuk) diňe fabriklerde gaýtadan işläp bolýar. Kagyz we aýna ýaly beýleki materiallar az enjamlary we ýeri talap edensoňlar, olary kiçi ussahanalarda ýa-da adamlaryň öýlerinde gaýtadan işläp bolýar.

Gaýtadan işlemek galyndylary azaltmagyň esasy usulydyr. Galyndylaryň gaýtadan işlenilmegi hökümetiň hem senagatyň goldawyna mätäç bolşy ýaly, tutuş jemgyýetiň we her adamyň jogapkärçiligine hem mätäçdir. Gaýtadan işlenilen önümler üçin bazar bolmasa ýa-da önümleriň gaýtadan işlenilmegi howpsuz bolmasa, olaryň gaýtadan işlenilmegini düýbünden amala aşyryp bolmaz.



6 blokdan ybarat alýuminiý gaplaryň gaýtadan işlenilmegi telewizoryň 18 sagadyň dowamynda işläp durmagy üçin energiýany tygşytlaýar.

Galyndylar täze önümleri ýasamak üçin gaýtadan işlenilende, olaryň mukdary azalýar, şeýle hem önümçilikde ulanylýan energiýa tygşytlanylýar. Mysal üçin täze kagyzyň çykarylmagyna garanyňda, kagyzyň gaýtadan işlenilmegi energiýany $\frac{2}{3}$ esse az sarp edýär. Polady magdandan däl-de metal galyndylaryndan öndürmeklik-de energiýany ep-esli tygşytlaýar. Alýumininiň galyndylardan ýasalmagy onuň glinozýom (alýumin okisi) magdanyndan ýasalmagyndan energiýanyň az mukdaryny sarp edýär.

Gaýtadan işlemek:

- daşky gurşawymyzy hapalaýan gaty galyndylaryň mukdaryny azaldýar;
- gaty galyndylaryň ýerleşdirilmek zerurlygyny azaldýar;
- ýeri we puly tygşytlaýar;
- serişdeler birnäçe gezek ulanylanda, tebigy baýlyklary tygşytlaýar;
- ýerli we milli hojalyklara kömek edýär, sebäbi çig maly az mukdarda satyn almaly bolýar;
- täze iş ýerleri bilen üpjün edýär.

Haýsy materiallary gaýtadan işläp bolýar

Gaýtadan işlenilýän materiallar zir-zibilleri gaýtadan işleýän ýerli senagata bagly bolýar.

Aýna çägeden, nahar sodasynyň külünden we hekden ýasalýar. Ulanylandan soň, ol pytraýar, ýöne öndürilen materiallaryna bölünmeýär. Aýnany gaýtadan işlemek üçin ony reňkine görä saýlaşdyrýarlar, ýörite suwuklyklarda eredip, olardan täze çüýşeleri ýasaýarlar. Aýnanyň belli bir mukdary ýol we jaý gurluşygynda ulanylýan materiallar üçin gaýtadan işlenilýär.

Alýuminiý ýerden gazylyp alynýan, glinozýom diýip atlandyrylýan alyuminiý magdanyndan işlenilip çykarylýar. Ol gaýtadan işlenilende magdana däl-de, aýna meňzeş materiala öwrülýär. Alýuminiý eredilip, täze gaplara we beýleki zatlara öwrülip, gaýtadan işlenilýär.

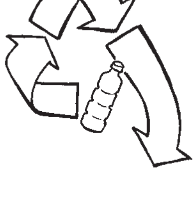
Galaýy bilen polatdan ýasalan zatlaryň, mysal üçin çorba guýulýan gaplar we ir-iýmiş üçin niýetlenen gaplaryň daşy örtülýär. Gaýtadan işlenilende galaýy polatdan bölünip aýrylýar. Soňra olary ýuwup, täze gaplary ýa-da beýleki önümleri öndürýärler.

Kauçuk agajyň we nebitiň tebigy gara şepbiginden taýýarlanýar. Kauçuk eredilip ýa-da owradylyp, gaýtadan işlenilenden soň täze zatlara öwrülýär.

Kagyz agaçdan, pagtadan we beýleki berk süýümli ösümliklerden taýýarlanylýar. Kagyz gaýtadan kagyza işlenilip bolýan az sanly materiallaryň biridir. Kagyz senagat zawodlarynda gaýtadan işlenilýär. Öý we satuw üçin niýetlenen owadan kagyz önümlerini ýasamak üçin, kagyzy el bilen hem gaýtadan işläp bolýar.

Kompýuterler, batareýler, elektron enjamlary, boýaglar, eredijiler, pestisidler we olary saklamak üçin ulanylýan gaplar ýaly **zäherli maddaly önümleri** gaýtadan işleýän işçileriň zäherlenmezligi üçin, olar babatda seresaplyk çäreleri görülmelidir (410-411-nji we 459-462-nji sah. ser.). Bu önümleriň käbirini hiç hili gaýtadan işläp bolmaz, şonuň üçin iň gowusy olary az öndürmekdir.

Plastmassanyň gaýtadan işlenilmegi bilen bagly kynçylyklar



Plastmassa gaýtadan işlenilende, onuň hili ýaramazlaşýar. Plastmas çüýşe beýleki bir plastmas çüýşä gaýtadan işlenilmän, has pes hilli bir zada öwrülýär. Plastmassany diňe birnäçe gezek gaýtadan işläp bolýandyr. Soňra ony asla ulanyp bolmaýar.

Plastmassyň käbir görnüşleri gaýtadan işlenilende zäherli gazlar bölünip çykýar (409-423-nji sah. ser.) Bu bolsa işçiler we tutuş jemgyýet üçin örän zyýanlydyr. Netijede, gaýtadan işlenilmäge niýetlenen plastmassanyň köp mukdary zir-zibil taşlanýan ýerlere düşýär.

