

B.Ü. KRDAE



А Н Е Р



GeoHazards International



абв

**СТИХИЯЛЫҚ АПАТТАР ЖӨНІНДЕГІ НЕГІЗГІ ҰҒЫМДАР**

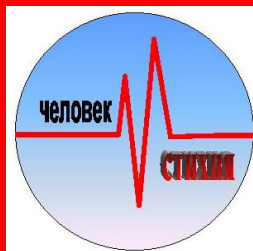


**ОРТАЛЫҚ АЗИЯ АЙМАҒЫ 2004ж.**



абв

**СТИХИЯЛЫҚ АПАТТАР БОЙЫНША НЕГІЗГІ ҰҒЫМДАР.**



**КАЗАҚСТАН**





GeoHazards International



абв

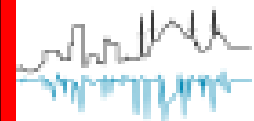
**СТИХИЯЛЫҚ АПАТТАР БОЙЫНША НЕГІЗГІ ҰҒЫМДАР.**



**ТӘЖІКСТАН**



B.Ü. KRDAE



A H E P



GeoHazards International



абв

**СТИХИЯЛЫҚ АПАТТАР БОЙЫНША НЕГІЗГІ ҰҒЫМДАР.**

**ӨЗБЕКСТАН**



B.Ü. KRDAE



A H E P



GeoHazards International



абв

**СТИХИЯЛЫҚ АПАТТАР БОЙЫНША НЕГІЗГІ ҰҒЫМДАР.**

**ҚЫРҒЫЗСТАН**

# DÜNYAYA BAKIŞ





## **Әліппенің мақсаты «Стихиялық апаттар бойынша негізгі ұғымдар»**

- Жер сілкінісі және оның салдарынан туатын қауіп жөнінде мол мағлұмат беру**
- Стихиялық апаттан туатын қауіптің алдын алып, шығынды азайту шараларын қарастыру**
- Стихиялық апат бола қалған күнде адамның өз-өзіне және өзгелерге көмек көрсете білу сезімін ояту.**



# Әліппе мазмұны



**I. Жер сілкінісі туралы жалпы мағлұмат**



**II. Жер сілкінісінен туатын қауіп-қатер**



**III. Жер сілкінісіне дейін**

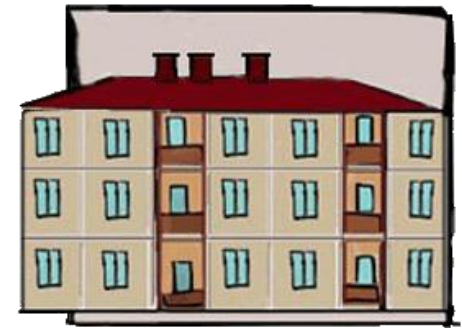


**IV. Жер сілкінісі кезінде және одан кейін**



**V. Келесі қадамдар**

# Сіз қаншалықты әзірсіз ?



**Қауіп-қатер жөніндегі ұғым және оған дайындық  
шараларының негіздерін қарастыру  
Өз үйіміздегі қауіп-қатердің алдын аламыз  
Құрылымдық қауіпсіздік  
Құрылымдық емес қауіпсіздік**

# 1. Орталық Азияда орналасқан ірі қалаларға таяу жерлерде жойқын жер сілкінісінің болуы мүмкін бе және оны қашан

**А**

**Болуы мүмкін.  
Болмауы да мүмкін.  
Ешкім білмейді.**



**Ә**

**Күшті жер  
сілкінісінің болуы  
әбден мүмкін және  
ол күннен күнге  
өсуде.**



**Б**

**Ғалымдар жер  
сілкінісінің болуын  
бізге алдын ала  
хабарлайды.**

**Сәуір 25,  
1966**



## 2. Өзіңізді қанша мөлшердегі сумен қамтамасыз етуіңіз қажет ?

**А**

Жан басына 1-2  
бөтелке су



**Ә**

Жан басына 3 күнге  
4 литр су  
Барлығы бір  
адамға 12 литр  
су



**Б**

Қажеті жоқ.  
Бұл жәй лақап.



### 3. Жер сілкінісінен кейін адам өмірін сақтап қалу үшін қандай шараларды қолданған тиімдірек ?

**А**

Газ құбырының  
жарылып кетпегеніне  
көз жеткізбей от жағуға  
болмайды.



Телефонды жарақат  
алғанда және өрт  
шыққан жағдайда  
ғана қолдану қажет



**Ә**

03 - жедел жәрдем  
қызметі мен 01- өрт  
сөндіру қызметіне  
телефон соғу.



**Б**

Үйден шығып кету.  
Стихиялық апат кезінде  
бірінші кезекте қажет  
болатын заттар салынған  
сөмкені ұмытпай алып  
шығу.



## 4. Төтенше жағдайдан кейінгі алғашқы 72 сағат ішінде көмекті кім көрсетеді?

**А**

**Басқа  
аймақтағы  
туыстар мен  
жолдастар**



**Ә**

**Милиция,  
Төтенше жағдай  
агенттігі және  
азаматтық  
қорғаныс, әскери  
қызметкерлер  
мен дәрігерлер**



**Б**

**Айналаңыздағы  
кісілер.**



**В**

**Қалалық  
іздістіру-  
құтқару тобы,  
Қызыл Жарты  
Ай және  
халықаралық  
ұйымдар**



**5. Жер сілкінісі кезінде туатын қауіпті азайту үшін, сондай-ақ жарақат алып қалмау үшін Сіз қандай шараларды алдын ала қолданар едіңіз?**

**А**

**Далаға тез  
жүгіріп шығу  
тәсілдерін үйрену**



**Ә**

**Ауыр жиһаздарды  
қабырғаға бекіту.  
Шамды және аяқ  
қиімді төсек  
жанына қою.**



**Б**

**Терезеден  
секіріп шығу.**



## 6. Жанұяңыздың төтенше жағдайларға дайын тұруы үшін қандай шараларды қолданар едіңіз ?

**А**

Алғашқы дәрігерлік көмек көрсету  
курстарында дәріс алу,  
өзін желісіз радиобайланыс құралымен жабдықтау  
және құтқару жұмыстарының тәсілдерін меңгеру



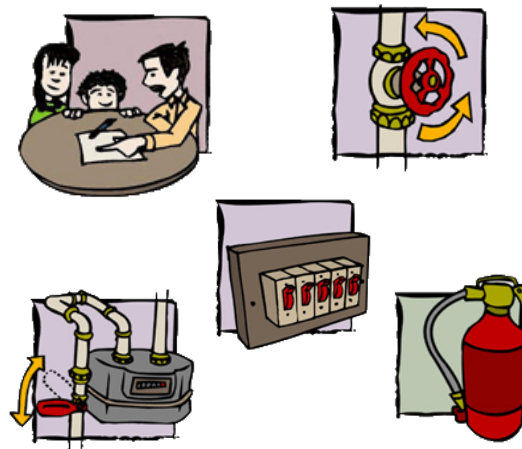
**Ә**

Жір сілкінісі бола қалған жағдайда барынша қауіпсіз орынды таба білу



**Б**

Жанұяның белгілі бір жиналатын орны болуы тиіс.  
Газ, су және электрді сөндіруді үйрену.  
Өрт сөндіргішті қолдану тәсілін білу.



## 7. Мына жоспарланған қадамдардың қайсысын сіз қолдана білдіңіз ?

**А.** Жанұямызбен бірге жиналыс өткізіп, онда төтенше жағдайларға әзірлік жоспарын талқыладық



**Ә.** Телефонды тек қана жарақат алғанда және өрт қауіпі төнгенде ғана қолдануымыз керектігін біз жақсы білеміз



**Б.** Хабарды үзіліссіз жүргізу үшін басқа ауданнан бір адамды дайындап қойдық



**В.** Қауіпсіз жерге көшу бағытын және адамдардың жиналатын орнын анықтадық





## 8. Сізде осы қордың қайсысы бар ?

**А.** Ауыз су қоры



**Ә.** Азық-түлік қоры



**Б.** Төтенше жағдай кезінде бірінші кезекте қажет болатын заттар салынған сөмке



**В.** Алғашқы дәрігерлік көмек жиынтығы



**Г.** Батарейкалармен жүретін радио



**Д.** Шам мен батарейкалар



**Е.** Өрт сөндіргіш



## 9. Мына физикалық қорғаныс шараларының сіз қайсысын атқардыңыз?

**А.** Аяқ киім, қолғап және шам төсек жанында тұр



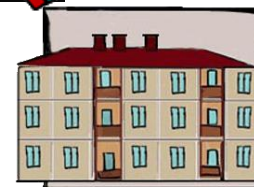
**Ә.** Ауыр және үлкен жиһаздарды қабырғаға бекіттік



**Б.** Жер сілкінісінен соң от жағуға болмайтындығын білеміз



**В.** Үйдің сейсмикалық қауіпсіздігін құрылысшы- инженер тексерген

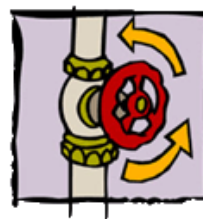


**Г.** Үйдің сейсмикалық қауіпсіздігі күшейтілген



# 10. Сіз осылардың қайсысын білемін деп ойлайсыз ?

**А.** Тұрмыс аспаптарын қалай сөндеруді



**Ә.** Алғашқы дәрігерлік көмек көрсетуді



**Б.** Өрт сөндіргішті пайдалану жолдарын



**Г.** Жеңіл іздестіру-құтқару жұмыстарын жүргізуді



**11. Күшті жер сілкінісі кезінде ғимарат ішіндегі жиһаздардан зардап шегіп, жарақат алатын адамдардың жалпы көрсеткіші қанша болмақ ?**

**А. 10%**

**Ә. 25%**

**Б. 50%**

**В. 75%**



## 12. Құрылымдық емес қауіп-қатерді азайту...

А. ...даярлығы жоғары мамандармен атқарылуы тиіс

Ә. ...қатты зақымдалуы мүмкін үйлерге мұның мүлде қажеті жоқ

Б....жергілікті сауда орындарында табылатын құрал-жабдықтарды пайдалануға болады

В. ...шет елдерден әкелінетін құрал-жабдықтарды қолдану арқылы жүзеге асыруға болады

## 13. Сейсмикалық қауіпсіздікті күшейту үшін топырақ түрін ескеру қажет

А. Өйткені, құрылыс тек топырағы нығыз, қатты жерге салынуы тиіс.