Zir-zibili ýygnamak, saklamak we daşamak

Siziň ýaşaýan ýeriňizde galyndylary ýygnaýan adamlar bolmasa, siz bu işi hökümetiň ýerli agzasynyň we kompaniýanyň kömegi bilen gurnap bilersiňiz. Işi meýilleşdireniňizde nämeleri ýygnap boljakdygyny, ýygnalan zir-zibili gaýtadan işläp, öndürilen önümleri kompaniýalara satyp boljakdygyny, onuň gaýtadan işlemek maksatnamalary tarapyndan kabul edilip-edilmejekdigini göz öňünde tutuň. Zir-zibilleriň uzak aralyga daşalmazlygy gowudyr.

Emma jemgyýetçilik toparlarynyň köpüsi galyndylary ýerli möçberde gaýtadan işläp bilmeýär. Şeýle ýagdaýlarda meseläni çözmegiň başga ýollaryny tapmaly.

Zir-zibilleri taýýarlamagyň usullary

Zir-zibili ýygnamak, daşamak we saklamak siziň ýeriňize, işi ýerine ýetirjeklere, galyndylary satyn aljaklara we olaryň nämä ulanyljak bolýandygyna baglydyr.

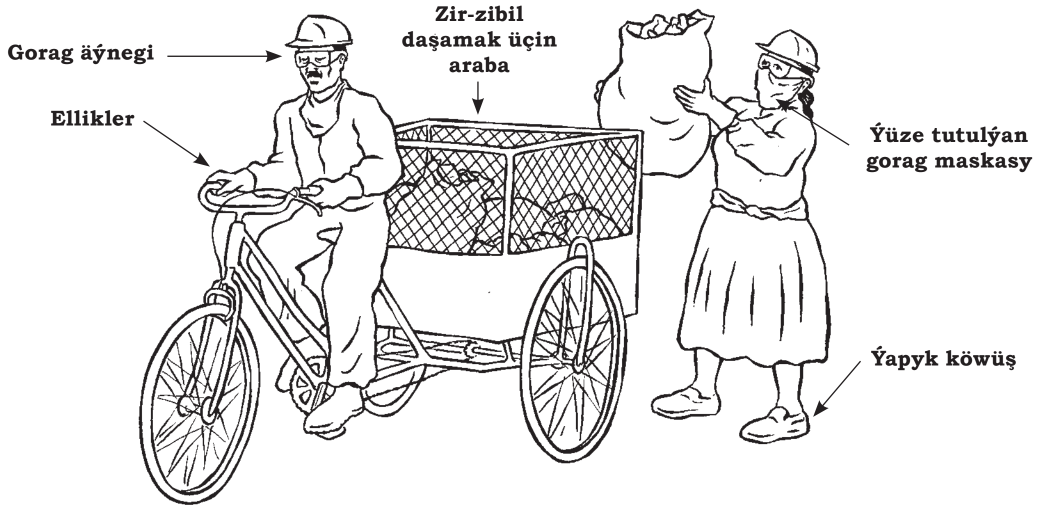
Ýaramaz yslaryň we mikroblaryň ýaýramagynyň öňüni almak üçin, materiallary ýygnamaly, guratmaly, gysmaly ýa-da talaba laýyk ýerleşdirmeli. Şeýle etseňiz, olar az ýer eýeläp, betbagtçylyklaryň ýüze çykmagyny azaldar.

Kompýuterlerde, radiolarda, we telewizorlarda gaýtadan ulanyp boljak bölekler köpdür. Emma olaryň köp bölegi zäherlidir. Şeýle galyndylary gaýtadan işlemek üçin, olar bilen işlemegiň usullaryny öwrenip, howpsuzlyk çärelerini, ýelejirediş ulgamyny we gaplary ulanmalydyr (ser. Goşundy A). Zäherli materiallaryň ählisini ýörite arassalamak zerurdyr (410-411-nji sah. ser.).

Zir-zibil ýygnaýanlaryň saglygy we howpsuzlygy

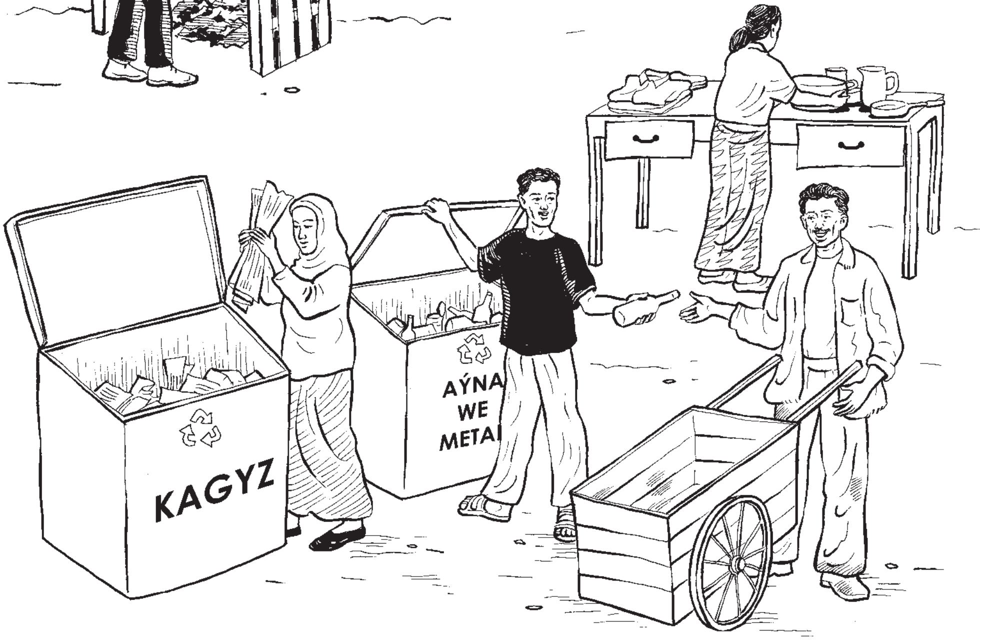
Zir-zibil ýygnaýanlaryň saglygy zir-zibil zerarly howp astynda bolýandyr. Şonuň üçin-de, olar döräp biläýjek saglyk kynçylyklarynyň öňüni almak barada we şeýle kynçylyklaryň ýüze çykan ýagdaýynda nirä ýüz tutup boljakdygy barada bilmekleri hökmandyr.

Zir-zibil ýygnaýan adamlar şereketler ýa-da kiçi kärhanalary döretseler, serişdeleri birleşdirmek, okuwlary gurnamak we hökümetiň ýa-da uly kompaniýalaryň goldawyny gazanmak aňsat bolar. Olar işi mümkin boldugyndan howpsuz etmek üçin enjamlary satyn almaga kömek edip biler.



Jemgyýetde serişdeleri täzeden dikeltmek merkeziniň işläp başlamagy

Serişdeleri täzeden dikeltmek merkezi – bu köp gezek ulanylýan materiallary satmak ýa-da gaýtadan ulanmak üçin galyndylar ýygnalýan ýer. Bu ýerde kompost we bag-bakja döretmek boýunça jemgyýetçilik tasamasyny başlap bolýar, köne materiallardan täze önümler öndürilýär. Mundan başga-da bu ýerde egin-eşik, tutular, enjamlar, mebel, köwüş, aýna çüýşeler, küýzeler, gap-gaçlar, gurluşyk materiallary ýaly zatlary alyş-çalyş edip bolýar.



Adamlar agzybir işläp, ýaşaýan ýerlerini owadan ýere öwürýärler.

Serişdeleri dikeldýän merkezler

Filippinlerdäki ýerli hökümet guramalary we Ene Topragy Goramak atly gurama ýerli ilatyň käbir toparlaryna serişdeleri täzeden dikeldýän merkezleri döretmäge kömek etdiler. Bu merkezler tutuş ýurtdaky gaty galyndylar maksatnamalaryny höweslendirip, galyndylary dolandyrmak ulgamyny düýpgöter özgertmäge ýardam etdi.

Hojalyklar öz zir-zibillerini aýry-aýry böleklere bölmäge, gaýtadan ulanyljak we işleniljek materiallary arassalamaga höweslendirilýärdi. Käbir jemgyýetçilik toparlary ýakymsyz yslary azaltmak üçin, adamlara zir-zibilleri öýüň daşynda goýmagy gadagan edýän kanuny kabul etdi.

Adamlar organiki galyndylary ýapyk gaplarda öýüň içinde saklaýarlar ýa-da kompost taýýarlamak üçin goýulýan köpçülik zir-zibil bedrelerine atýarlar. Serişdeleri dikeltmek merkeziň işçileri her gün 3 tekerli arabalarda aýlanyp, organiki galyndylary, gaýtadan işleniljek zatlary we zaýa galyndylary ýygnaýarlar. Käte serişdeleri dikeltmek işini ýerine ýetirýändikleri üçin, adamlara pul tölenýär. Serişdeleri täzeden dikeltmek merkezine getirilen ähli galyndylar esasanda iki bölekden ybarat:

- Ekologik bag. Bu ýerde organiki maddalar komposta öwrülip, gök önümleri ýetişdirmek üçin ulanylýar. Soňra bu gök önümler ýerli ilata satylýar.
- Eko-bassyrma ýa-da ammar – gaýtadan ulanyp boljak galyndylaryň saklanylýan ýeri. Bu gaty galyndylary soňra köne-sana alýan dükanlara, gaýtadan işleýän kompaniýalara ýa-da fabriklere satýarlar.

Merkezleriň käbiri adamlary iş bilen üpjün edýär. Olar köne karton gutulardan täze önümleri ýasaýarlar. Miwe şiresinden boşan gutular ýemşerdilip, bir-birine tikilýär-de, zat daşamak üçin sumka edilýär. Aýna çüýşeler içgi üçin ulanylýan bulgurlara öwrülýär.

Köne gazetler ownudylyp we dokalyp olardan sebetler we sumkalar ýasalýar. Gaty we berk bolar ýaly, olary aňyrsy görünýän ýelim ýa-da şepbik bilen örtülýär. Ýasalan täze önümleri satyp, alnan girdejiden işçilere hak tölenilýär, edilen çykdajylaryň öwezi doldurylýar.

Şeýle merkezler ilatly ýerdäki zir-zibiliň mukdaryny azaltdylar. Adamlar indi ýaramaz ysly zir-zibil üýşmekleriň ýanynda ýaşamaýarlar. Olar indi serişdeleriň gaýtadan ulanylmagyndan we işlenilmeginden goşmaça girdeji alýarlar. Iýmit galyndylaryndan ýasalan kompost dökünini ulanyp, has köp gök önümleri ösdürip ýetişdirýärler.

Zir-zibillerden howpsuz dynmak

Gaýtadan ulanyp, işlenip ýa-da kompost ýasamak üçin ulanyp bolmajak zatlaryň ählisi howpsuz usulda ýok edilmelidir.

Käbir adamlar zir-zibilleri otlamagy has gowy usul hasaplaýarlar. Beýlekiler zir-zibilleriň ýanyp tüsseläninden, olaryň gömlenini gowy görýärler. Hakykatda bolsa bu iki usulyň hem kemçilikleri bar.