Ә. Өйткені, үйдің жобасы мен іргетасын қалар алдында топырақ түрін анықтаған жөн.

Б. Топырақ түрін анықтаудың мүлде қажеті жоқ.



# 14. Орталық Азия елдерінде салынатын мына үйлердің қайсысы барынша сейсмикалық қауіпсіз тобына жатады ?

**А.** Кірпіштен қаланған үйлер



**Ә.** Қаңқалы және монолитті үйлер



**Б.** Саз-балшықтан және саманнан салынған үйлер



**В.** Бетоннан құйылған ірі панельді үйлер



# 15. Үйлердің қай түріне ылғалдылықтың әсері көп тиеді ?



**А**

**кірпіштен  
қаланған  
үйлер**



**Ә**

**Ірі панельді  
үйлер**



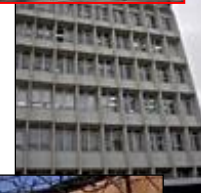
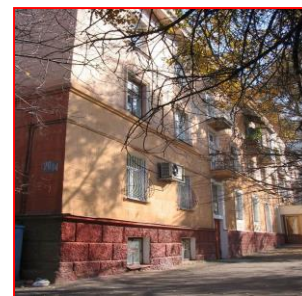
**Б**

**Саздан және  
саманнан  
салынған  
үйлер**



**В**

**Үйлердің  
барлық  
түрі**





# **I. Стихиялық апаттар жөнінде хабардар болу**



- **Төтенше жағдайлар барысында алынған тәжірибе**
- **Геологиялық уақыт және жер сілкінісі туралы ғылым**
- **Жер сілкінісі - жер шарының көптеген бөлігінде кездесетін табиғи құбылыс**
- **Орталық Азиядағы жер сілкіністер**
- **Жер сілкінісі жөніндегі аңыздар**
- **Тектоникалық қабаттар теориясы**
- **Апаттардың басқа да түрлері**

# Геологиялық уақыт және жер сілкінісі туралы ҒЫЛЫМ



- Геологиялық уақыт мыңдаған және миллиондаған жылдармен өлшенеді.
- Жер сілкінісі туралы ғылым – жас ғылым.
- Бізде нақпа-нақ уақытын көрсетер дәл сәттік болжам жасау мүмкіндігі жоқ. Бірақ, Орталық Азияда орналасқан ірі қалалардың сейсмикалық қаупі жоғары екендігін осы бағытта жүргізіліп отырған зерттеу жұмыстары айқындап отыр.



# Жер сілкінісі – табиғи құбылыс

**Жер шарында қуаттылығы әр түрлі жер сілкіністері орташа есеппен жылына қанша рет болып тұрады?**

Магнитуда	Зақымдану дәрежесі	Бір жыл ішіндегі көрсеткіш	Апат ошағының маңындағы қуаттылық
<b>0-1.9</b>	-	<b>2,800,000</b>	Тіркелген, бірақ адамдар сезбейді
<b>2.0-2.9</b>	-	<b>365,000</b>	Тіркелген, кейбір адамдар сезеді
<b>3.0-3.9</b>	Шамалы	<b>49,000</b>	Тіркелген, адамдар сезеді
<b>4.0-4.9</b>	Жеңіл	<b>6,200</b>	Көп адамдар сезеді
<b>5.0-5.9</b>	Орташа	<b>800</b>	Аздаған қиратылыс
<b>6.0-6.9</b>	Күшті	<b>120</b>	Ғимараттардың зақымдануы
<b>7.0-7.9</b>	Айтарлықтай	<b>18</b>	Орасан зор қиратылыс
<b>8.0-8.9</b>	Ірі	<b>Бірнеше жылда бір рет</b>	Апат
Источник: USGS			



# Әлемдегі ең жойқын жер сілкіністері

Жыл	Аймақ	Адам шығыны	Магнитудасы	Қосымша
1856	Коринф, Греция	45,000		
1290	Чихли, Қытай	100,000		
1556	Шенси, Қытай	830,000		Орасан шығын
1737	Калькутта, Үндіст.	300,000		Орасан шығын
1755	Лиссабон, Порт.	70,000		Орасан шығын
1828	Ехиго, Жапония	30,000		Орасан шығын
1908	Месин, Италия	58,000	7.5	Орасан шығын
1920	Гансу, Қытай	200,000	8.5	Орасан шығын
1923	Канто, Жапония	99,000	8.3	Токиодағы үлкен өрт
1935	Куэта, Үндістан	25,000	7.5	Орасан шығын
1939	Чилиан, Чилия	28,000	8.3	
1939	Ерзинкан, Туркия	32,962	7.9	Орасан шығын
1970	Солтүстік Перу	70,000	6.5-7.7	Шығын 530 мил. дол. Тау опырылысы
1976	Гуатемала	22,778	7.5	
1976	Тенгшен, Қытай	240,000	7.8	Орасан шығын
1978	Солтустук Иран	25,000+	7.7	
1988	Сол. шығ.Армения	25,000	6.8	



# Тарихи жер сілкіністері



Спартак 464 б. э.  
дейін.



Истамбул 1556ж.



Мармара 1509ж.



Иерусалим 1546ж.



Лиссабон 1755 г.

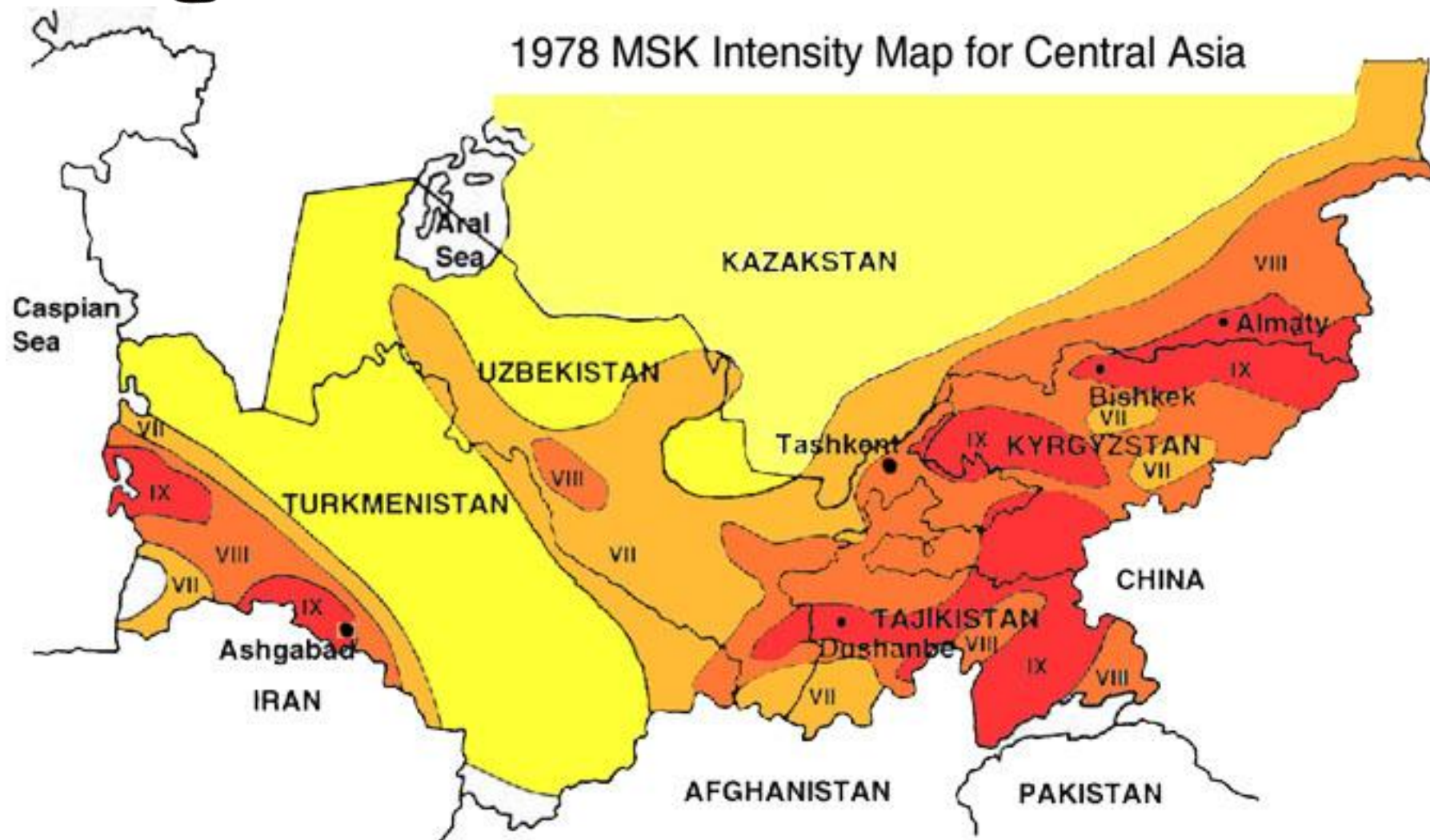


## Орталық Азиядағы жер сілкіністер

**Сіз апат жөніндегі ойлаған кезде, ойыңызға не түседі ?**

- Орталық Азия республикалары сейсмикалық қауіпі жоғары аймақта орналасқан. Онда күштілігі 9-10 балдағы жойқын жер сілкіністері бірнеше рет тіркелген.
- Алматы, Ташкент, Душанбе, Бішкек, Ашхабат қалалары сейсмикалық қауіптілігі жоғары аймақта орналасқан . Жойқын жер сілкіністері осы қалалардың барлығында да болуы мүмкін.
- Өкінішке орай, бүкіл дүние жүзінде адамдар стихиялық апаттардан кейін ғана әзірлік жұмыстарын жүргізу керектігін түсіне бастайды.