Kagyzyň we kartonyň gaýtadan ulanylyp, işlenilip ýa-da komposta garyp bolmajak ýerlerinde, olary jaýy ýylytmak we nahar taýýarlamak üçin odun hökmünde ulanyp bolar. Emma plastmassanyň we kauçugyň azajyk mukdarda otlanylmagy hem saglyk bilen bagly kynçylyklary döredýändir (16-njy baba ser.), sebäbi olar dioksinler, furanlar we PHD (polihlorirlenen definiller) ýaly zäherli himikatlary bölüp çykarýarlar.

Hiç bir usulda işlenilip bolmaýan galyndylary kiçiräk çukurlarda we zir-zibil dökülýän ýerlerde gömüp bolar. Az mukdardaky galyndylary gömmek üçin suw çeşmelerinden daşrakda çukur gazyň. Onuň içine zir-zibilleriňizi taşlap, üstüni gum bilen gömüň. Zyýanly himikatly zir-zibiller gömlende, olar çukuryň düýbünden syzyp, ýerasty suwlary hapalap bilerler. Zäherli zir-zibillerden howpsuz dynmagyň hiç bir usuly bolmasa (mysal üçin, ony öndürijä tabşyryp ýa-da zäherli däl zada işläp bolmasa), ony ýörite zir-zibil dökülýän howpsuz ýerlere taşlaň.

Zäherli taşlandylar

Zäherli taşlandylar – bu düzüminde zäherli himikatlar bolan taşlandylar. Olar daşky gurşawa we saglygymyza uly zyýan ýetirýärler. (Zäherleriň zyýany barada 16-njy baba ser.).

Zäherli taşlandylaryň zyýanynyň öňüni almagyň iň gowy usuly – onuň emele gelmeginiň öňüni almakdan ybarat. Hökümet zäherli önümleri we olaryň öndürilmegini gadagan etmelidir. Jemgyýetçilik toparlary hojalykda, kärdeşler arkalaşygy bolsa senagatda zäherli önümlere derek haýsydyr bir howpsuz maddalaryň ulanylmagyny öňe sürüp bilerler. Zäherli maddalary ýygnaýan merkezleriň döredilmegi şol maddalaryň topragy we suw üpjünçilik ulgamyny hapalamaga ýol bermez.

(Öýde ulanylýan zäherleriň deregine has howpsuz zatlaryň ulanylmagy. Zäherler barada giňişleýin maglumat almak üçin 14-nji, 16-njy we 20-nji baplara ser.).

Zäherli serişdeleri saklamak we olardan howpsuz usul arkaly dynmak

Zäherli taşlandylardan howpsuz dynmak çylşyrymly we gymmat bolup biler. Hökümet zäherleri ulanmagyň, saklamagyň we olardan dynmagyň esasy düzgünlerini girizse, gowy bolar. Olar zäherli taşlandylaryň gaýtadan işlenilmegini we howpsuz ulanylmagy boýunça jemgyýetiň agzalaryny okatmagy we tärleri öz içine almalydyr. Zäherli taşlandylar ulanylanda, şu amaly düzgünlere eýermeli:

- Zäherli önümleri iýmitden we suwdan daşda, çagalara elýeter bolmadyk ýerlerde saklaň.
- Zäherli önümleri ilkibaşdaky gaplarynda saklaň we etiketkalaryny aýyrmaň. Bu gaplaryň gaýtadan suw we iýmit üçin ulanylmazlygyna kömek eder.
- Zäherli galyndylary beýleki hojalyk zir-zibillerinden aýry saklaň.
- Zäherli galyndylary ýakmaň! Ot himikatlary kül we tüsse arkaly ýaýradyp, käte has howply himikatlary döredýär.
- Zäherli materiallary ýuwundy çukurlaryna, hajathanalara, ýaplara, drenaž kanallaryna, suw akýan ýaplara ýa-da jaýyň binýadynyň düýbüne taşlamaň.

Zäherli materiallardan boşan uly gaplary döwüşdirseňiz, olar beýleki önümler üçin, esasan hem iýmit we suw üçin ulanylmaz.

Öz ýaşaýan çäkleriňizdäki zäherli taşlandylardan dynmagyň iň oňat usullary barada saglygy goraýşyň we serişdeleri täzeden dikeltmek merkezleriniň agzalary bilen maslahatlaşyň.

Adaty zäheri ýok etmeklik

Adaty hojalyk önümleri seresaplyk bilen işlenilmese we howpsuz ýok edilmese, zyýanly galyndydylary döredýärler.

Reňkler we olardan boşan gaplar. Içi reňkli gaplaryň agzyny berk ýapyp, salkyn ýerde saklaň. Gabyň içindäki reňk gutarandan soň, boşan gaby ýemşerdip, kagyza dolaň-da, polietilen pakete salyp, zir-zibil dökülýän ýerde gömüň. Lateksli reňkler beýlekilere garanyňda, onçakly zäherli däl. Emma ol hem beýleki reňkler ýaly ýok edilmelidir.

Eredijiler (ýag aýyrýan serişdeler, skipidar, eredijiler). Eredijiler öz-özünden ot almaz ýaly, olar ýapyk gaplarda salkyn ýerde saklanylýar. Erediji gutarandan soň onuň gaby gaýtadan ulanylmaz ýaly, ony deşim-deşim etmeli. Gaplary ýemşerdip, gazete dolaň-da, polietilen pakete salyp, zir-zibil dökülýän ýerlerde gömüň ýa-da ýapyk gaplara salyň.

Ulanylan motor ýaglary. Nebiti hiç haçan ýere ýa-da suw akýan ýaplara dökmäň. Ony ýapyk gaplarda saklaň. Ulanylan motor ýagy, käte ulaglara hyzmat edýän kärhanalar tarapyndan işlenilip biler. Ulanylan motor ýagyny gurluşykdaky agaç sütünler çüýremez ýaly, agaçlaryň daşyny örtmek we käbir peçlerde ýakmak üçin ulanylyp bilner.

Batareýler. Käbir ýerlerde batareýler gaýtadan işlenilip bilýärler. Emma batareýleriň el bilen gaýtadan işlenilmegi howpludyr. Bu işi ýörite okuw we gorag enjamlary bolmasa, ýerine ýetirmeli däldir.

Pestisidler. Pestisidlerden boşan gaplar gaýtadan ulanylmaz ýaly, olary deşiň ýa-da döwüşdiriň. Olary zir-zibil taşlanylýan ýerlerde gömüň. Oba hojalygynda ýa-da öýde azrak pestisid ulanmak barada bilmek isleseňiz, 15-nji baba serediň.

Saglygy goraýşyň galyndylary. Bulara ganly hasalar, hapa sanjym iňňeleri we beýleki gurallar, zaýa bolan dermanlar we ş.m. zatlar degişlidir. (Saglygy goraýyş galyndylary bilen iş salyşmak, saklamak we olary azaltmak barada 19-njy baba ser.)

Bu adaty önümler seresaplyk bilen işlenilmese, zyýanly galyndylary bölüp çykarýarlar.

Zir-zibili arassaçylyk çukurlarynda gömmek

Zir-zibiller arassaçylyk çukurlarynda gömmek üçin düýbi gorag örtükli çukurlar ulanylýar. Şeýle çukurlarda zir-zibiller gat-gat edilip, has gatamagy üçin üstünden basylýar-da, soňra üsti gömülýär. Galyndylary arassaçylyk çukurlarynda gömmek ýygnalan zibilleriň zyýanyny azaltmaga ýardam berip, açyk zir-zibil dökülýän ýerlerden has howpsuz bolýar. Emma hatda iň ygtybarly arassaçylyk çukurlary hem zir-zibilden dolanyndan birnäçe ýyl soň, düýbünden zyýanly galyndylary topraga we suwa syzdyrmagy ahmal. Galyndylar meselesini çözmek üçin, biz ilkibaşdan galyndylary azrak döretjek bolmaly.

Açyk zir-zibil dökülýän ýerleri arassaçylyk çukurlaryna öwrüp bolar. Adamlar zibil gömmek üçin täze çukur gazyp we köne ýerini arassalap, zibili täze ýere daşap biler. Zir-zibiliň arassa gömülmegi üçin:

• olar adamlaryň ýaşaýan ýerlerinden daşda bolmaly;

• keselleri ýaýradýan mör-möjekleriň we beýleki haýwanlaryň köpelmezligi üçin, agzy ýapyk bolmaly;

• ýerasty suwlaryň himiki maddalar we mikroblar bilen hapalanmagynyň öňüni almak üçin, düýbi palçyk ýa-da plastik bilen tekizlenen bolmaly.

Zir-zibiller gömülýän ýerleriň gurluşygy we dolandyrylmagy uly zähmeti talap edýänligi sebäpli, bu iş köplenç jemgyýetçilik toparlary, hökümetiň ýerli agzalary we kompaniýalar ýaly edaralar bilen ýerine ýetirilmelidir.

Zibilleriň gömülmegine oňat gözegçilik edilse, tutuş jemgyýetiň saglygyny gorap bolar. Oňat dolandyryş ulgamy öz içine şulary alýar: zir-zibili gömýän işçileri okatmak we goldamak, serişdeleri täzeden dikeldiş merkezleri bilen hyzmatdaşlyk etmek, zäherli galyndylary ýygnamak we hökümetiň ýerli agzalarynyň goldawyny kabul etmek.

Zir-zibili gömmek üçin ýer saýlamak

Zir-zibilleri gömmek üçin, ilki bilen ýer saýlamalydyr. Köp ýerlerde hökümet arssaçylyk çukurlaryny gurmazdan öň şol ýeriň ähli talaplara laýyk gelýändigini tassyklamak üçin baha berilmegini talap edýär. Bu topragyň we gaýalaryň, ol ýerlerde ösýän ösümlikleriň görnüşlerini we suw çeşmelerinden we jaýlardan uzak bolmagyna öwrenmegi aňladýar:

• kenarýaka suwlaryndan 150 metr;

• akalar, howdanlar ýa-da batgalyklar ýaly süýji suwlary çeşmelerden 250 metr;

• goralýan tokaýlardan 250 metr;

• ýaşaýyş jaýlaryndan, guýulardan ýa-da beýleki agyz suw çeşmelerinden 500 metr;

• ýer titremeler zolagyndan 500 metr.

Çukuryň düýbi iň ýokary gatlakdaky ýerasty suwlaryň derejesinden azyndan 2 metr ýokarda bolmaly.