# Орталық Азияның сейсмалылығы

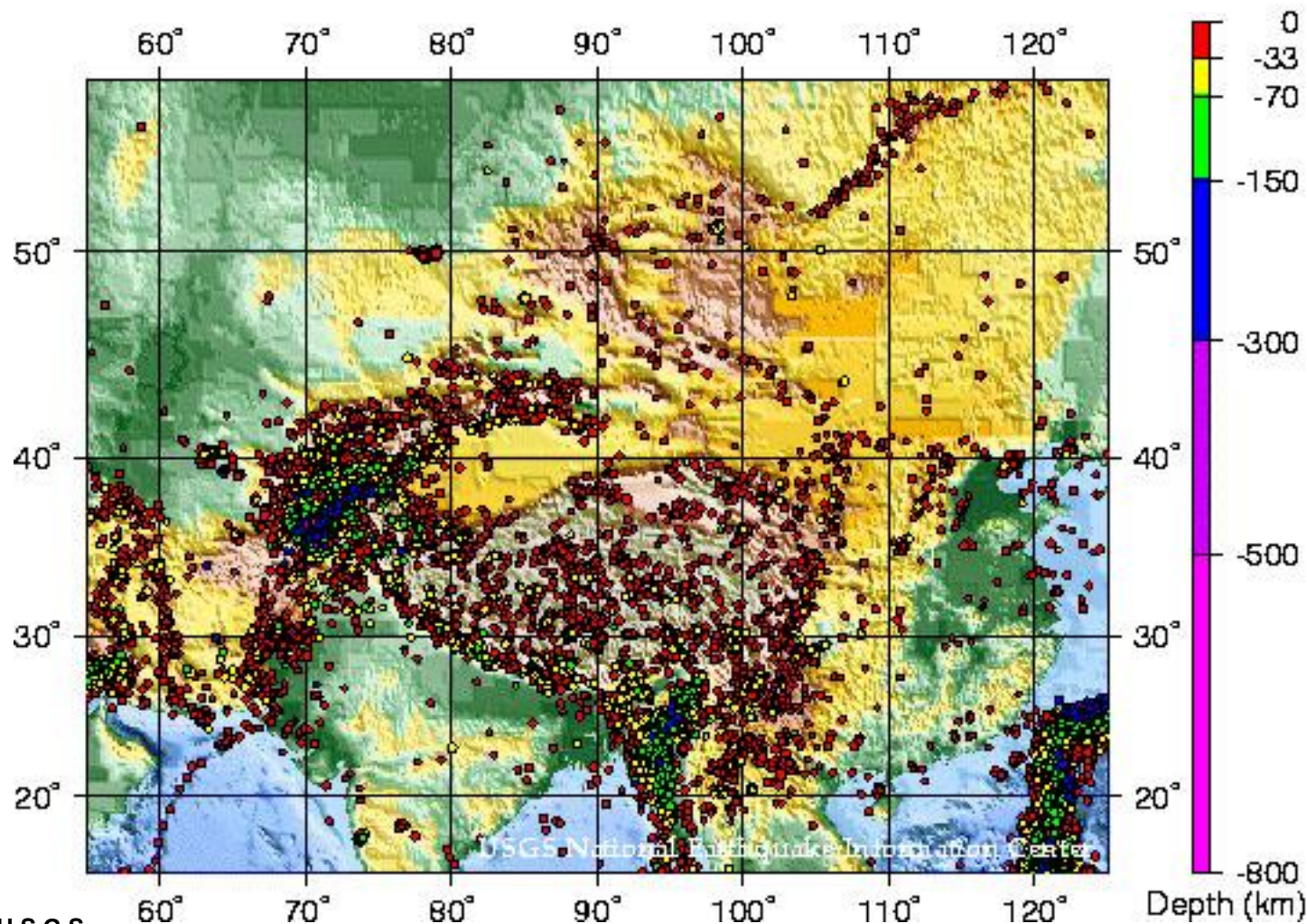




# Орталық Азияның 1977-1997 жылдар арасындағы сейсмалылығы



Орталық Азияның сейсмалылығы 1977-1997 жж.

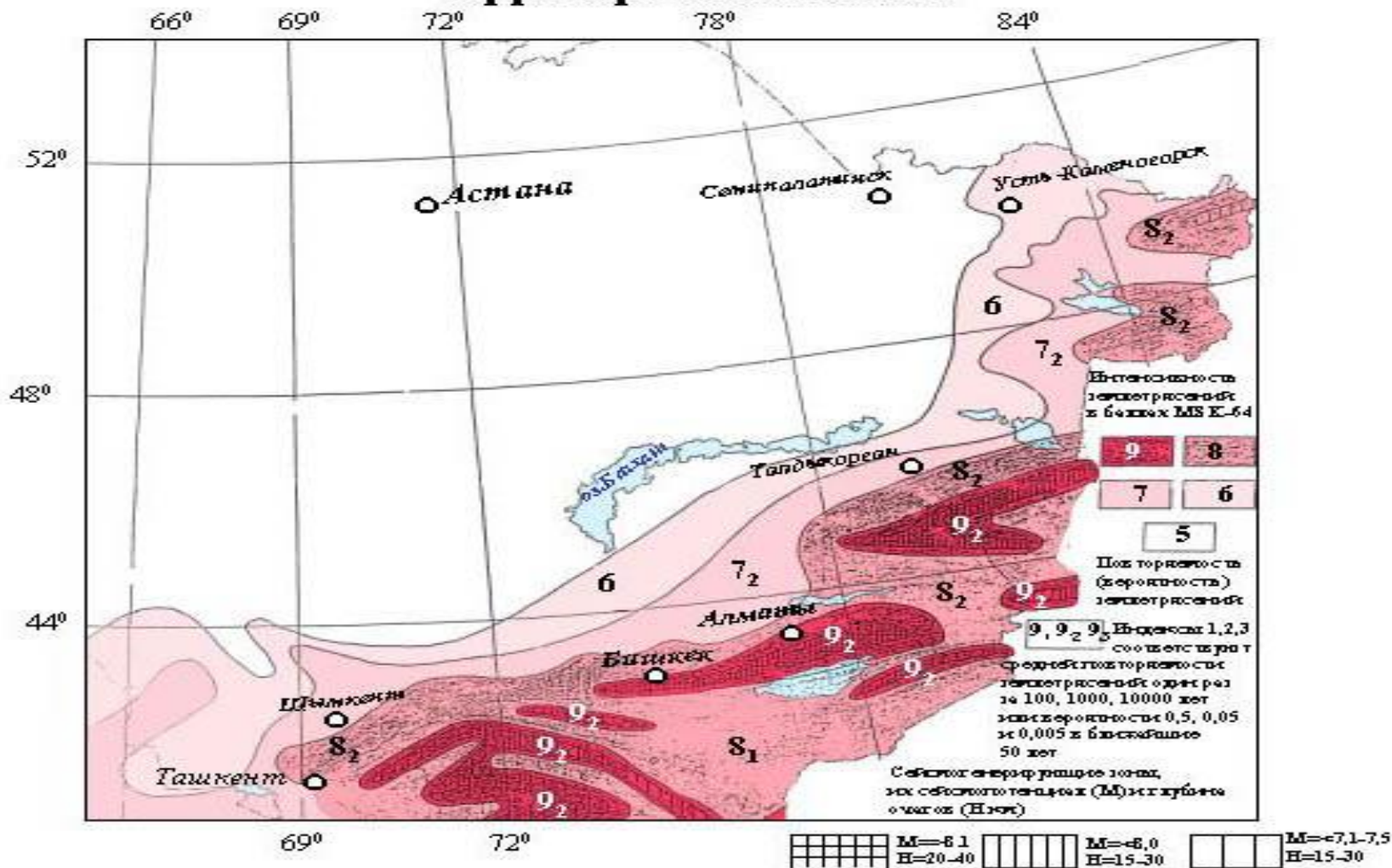


Источник: U.S.G.S.



# Қазақстанның сейсмикалық қауіпті аймақтары

**Карта сейсмического районирования территории Казахстана**

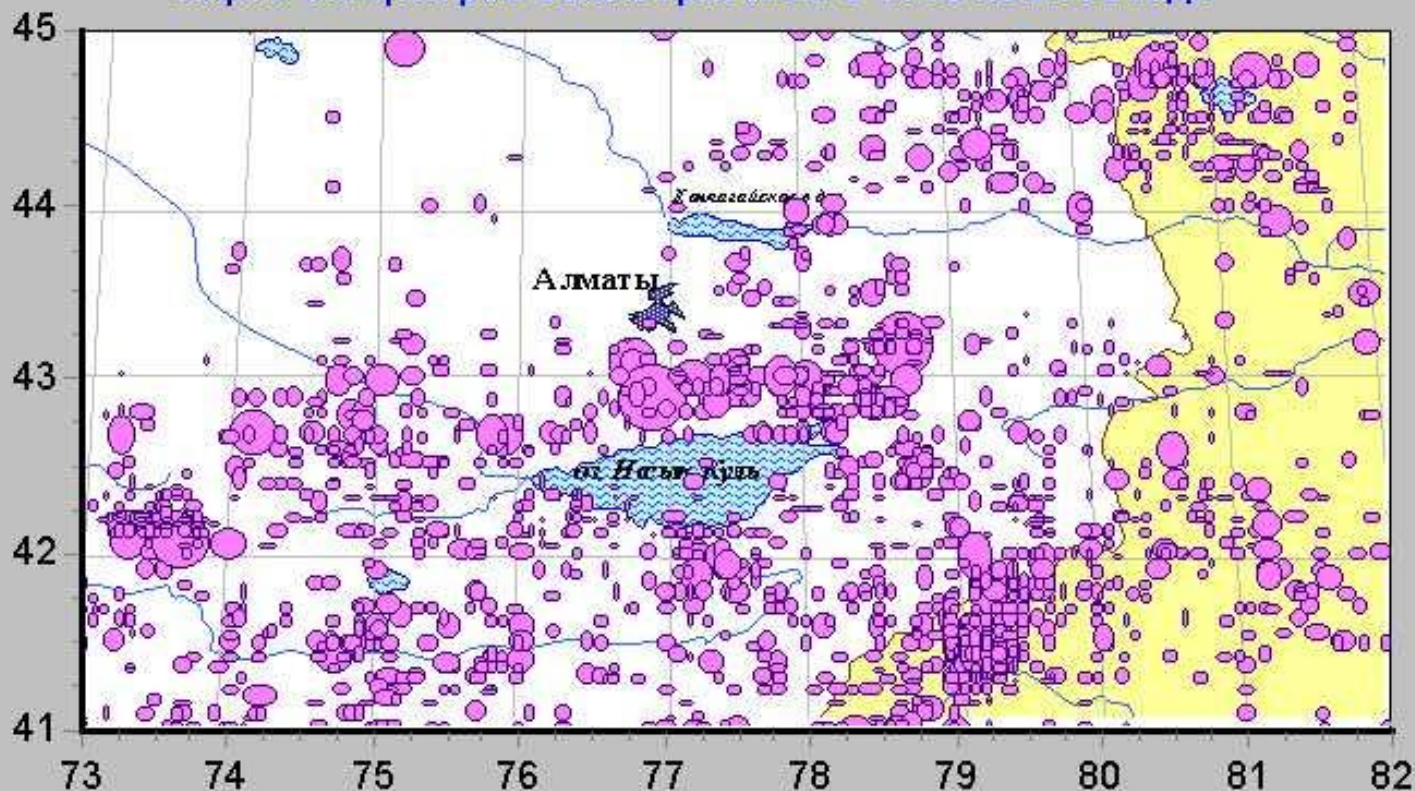






# Қазақстандағы жер сілкіністері ошақтарының картасы

Карта эпицентров землетрясений с 1865 по 2002 годы



К =

10

11

12

13

14

15

17



# Тянь-Шань аймағындағы жер сілкіністер

**Солтүстік Тянь-Шаньдағы күшті жер сілкіністер:**

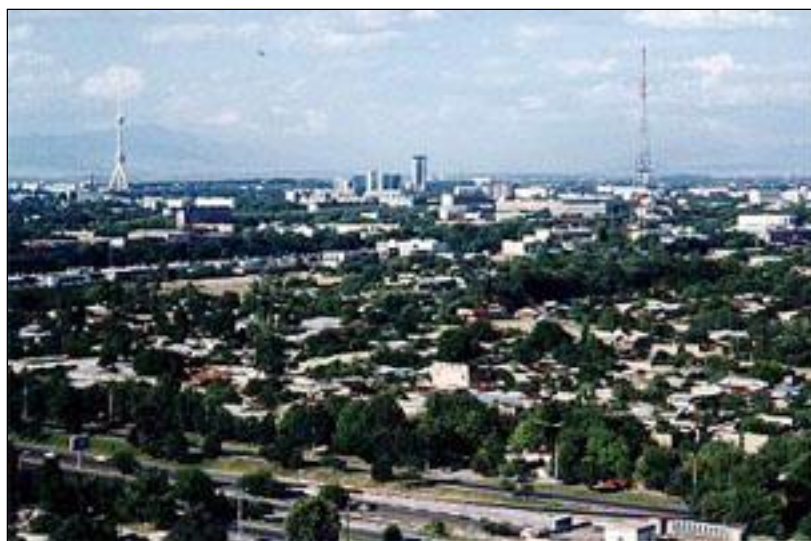
- 3 тамыз 1885 жыл (Беловодск)**
- 9 маусым 1887 жыл (Верный,  $M=7,3$ ,  $I_0 > 9-10$  ,балл)**
- 12 шілде 1889 жыл (Шелек,  $M=8,3$ ,  $I_0=10$  балл)**
- 4 қаңтар 1911 жыл (Кеминск,  $M=8,2$ ,  $I_0 > 10-11$  балл)**

# Орталық Азияның ірі қалаларының жанында болған басты тарихи жер сілкіністері

уақыт	аймақ	Адам шығыны	күштілігі
28 мамыр 1995 ж.	Сахалин, Ресей	1,825 адам қаза болған, халықтың 60%	IX
7 желтоқсан 1988 ж.	Спитак, Армения	25,000 адам қаза болған, 24,000 адам жарақат алған, ал 500,000 адам баспанасыз қалған	IX
11 желтоқсан 1980 ж.	Ташкент		VI - VIII
25 сәуір 1966 ж.	Ташкент		VIII
1952 ж.	Душанбе		VI - VII
5 қазан 1948 ж.	Ашгабат	40,000 адам қаза тапты. Қала қираған	X
2 қараша 1946 ж.	Ташкент		IX-X
7 шілде 1924 ж.	Ташкент		VII
3 қаңтар 1911 ж.	Алматы	459 адам қаза тапты. Қала қираған	IX-X
1907 ж.	Душанбе		IX-X
17 қыркүйек 1897 ж.	Ташкент		VI-VII
11 шілде 1889 ж.	Алматы	Бірнеше ондаған адам қаза тапты. Үйлер шамалы зақымданды.	VII-VIII



# Ташкент, Ўзбекстан, 1966 ж.

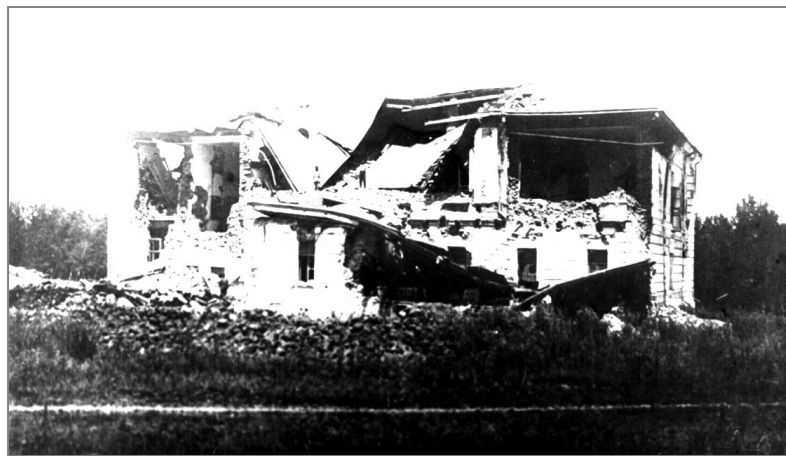


# Верный қаласы, 4 қаңтар 1911 жыл





# Верный қаласы, 9 маусым 1887 жыл



# Спитак, Армения 1988 ж.





# Кочаели, Түркия, 1999 ж.





## **Орталық Азия аймағында орналасқан ірі қалалардағы күшті жер сілкіністерінің салдары**

<b>Қала, Республика</b>	<b>Халық</b>	<b>Ауыр жарақат</b>	<b>Адам шығыны</b>
<b>Алматы, Қазақстан</b>	<b>1,500,000</b>	<b>300,000</b>	<b>75,000</b>
<b>Душанбе, Тәжікстан</b>	<b>1,100,000</b>	<b>220,000</b>	<b>55,000</b>
<b>Ташкент, Өзбекстан</b>	<b>2,200,000</b>	<b>180,000</b>	<b>45,000</b>
<b>Бішкек, Қырғызстан</b>	<b>800,000</b>	<b>160,000</b>	<b>40,000</b>
<b>Ашхабат, Түркменстан</b>	<b>500,000</b>	<b>100,000</b>	<b>25,000</b>



# **Жер сілкінісі туралы аңыз-әңгімелер**

**ЕРТЕ ЗАМАНДАҒЫ АҢЫЗДАР**

**ҚАЗІРГІ ЗАМАННЫҢ АҢЫЗ- ӘҢГІМЕЛЕРІ**

**ҒЫЛЫМИ ТЕОРИЯЛАР**



# Қазіргі заманның аңыз-әңгімелері

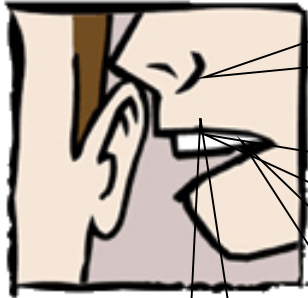
## Аңыз

Жер сілкінісі  
әрдайым түнде  
болады

Ғалымдар жер  
сілкінісі қай уақытта  
болатынын алдын-  
ала біледі және ол  
жөнінде хабарлайды

Бізде құрылыс  
ережелері жасқы  
сақталған, сондықтан  
алаңдаудың еш қажеті  
жоқ

Менің жолдасымнан  
иті бар, ол жер  
сілкінісінің болатынын  
бізге сездіреді



## Ақиқат

**Жоқ. Жер сілкінісі жылдың әр түрлі мезгілінде және кез келген уақытта болуы мүмкін**

**Жоқ. Ғалымдар нақпа-нақ уақытын көрсетер дәл сәттік болжам жасай алмайды. Бірақ олар жер сілкінісінің күштілігі және оның қай жерде болатындығын болжай алады.**

**Жоқ. Көптеген үйлер сейсмикалық қауіпсіздік ережелері сақталынбай салынған. Сонымен қатар, тұрғындардың көпшілігі сейсмикалық қауіпсіздікті ескермей, үйді қайта құру жұмыстарымен шұғылданған. Үйлердің қауіпсіздігі – бұл жер сілкінісіне әзірлік жұмыстарының бір ғана бөлігі.**

**Дегенмен кейбір ғалымдар биологиялық болжау мен алдын ала белгі беру жолдарын зерттеген. Өкінішке орай, бұған қатысты ғылыми дәлелдеме жоқ, сондықтан сенімді болжам жасау мүмкін емес**