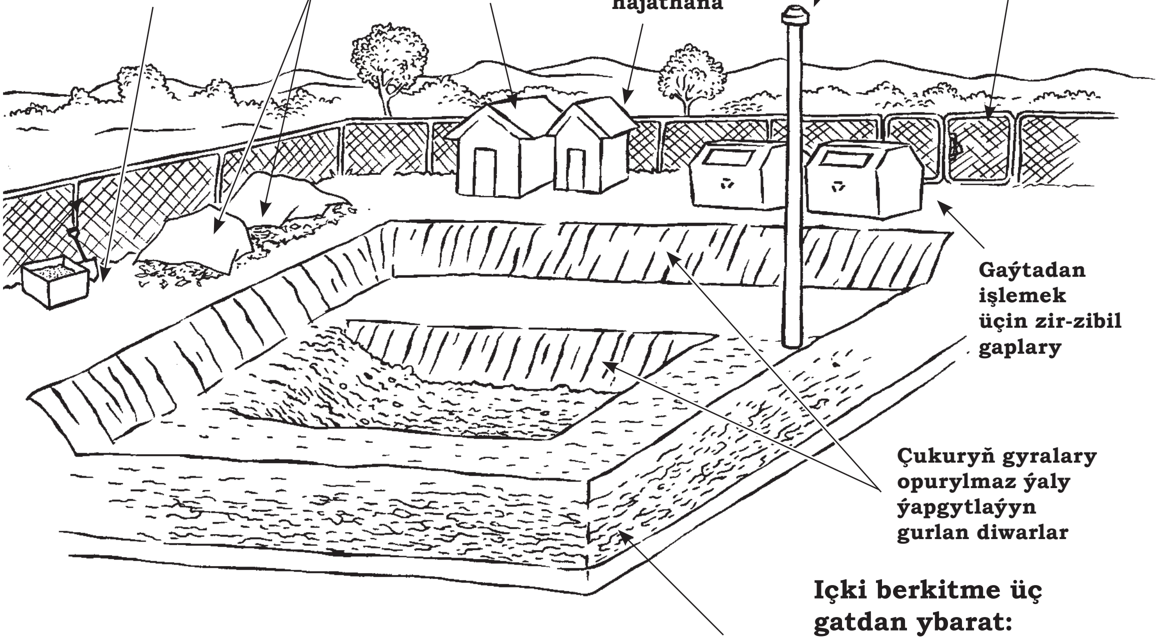
Zir-zibil gömülýän çukurlary gazmak

Zir-zibil gömülýän çukurlaryň ululygy onuň içine taşlanjak galyndylaryň mukdaryna bagly bolýar.

Çukurlar opurylmaz ýaly, olaryň düýbi ýokarsyndan has dar bolmaly. Şeýle galyp galyndylaryň dykyzlanmagyna kömek edýär, sebäbi ýokardaky agram aşakdaka görä has artyk bolýar.

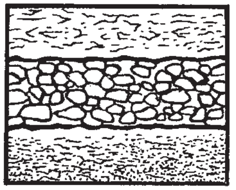
Zir-zibil taşlanýan ýerdäki derwezäniň ýanynda iş wagtyny görkezýän ýazgynyň asylmagy zir-zibiliň haçan we nähili taşlanandygyny bellemäge kömek edýär.

Zir-zibilleri oňat ýygnaýan we saklaýan arassaçylyk çukurlary



Çukurlary berkitmek

Ýerasty suwlary goramak üçin, zir-zibil taşlanylýan çukuryň düýbüni berkitmelidir. Ony palçyk, çagyl we toprak gatlary bilen oňat berkidip bolar. Gaty toýunly toprak zir-zibiller gömüljek çukuryň gurluşygyny ýeňilleşdirýär.



Serişdeleriň elýeter bolan ýagdaýynda çukuryň düýbüni plastik we galyň matadan edilen gorag bilen örtmeklik has gowy goragy üpjün eder. Çukurdaky suwuklygy aýyrmak üçin, turbalary we sorujylar ulgamyny gurup bolar.

Zir-zibiller gömülýän çukurlaryň dolmagy

Zir-zibil gömülýän çukurlaryň dolmagy galyndylaryň mukdaryna, adamlaryň ýerine ýetirýän işine sarp edýän wagtyna we ýerli howa şertlerine baglydyr.

Köp ýagyn ýagýan we galyndylary örän az bolan ýerlerde siz her hepdede ýa-da her aýda palçyk we çagyl bilen tekizlenen (zir-zibilleri gömmek üçin gerek bolan gatlakdan ýukarak gatlar bilen) täze çukury gazyp bilersiňiz. Zibilleri daşamaga, çukuryň dolmagyna, zibilleriň dykyzlanmagyna we onuň gum bilen örtülmegine jogapkärçiligi kimdir biri öz üstüne almaly. Zibilleriň gömülmegi ýagyn suwlarynyň çukurlarda ýygnanmagyna ýol bermeýär.

Zir-zibilleri köp bolan ýerler üçin iň aňsady uly çukuryň gazylmagydyr. Işçiler zibilleriň gelşine görä, olary çukurlara gömýärler. Her gezek üstüne zibiller goşulanda gatlak emele geler ýaly, onuň üstünden basylýar. Soňra uly ýapraklar we bir gat toprak, kül we çäge bilen örtülýär. Şeýle edilmegi ýakymsyz yslaryň döremegine ýol bermez we mör-möjekleriň köpelmegine päsgel berer. Çukuryň üstünden uly üçek gurulsa, ýagyş geçmez.

Zir-zibiller gömülýän ýerleriň ýapylmagy

Çukur dolandan soň, onuň üsti azyndan 20 sm galyňlykda gum bilen örtülmelidir. Onuň üstünde gül we ot ekip bolar, emma gök önümler we miweli agaçlar ýaly iýmit üçin ulanyljak ekinleri ekmeli däl. Zibilleriň gömlen ýeri ösümlikler bilen doly örtülmese, haýwanlary ol ýerden daşda saklaň.

Zir-zibilleriň gömlen ýeri ösümlikler bilen doly örtülen bolsa, ol gök öwüsýän ýakymly ýere öwrülip biler.

Zir-zibilleriň arassaçylyk çukurlarynda gömülmegi bilen bagly kynçylyklar

Üsti toprak bilen örtülen zir-zibilli çukur uly kynçylyklary döretmeýär. Ýöne şeýle çukurlarda suwuklyk we gaz (metan) ýygnansa welin, olar kynçylyklary döredip biler.