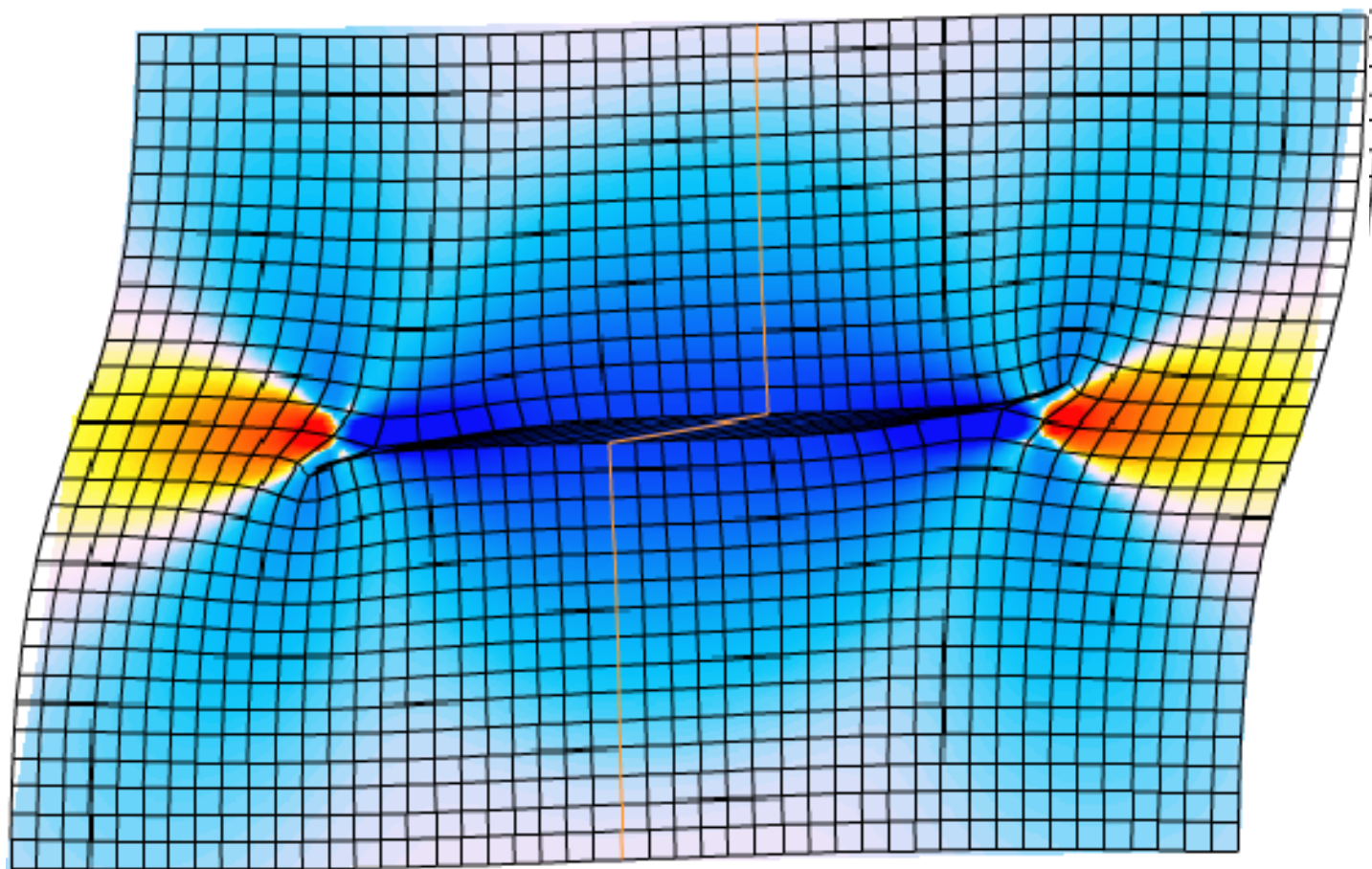


## Сейсмология жөніндегі бірқатар мәліметтер



- Жер қыртысы үнеме жәй қозғалып тұратын тектоникалық қабаттардан тұрады.
- Қабаттар тоғыса қалған шақта үйкеліс пайда болады, олар ажырап, қайта қосылып, бір-біріне қарай жылжып отырады.
- Үйкеліс қозғалысқа кедергі жасайды, бірақ қозғалыс қуаты біртіндеп көбейе түседі де, үйкеліс күші мен жер жынысының беріктігін бұзады. Бұл тау жыныстарының бірден бұзылуына әкеледі, басқаша айтқанда жер сілкінісі болады.
- Бұдан көп мөлшердегі күш-қуат бөлініп шығып, оның аз ғана бөлігі жер сілкінісі ошағынан жан-жаққа тарайтын сейсмалық толқындарды қалыптастыруға жұмсалады.
- Сейсмология - жас ғылым.

# Жер сілкінісі қалай пайда болады?



Shear stress change

Decrease



Increase

# **Басқа да төтенше жағдайлар**

**Өрт**

**Су тасқыны**

**Тасты лай ағыны**

**Көшкін, опырылу**

**Қар көшкіні**

**Қарлы боран**

**Тайфундар, дауылдар, торнадо**

**Құрғақшылық**

**Жол апаттары**

**Ядролық, биологиялық және химиялық апаттар**

**Ланкестік актілер**



## II. Сейсмикалық қауіп-қатер



- Сейсмикалық қауіп
- Сейсмикалық қауіп-қатердің факторлары
- Жер сілкінісі кезінде хабарлау және жедел қимылдау жүйесі
- Жер сілкінісі басталғанда қандай да бір шараны қолдануға кеш болады



# Сейсмикалық қауіп-қатер

## ҚАУІП - ҚАТЕР



# **Жер сілкінісі қаупін анықтайтын факторлар**

- 1. Тербеліс амплитудасы**
- 2. Тербеліс ұзақтығы**
- 3. Апат ошағының ара қашықтығы**
- 4. Жердің жай-жапсары**
- 5. Жер сілкінісі ошағының тереңдігі**



**Стихиялық апатқа тосқауыл қоя алмаймыз,  
бірақ қауіп-қатерді азайтуға болады.**

**Қауіп-қатер – бұл бізге төнетін қауіп және адам  
баласының оның алдындағы әлсіздігі.**

**Қауіпті азайту біздің әлсіздігімізді азайту  
бағытындағы шараларға байланысты.**

**Біз өз әлсіздігімізді азайта аламыз және азайтуға  
міндеттіміз !**



# Сейсмикалық қауіпке әсер ететін өлшемдер



1. Үйдің жобасын құру, құрал-жабдықтар, құрылыс және эксплуатация (құрылымдық қауіпсіздік)
2. Тіршілікті қамтамасыз ету желісінің жағдайы
3. Үй ішіндегі қауіп –қатерді азайту (құрылымдық емес қауіпсіздік)
4. Өрттен сақтану және сақтық шараларын жүргізу мүмкіндігі
5. Алашқы көмек көрсету мүмкіндігі





# Сейсмикалық үдемелі қарқындылық шкаласы (MSK – 64)

Бұл шкала бұрынғы СССР-да жасалған. Ол АҚШ пен Еуропада қолданылып жүрген модификациялы Меркали шкаласы тәрізді жер сілкінісінің жойқын күштерін анықтау үшін қолданылады. Осы шкала арқылы елді мекендердегі үйлердің және құрылымның қаншалықты зақымданғаны жөнінде, жалпы айтқанда жер сілкінісі салдарынан туатын шығынды бағалауға болады.



**VI Үрей, ғимараттардың шамалы бүлінуі**



**VII Ғимараттардың бүлінуі және жарықтардың пайда болуы, құбырлардың құлауы.**



**VIII Ғимараттардың қатты бүлінуі (жарықтардың пайда болуы және үйлердің жарым –жартылай қирап қалуы)**



**IX Қабырғалар мен тіреулердің, сондай ақ үйлердің жарым – жартылай құлауы**

**X Ғимараттардың толығымен құлауы**

**XI Апат. Жер қыртысының өзгеруі, таудың қопарылуы**

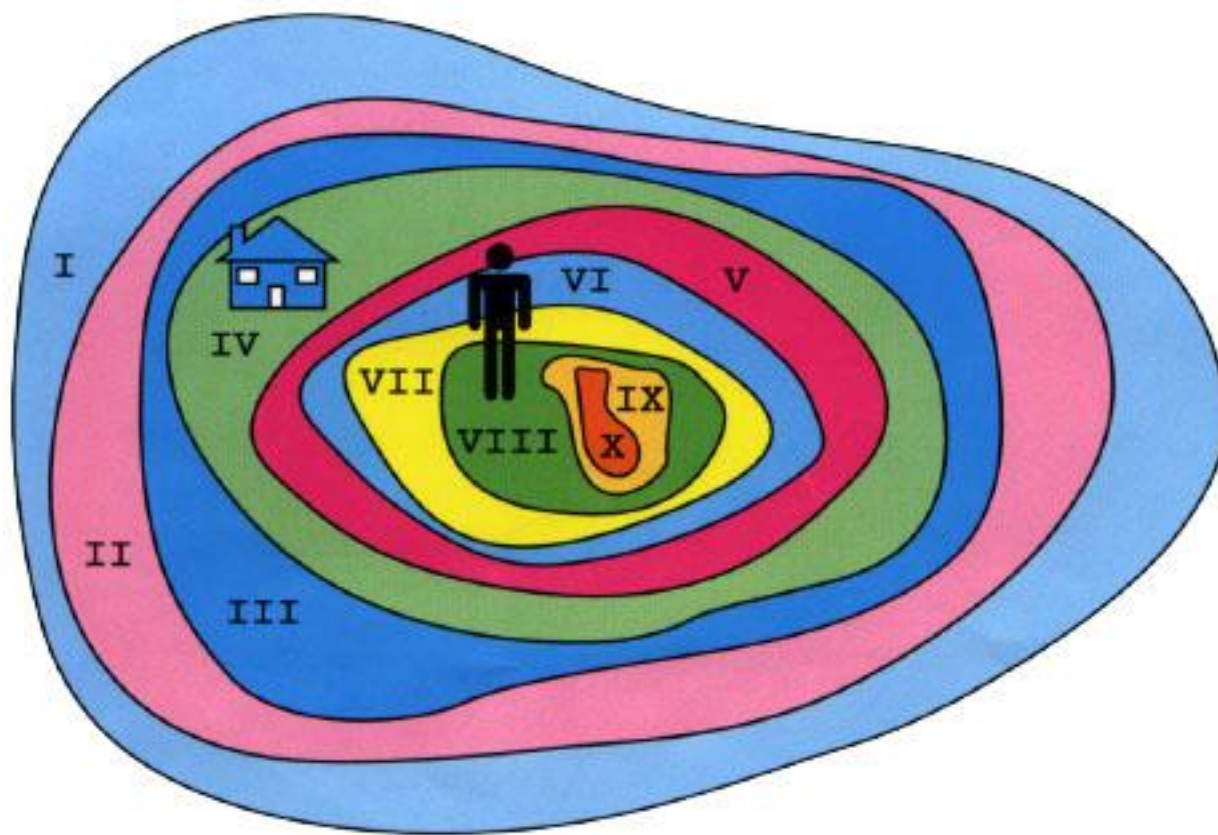


**XII Жер бедерінің өзгеруі. Көлдердің, сарқырамалардың пайда болуы**



# Жер сілкінісінің үдемелі қарқындылығын көрсететін карта (Макросейсмикалық карта)

Жер сілкінісінің магнитудасы бірдей болғанымен, оның қарқындылығы әр жерді әр түрлі болады