Suwuk galyndylar (akdyrylýan hapa suwlar)

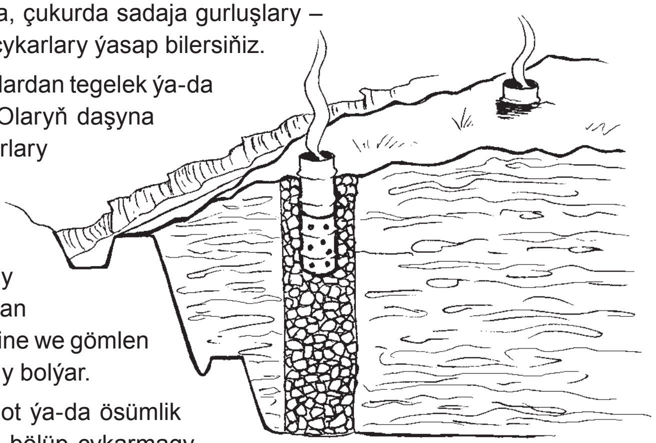
Ýagyş suwy zibil gömlen çukura siňse, onda suwlar ýygnanýar. Olar bolsa öz gezeginde zibilleriň zäherini ýerasty suwlaryna geçirip bilýär. Şonuň üçin-de, zibil gömlen çukury tekizlemek we ony derýadan hem kölden daşda gazmak zerur.

Ýagyş we beýleki akar suwlarynyň zir-zibil gömlen çukurlaryna düşmezligi üçin, olaryň üstüne üçek, kendir mata ýa-da plastmassa örtük ýapmaly.

Howply gaz

Çukura gömlen zir-zibilleriň düzümindäki bakteriýalar köpelip, metan gazyny çykaryp bilýärler. Çukura oňat gözegçilik edilmese, metan ýarylyp ýa-da otlanyp biler. Metan tutuş ýer ýüzüniň ýylylyk derejesiniň artmagynda uly orun eýeleýändir. Köp ýerlerde zibil gömülýän ýerlerdäki metany ýygnap, ony elektroenergiýany öndürmek üçin ulanýarlar. Bu işi amala aşyrmak üçin serişdeleriňiz bolmasa, metan bölünip çykar ýaly, çukury ýelejirediş ulgamy bilen üpjün etmeli. Eger şeýle ulgamy üpjün etmäge serişdeleriňiz ýeterlik bolmasa, çukurda sadaja gurluşlary – gazy çukuryň daşyna çykarýan tüsseçykarlary ýasap bilersiňiz.

Ýönekeý tüsseçykary maýdaja daşlardan tegelek ýa-da dörtburçlyk şekilinde gurmak bolýar. Olaryň daşyna sim tory oralýar. Şeýle tüsseçykarlary ýasamak üçin 200 litrlik çelekleri ulanyp bilersiňiz (ýöne olaryň düýbüni aýyrmalydyr). Tüsseçykaryň beýikligi gömülýän zibilleriň artmagy bilen ýokary galýar. Zerur bolan tüsseçykarlaryň sany çukuryň möçberine we gömlen zir-zibil galyndylarynyň görnüşine bagly bolýar.



Zir-zibil gömlen çukurdaky gazlary daşyna çykarýan gurluşlar.

Zir-zibiller gömlen çukurlaryň üsti ot ýa-da ösümlik bilen örtülen bolsa-da, käwagt metan bölüp çykarmagy mümkindir. Şeýle meýdanlarda guran otlar bar bolsa, aýratyn-da aýlaw şekilinde guran bolsa, bu metanyň bölünip çykýandygynyň alamatydyr. Şol ýeri belläň we adamlardan ol ýerden 10 metr daşlykda durmaklaryny haýyş ediň, sebäbi partlama duýdansyz döräp biler. Ýörite bilimli hünärmenler zibil gömülýän ýerleri barlaşdyryp, partlamanyň öňüni almagyň iň oňat çözgüdini gözlemeli.

Galyndylaryň mukdaryny nola barabar etmek

Dünýädäki ähli jemgyýetçilik toparlary galyndylarynyň mukdaryny nola barabar etmegiň usullaryny gözleýärler. Galyndylaryň mukdarynyň nola barabar edilmegi zir-zibilleri azaldyp, olaryň belli bir böleginiň gaýtadan işlenilmegini aňladýar, gaýtadan işlenilen galyndylar saglygy we daşky gurşawy goraýan ýollar bilen tebigata ýa-da bazarlara düşýärler.

Galyndylaryň mukdarynyň nola barabar bolmagy üçin, senagat pudaklary olary az öndürmegi ýa-da palastmassa ýaly önümleriň birnäçe gezek ulanylmagyny öz üstüne almaly. Uly we kiçi şäherler gaty galyndylar boýunça kompostyň öndürilmegi, gaýtadan işlemek we galyndylaryň azaldylmagy ýaly maksatnamalary düzüp bilerler. Maksatnama şowly bolar ýaly, oňa galyndylaryň täsirine ýygy-ýygydan sezewar bolýan adamlaryň gatnaşmagyny gazanmly.

Şäher gaty galyndylar bilen göreşýär we ýeňýär

Günorta Hindistanyň kenarynda ýerleşýän gözel Kowelem şäheri syýahatçylar üçin meşhur gelim-gidimli ýerleriň biridir. Emma zir-zibilleriň mukdarynyň artmagy zerarly, Kowelemde syýahatçylyk gelim-gidimi peselýär.