# Алматы қаласын сейсмикалық аудандандыру картасы





# Алматы қаласының жер асты тектоникалық опырылу бағыттары



# Алматы қаласында жер сілкінісі кезінде қирап қалуы мүмкін аудандар





# **Тез әрекет жасау және алдын-ала хабарлау жүйелері**

- **Тез әрекет жасау жүйесі**
- **Алдын-ала хабарлау жүйесі**



# Алматы қаласының СДЯВ нысаналары

№№	Аты	Тұрғын саны	Шамалы	Орташа	Қайтыс
----	-----	-------------	--------	--------	--------

## ӘУЕЗОВ АУДАНЫ

1	ЖШС ГМЗ-2 РАЙЫМБЕК даңғылы, 496	7420	119	74	104
---	------------------------------------	------	-----	----	-----

## АЛМАТЫ АУДАНЫ

2	ААҚ СУСЫНДАР ГОГОЛЬ, 211	19000	304	190	266
3	ААҚ БАХУС ГОГОЛЬ, 223	12500	20	125	175
4	АҚ ДРОЖЖЕВОЙ ЗАУЫТ НУРМАКОВ, 2	310	5	3	4
5	АҚ МАРГАРИН ЗАУЫТ БАЙЗАКОВ, 69	2625	42	26	37
6	АҚ КОКА-КОЛА ГОГОЛЬ, 211	19000	304	190	266

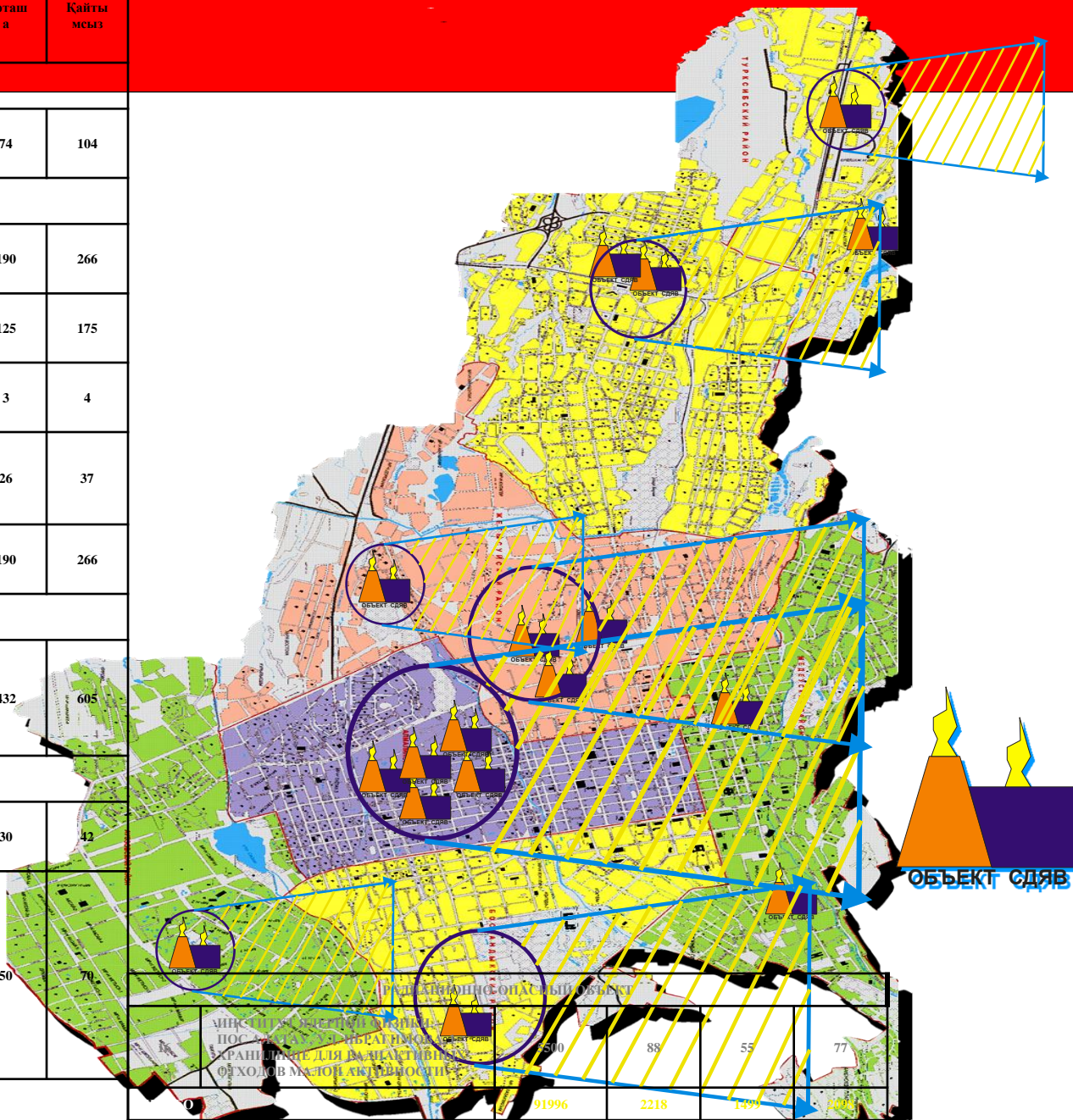
## БОСТАНДЫҚ АУДАНЫ

7	СУҚАЙНАР СТАНЦИЯЛАР КӘСПОРНЫ «ВОДОКАНАЛЬ» ХОДЖАНОВ, 6	4320	691	432	605
---	--	------	-----	-----	-----

## ЖЕТІСУ АУДАНЫ

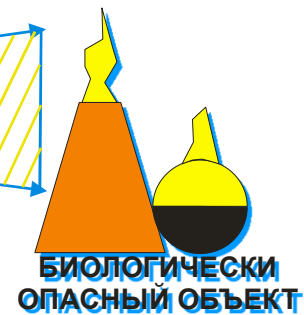
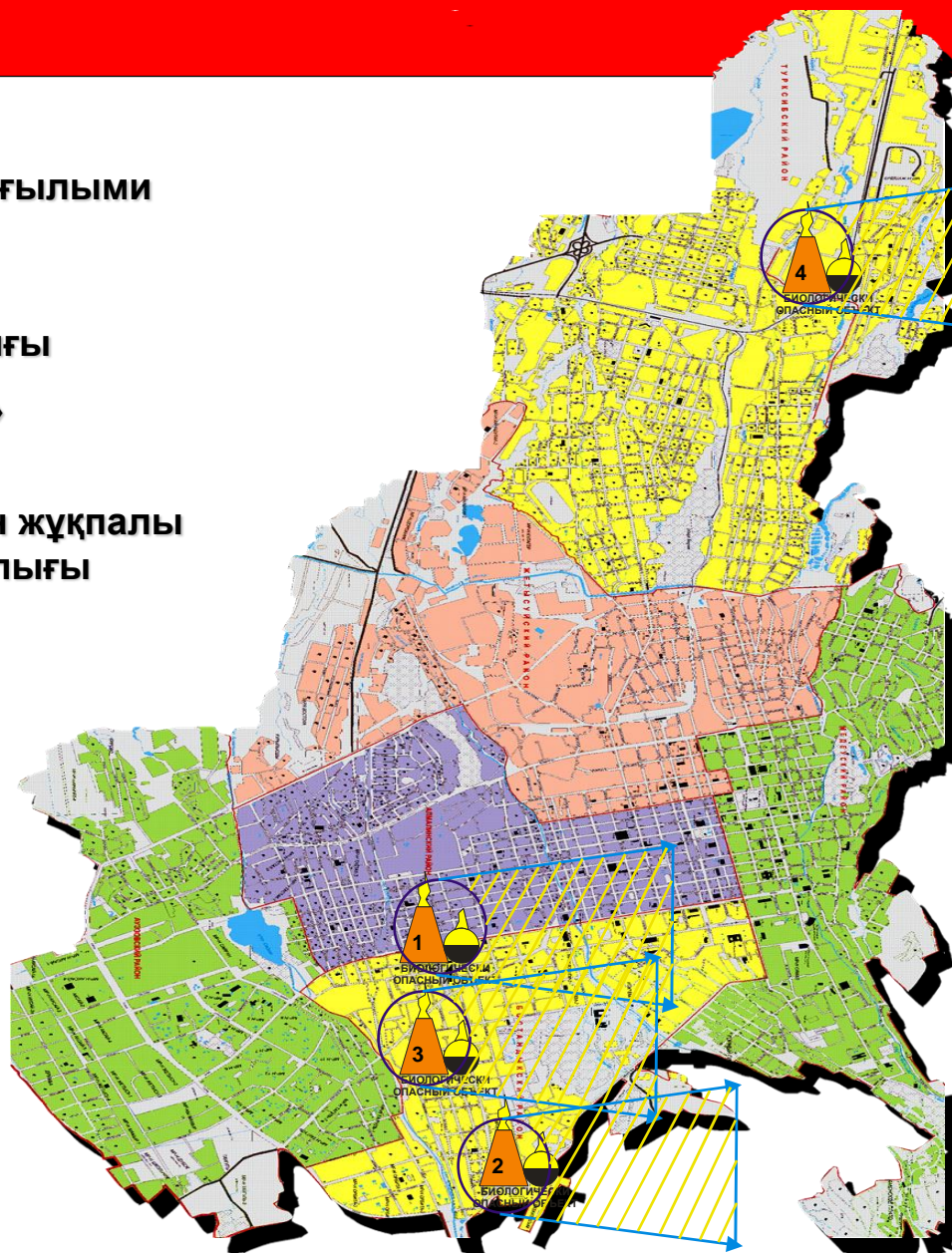
8	АҚ ЖІГЕР ДТОО ГМЗ-1 МАСАНЧИ, 23А	3000	48	30	42
9	ЖШС ЖАН ПОЛЕЖАЕВ, 92А	5000	80	50	70
	ЖШС НҮР АЛЕМ ПОЛЕЖАЕВ, 92А				
	АҚ АЛМАТЫ ЕТ ПОЛЕЖАЕВ, 92А				

## МЕДЕУ АУДАНЫ



# Биологиялық қауіпті нысаналар

1. Қазақ мал дәрігерлік ғылыми зерттеу институты
2. Ұлттық гигиена және эпидемиология орталығы
3. ЖШС «Биокомбинат»
4. Қазақ карантин және жануарлардан тарайтан жұқпалы дерттерді зерттеу орталығы







### ***III. Жер сілкінісіне дайындық***



- **Төтенше жағдайларға дайындық – бірнеше шағын қадамдар**
- **Құрылымдық қауіпсіздік – үйлер мен ғимараттардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету**
- **Құрылымдық емес қауіпсіздік - ғимарат ішіндегі қауіп-қатерді азайту шаралары**
- **Біз төтенше жағдайларға дайындық үстіндеміз:**
  - а) Өз үйіміздің ішінде сейсмикалық қауіпті арттыра түсетін жәйттерді анықтаймыз және жоямыз**
  - б) Жанұяның стихиялық апаттарға бағытталған жоспарын жасаймыз**
- **Жер сілкіністері барысында жинақталған тәжірибе**
- **Өрт қауіпсіздігі және сақтық шаралары**



# Төтенше жағдайларға дайындық шағын қадамдардан басталады

Бүгіннен бастап дайындық қамын жасаймын деп өзіңізге сөз беріңіз



- Шамды, аяқ киімді және қолғапты төсегіңіздің жанында ұстаңыз



- Екі канистрден тұратын су қорыңыз болсын



- Төсек орныңызды терезеден алшақтау жерге жылжытыңыз



- Байланысты үзіп алмау үшін ауданыңыздан тыс жерден бір кісіні тағайындап қойыңыз



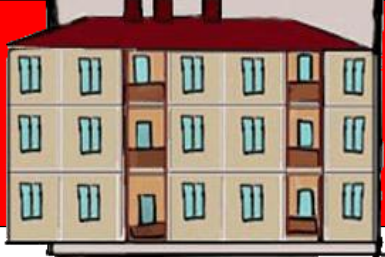
- Шкафты қабырғаға бекітіңіз



- Суреттерді қабырғаға шегемен емес, ілгекпен бекітіңіз



- Жанұяның жиналысын өткізіп, ТЖ-ға арналған жанұя жоспарын талқылаңыз



# Құрылымдық осалдық мәселесі





# VIII және IX балды жер сілкіністері кезіндегі ғимараттардың осалдығы

Ғимараттар	Шамалы зақым	Орташа зақым	Күшті зақым	Жартыл ай қирап-жою	Толық қирап - жою
Инженерлік жоба–талаптардан алыс, саз балшықтан және тастан қаланған					
Қабырғалары кірпіштен қаланған, ағаш еденді, 1-2 қабатты <1955 (20%)					
Қабырғалары кірпіштен қаланған, ЖБ жиналмалы еденді, 3-5 қабатты <1957					
Қабырғалары кірпіштен қаланған, ЖБ жиналмалы еденді, кейбір сейсмикалық бөлшектер >1957					
Жиналмалы ЖБ қаңқа, балқытып біріктірілген, кірпішпен толықтырылған, 4-9 қабатты					
Жиналмалы ірі панелді жүйелер					



# Құрылыстың сенімділігі

## Қажетті:

1. Үйдің салмағы оны ұстап тұратын барлық негіздерге бірдей бөлінуі үшін, үйдің жобасын жасауды маман сәулетшілер мен инженерлерге тапсырған дұрыс.
2. Үйіңіздің құрылысы сейсмикалық қауіпсіздік нормалары мен ережелеріне сай келетінін анықтаңыз.
3. Үй салынатын жердің топырақ түрін анықтаңыз.
4. Сапасы жоғары құрылыс материалдарды қолданыңыз.
5. Үйіңізді білікті мамандардың басшылығымен тәжірибелі құрылысшылардың салуына бірінші кезекте мән беріңіз.
6. Мынадай құрылымдық емес элементтердің: құбырлардың иілгіш болып және жер сілкінісі кезінде қозғала алатындай болуына, ал аспалы төбелер, газ және электр плиталары, шамдар, су жылытқыштар мен желдеткіштердің және т.б. жақсы бекітілгендігіне көз жеткізіңіз.



1. Құрылыс салынып болғаннан кейін салмақ түсетін элементтерді алып тастаудың;
2. Қосымша қабаттарды салуға;
3. Материалдарды ауыстыруға;
4. Жоба бойынша салынған ғимаратты басқа мақсаттарда қолдануға болмайды.







## **Ғимараттардың қауіпсіздігін тексеру және оны күшейту**

**Үй қауіпсіздігін мықтау үшін жасаған аз ғана әрекетіңіз көп адамның өмірін сақтап қалуы мүмкін !**

**Біздің мақсатымыз – ғимаратты «адам өмірі үшін қауіпсіз» ету.**

**Қауіпсіздігі мықты үйлердің бүлінуі мүмкін, бірақ мұндай үйлерде адам өміріне төнетін қауіп жоқ. Ең алдымен мектептердің, ауруханалардың және қоғамдық орындардың қауіпсіздігін күшейту керек.**

**Өз үйіңіздің қауіпсіздігін білгіңіз келсе, тәжірибелі маманмен кеңесіңіз. Егер сіздің үйіңіз сейсмикалық қауіпті топқа жататын болса, онда оның қауіпсіздігін мықтау жолдарын қарастырыңыз.**





## **Қауіп-қатерді құрылымдық емес түрде азайту**

**Құрылымдық емес элементтерден келетін зақымдар адам өліміне әкелуі, адамды жарақаттауы, мәдени және тарихи құндылықтарды қиратып- жоюы және экономикалық шығын әкелуі мүмкін.**



# Жапондық тербелмелі үстелде жүргізілген сынақ



# Жапониядағы жер сілкіністер



**Мен тұрып жатқан үй  
дұрыс салынған болса,  
онда оның ішіндегі  
қауіпсіздікке  
алаңдаушылықтың  
қажеті не?**



# **Үй ішіндегі жер сілкінісі қаупін күшейтетін жәйттерді анықтап, көзін жоямыз**

**Анықтап алғаннан кейін мына шараларды жүргізіңіз:**



- 1. Алдымен өмірге қауіп туғызатын заттарды бекітіңіз ( ұйықтайтын бөлмедегі шкафты, барлық бөлмелердегі шкафтарды, сөрелерді, шығу жолына кедергі жасайтын заттарды)**



- 2. экономикалық құндылығы бар заттарды бекітіңіз (компьютер, телевизор, тоңазытқыш және т.б.)**



- 3. Сіз үшін құндылығы зор заттар (жанұяның құнды заттары, ыдыс -аяқтар және т.б.)**





# **Үй ішіндегі жер сілкінісі қаупін күшейтетін жәйттерді анықтап, көзін жоямыз**



**Үлкен әрі ауыр жиһазды бекітеміз.**



**Суреттерді, айналарды, сағаттарды ілгектермен бекітеміз.**



**Ауыр заттарды Жанұяның ең кішкентай мүшесінің бойынан төмен жерге орналастырамыз.**

**Кітап сөрелерін бекітеміз.**

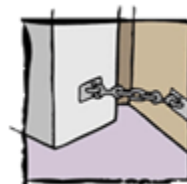
**Төсек орындарын терезеден алшақ орынға қоямыз.**



**Шкафтардағы ысырмаларды жер сілкінісі кезінде ашылып қалмайтын ысырмаларға ауыстырамыз**



**Қауіпті және жанғыш заттарды қауіпсіз жерде сақтаймыз.**



**Тоңазытқышты қабырғаға бекітеміз.**

# Үй ішінде жер сілкінісі қаупін күшейтетін жәйттерді анықтап, оларды жоямыз



## Үлгі

### Қандай әрекет атқарылды ?

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Киім-кешек шкафын қабырғаға бекіттім | 01.11.2001 |
| 2. Ыдыс-аяқ салынған шкафтарды бекіттім | 05.11.2001 |
| 3. телевизор қойылатын үстелді бекіттім | 15.10.2001 |
| Askjl;dgunenfk,kekng                    | 01.10.2001 |
| Adkienkgelsikntek,d                     | 13.10.2001 |
| Eijfnkse fkjnuhtem                      | 01.11.2001 |

ку



### Найдем и устраним опасности от землетрясения у себя дома

Представьте себе тихий вечер, все спит дома. И вдруг ты просыпаешься, чувствуешь, как земля дрожит, слышишь, как что-то упало на пол, слышишь, как что-то падает с потолка. Ты понимаешь, что это землетрясение! А ведь землетрясение может произойти в любой момент, поэтому важно заранее подготовиться к нему. Особое внимание нужно уделить тому, что находится в доме. Нужно проверить, чтобы все было надежно закреплено, чтобы в случае землетрясения ничего не упало на людей. Нужно проверить, чтобы все было надежно закреплено, чтобы в случае землетрясения ничего не упало на людей.



Для начала – сделайте следующее:



1. Проверьте шкафы и стеллажи, чтобы они были надежно закреплены.
2. Особое внимание обратите на посуду, которая находится на полках, не надо ли ее укрепить.
3. Проверьте, чтобы все было надежно закреплено, чтобы в случае землетрясения ничего не упало на людей.



4. К крупным шкафам сделайте накладки, чтобы во время землетрясения двери не раскрывались и посуда не падала на пол.



5. Телевизор, компьютер не надо бы тоже закреплять к стене, например - цепочкой. Будет жалко, если он упадет на пол и разобьется.