Syýahatçylyk pudagynyň ösüşiniň 30 ýylynyň dowamynda Kowelemde galyndylar howpsuz usulda ýok edilmeýärdi. Zibil atylýan gaplary, resirkulýasiýa maksatnamalarynyň ýoklugy, kompostyň az ulanylmagy we syýahatçylaryň müňlerçesi kem-kemden Kowelemi zir-zibile gömdüler. Polietilen paketler şäherlerdäki suw turbalaryna dykylyardy, zibil üýşmeklerinde aýakçylar köpelýärdi. Netijede, şäher gözelligini we sagdynlygyny ýitirdi.

Ýerli hökümetiň wezipeli agzalary zibilleri ýygnamak boýunça maksatnamany düzmek we galyndylary ýakmak üçin enjamy işletmek kararyna gelýär. Emma adamlaryň köpüsi zibilleriň ýakylmagynyň howany hapalaýan zäherli tüssäni bölüp çykarýandygyny nygtaýarlar. Uzaga çeken jedellerden soň, zibilleri otlamak pikirinden dänýärler. Hökümet zibiliň ýakylmagyna garşy çykan toparlardan tekliplerini aýtmaklaryny soraýarlar.

Tenel Goraýyş Topar atly guramanyň baştutanlygynda, bileleşik galyndylaryň mukdarynyň nola barabar etjek usullary hödürleýär. Jemgyýetiň beýleki agzalary hem öz pikirlerini paýlaşmak üçin olara goşulýar. Murali atly bir aýal kokosyň gabygyndan, palmanyň ýapraklaryndan we kagyz galyndylaryndan şarlary, çaşkalary, çemçeleri, sumkalary we beýleki peýdaly zatlary ýasandygyny we satandygyny görkezýär.

Kompost ýasamagyň we gaýtadan ulanylmagyň täze usullaryny öňe sürüp, nola barabar galyndyly Kowelem döreýär.

Birnäçe ýylyň içinde Kowelem öňküsinden has owadan we baý şähere öwrülýär. Indi onda ýene-de bir täze ajaýyp ýer bar – galyndylaryň mukdaryny nola barabar edýän Merkez. Ýerli restoranlaryň köpüsi ýapraklardan ýasalan tabaklary we kokos çaşkalaryny ulanýarlar. Bu merkezde işleýän aýallar kompost bilen dökünlenen bakja ekinleri we bananlary ösdürip ýetişdirýärler. Şäherde elektroenergiýa öndürmek üçin adamlaryň we haýwanlaryň galyndylaryny gaýtadan işleýän zawod gurulýar.

Kowelem galyndylaryň mukdaryny nola barabar etmek arkaly jemgyýetiň sagdynlygyny, tebigatyň gözelligini dikeldip we artdyryp bolýandygyny, geljekki nesiller üçin daşky gurşawy gorap bolýandygyny bütin Hindistana we dünýä subut edýär.

Zir-zibiller we kanun

Köp hökümetleriň galyndylary dolandyrmak babatda öz syýasaty we esasy ýörelgeleri bardyr. Jemgyýetiň esasy maksatlarynyň biri – şeýle syýasatyň adamlaryň saglygyny we daşky gurşawy goraýandygyna göz ýetirmek.

Filippinler zibilleri ýakmagy kanuna laýyk däl diýip yglan etdiler we galyndylar babatdaky kanunlary güýçlendirdiler

Uzak ýyllaryň dowamynda Filippinlerdäki zibiller açyk ýerlerde toplanýardy ýa-da ol ýakylýardy. Zir-zibilleriň köp mukdary zerarly daş-töwerek hapalanýardy. Jemgyýetçilik toparlarynyň köpüsi zibilleriň ýakylmagynyň gadagan edilmegini, resirkulýasiýa maksatnamasynyň düzülmegini we galyndylaryň açyk ýerlere taşlanylmagynyň öňüni almagyny hökümetden talap etdiler.

Bu hereket 1985-nji ýylda bilim maksatnamasyndan başlanýar. Işjeňler ýurduň ähli ýerlerine aýlanyp, adamlara galyndylaryň döremeginiň öňüni almagyň iň gowy usullaryny öwredýärler. Olar adamlara zibilleri azaltmagy, kompostlanyljak, gaýtadan ulanyljak ýa-da işleniljek galyndylary saýlap görkezýärler. Olar daýhanlardan başlap, syýasy işgärlere, dindarlara çenli hemme adamlary zibilleriň mukdaryny azaltmak üçin hyzmatdaşlyga çagyrýarlar. Şol bir wagtyň özünde olar ýerli ilata we hökümet agzalaryna ýakylýan zibilleriň bölüp çykarýan zäherli maddalary barada gürrüň berýärler.

Jemgyýetçilik toparynyň agzalary galyndylaryň ýakylmagy netijesinde dörän zäherli maddalaryň ýumurtgalarda we adaty önümlerde ýüze çykýandygyny görkezdiler.

Olaryň hökümetden eden talaplary öz netijesini berýär. 1999-njy ýylda Arassa howa hakynda Kanun kabul edilip, zibilleriň ýakylmagy gadagan edilýär. 2000-nji ýylda hökümet gaýtadan işlemek maksatnamasyna girişýär we zir-zibiller dökülýän açyk ýerleri zir-zibil gömülýän ýerlere öwürmek barada Kanun kabul edýär. 2001-nji ýylda hökümet uly we kiçi şäherleriň köpüsinde serişdeleri dikeltmek merkezleriniň açylmagy üçin, zibilleriň ekologik dolandyrylmagy barada Kanun kabul edýär. Birleşigiň agzalary kanunlary zibil ýygnaýan, saýlaýan we gaýtadan işleýän adamlara peýda getirýändigine göz ýetirmek üçin işlerini dowam edýärler.

Şeýle kanunlar galyndylary dolandyrmagy kadalaşdyrýarlar we jemgyýetiň her bir agzasynyň bähbidini araýarlar.