6. Стенные часы, зеркала, картины обычно держатся "на честном слове" - и они тоже надо закрепить.
7. Проверьте, работают ли трубы, отводящие воду из дома.
8. Посмотрите, не висит ли на полке тяжелый аквариум или коробка. От сотрясения она может соскочить. Переложите их на полку - ниже головы самого маленького и вашей семьи.
9. Посмотрите, нет ли горючих материалов (дерева, бумаги, ткани) слишком близко к печке или газовой плите. Посмотрите, нет ли газовых труб, которые могут быть повреждены.



Вот такой список надо составить для напоминания самим себе.

Опасности, которые мы нашли:

даты их устранения:


# Жұмыс орнында жер сілкінісі қаупін күшейтетін жәйттерді анықтап, оларды жоямыз



**Жабдықтар мен жиһаздар.**

**Қауіпсіздендіріңіз:**

- Жұмыс үстелінің деңгейінен жоғары тұрған барлық ауыр заттарды қауіпсіздендіріңіз.
- Аспалы заттар
- Электр жабдықтары
- Өндіріс жабдықтары
- Қауіпті улы заттар
- Тез жанғыш сұйықтықтар



**Османия 25 маусым 2001 ж. ( $M_w = 5.5$ )**







Osmaniye, Turkey (2001, 5.5 Mw)







## **Үй ішіндегі жер сілкінісі қаупін күшейтетін жәйттерді анықтап, оларды жоямыз**

- **Жанұя мүшелерімен бірге мына шараларды жүргізуіңіз керек.**
- **Жанұяңыздың көбіне өз уақытын өткізетін орнын, яғни тынығатын, тамақтанатын, жұмыс жасайтын немесе ойнайтын орындарын тандаңыз. Кішкене тексеру жұмыстарын атқарыңыз.**
- **Атқаратын іс-әрекетіңіздің тізімін құрыңыз.**



Osmaniye, Turkey (2001, 5.5 Mw)



Osmaniye, Turkey (2001, 5.5 Mw)





Bingöl, Turkey







Kobe, Japan





Bingöl, Turkey



Northridge, U.S.A.







Northridge, U.S.A.

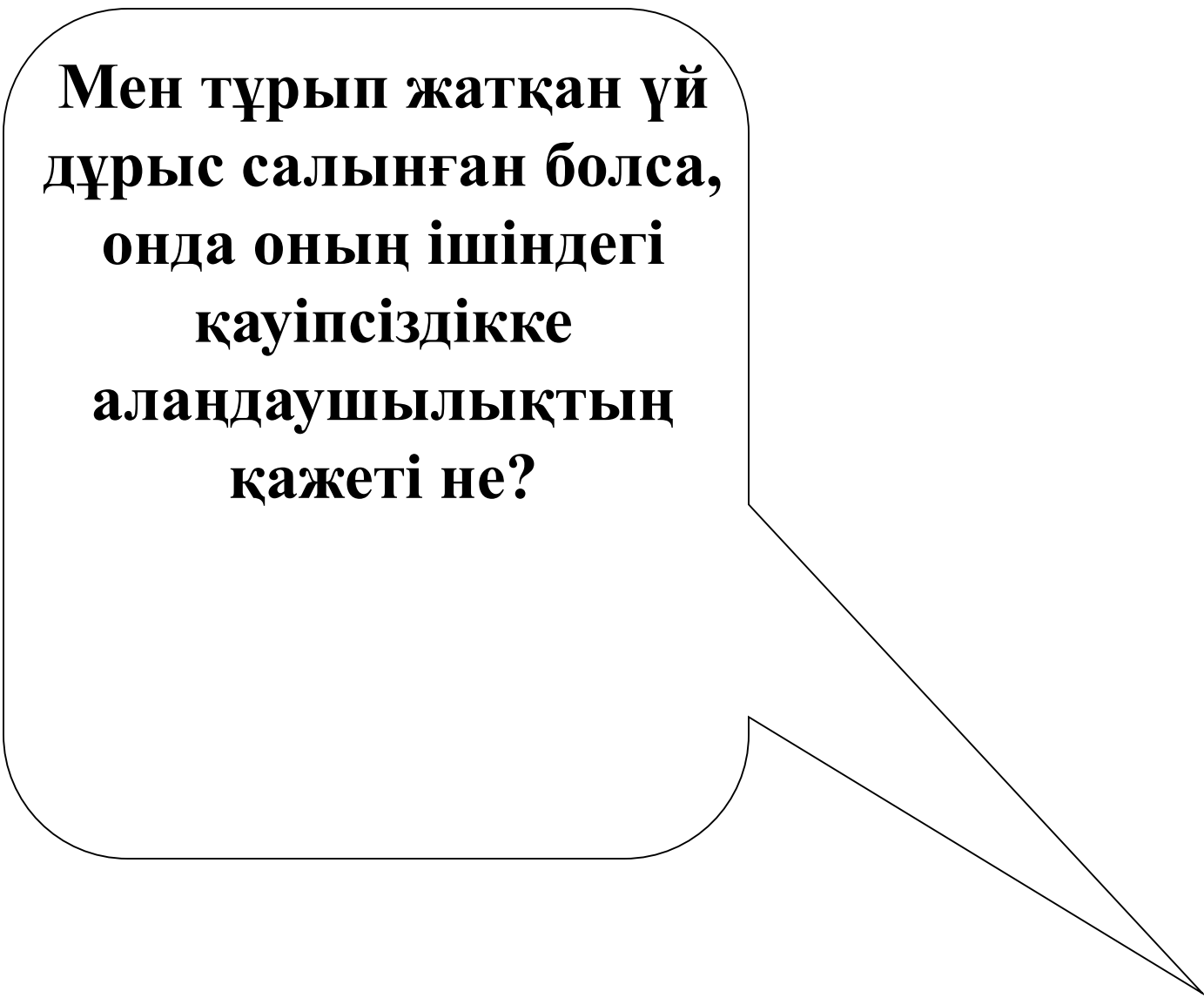
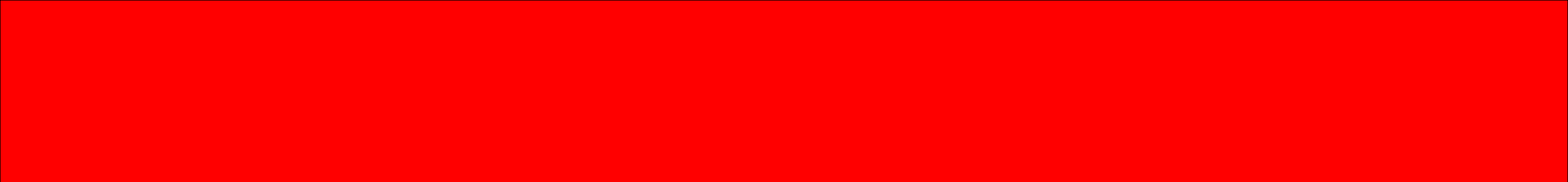












**Мен тұрып жатқан үй  
дұрыс салынған болса,  
онда оның ішіндегі  
қауіпсіздікке  
алаңдаушылықтың  
қажеті не?**



# Тербеліс үстеліндегі сынақтар

## Жиһаз



Бекітілмеген



Дұрыс бекітілмеген



Дұрыс бекітілген





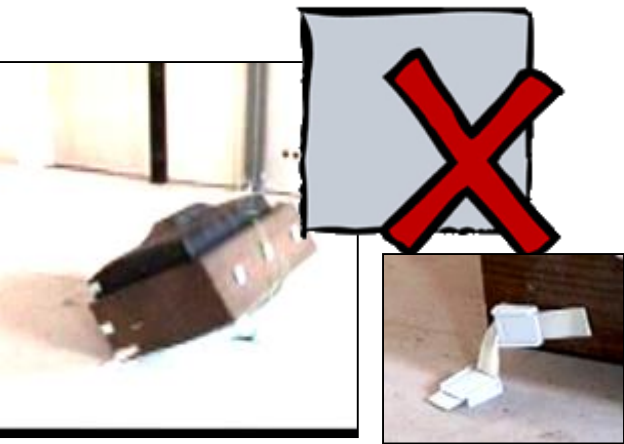
# ЛАБОРАТОРЛЫҚ СЫНАҚТАР



**Электронды  
жабдықтар мен  
электр  
жабдықтары**



Бекітілмеген



Дұрыс бекітілмеген



Дұрыс бекітілген

# ЛАБОРАТОРЛЫҚ СЫНАҚТАР

## Тұрмыс құрал- жабдықтары



Дұрыс бекітілмеген



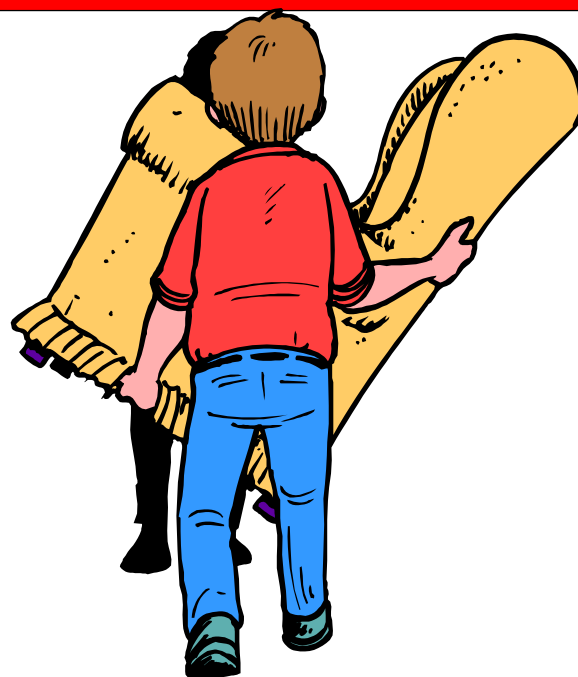
Дұрыс бекітілген



**Заттар әр бағытқа  
қарай жылжуы және  
құлауы мүмкін.**



# Неден бастау керек?



**Ауыр заттарды жанұяның ең кішкентай мүшесінің бойынан төмен орналастырыңыз.**

**Төсек орындарын және жанұя мүшелерінің жиі отыратын жиһаздарын терезеден алшақ жерге қойыңыз.**

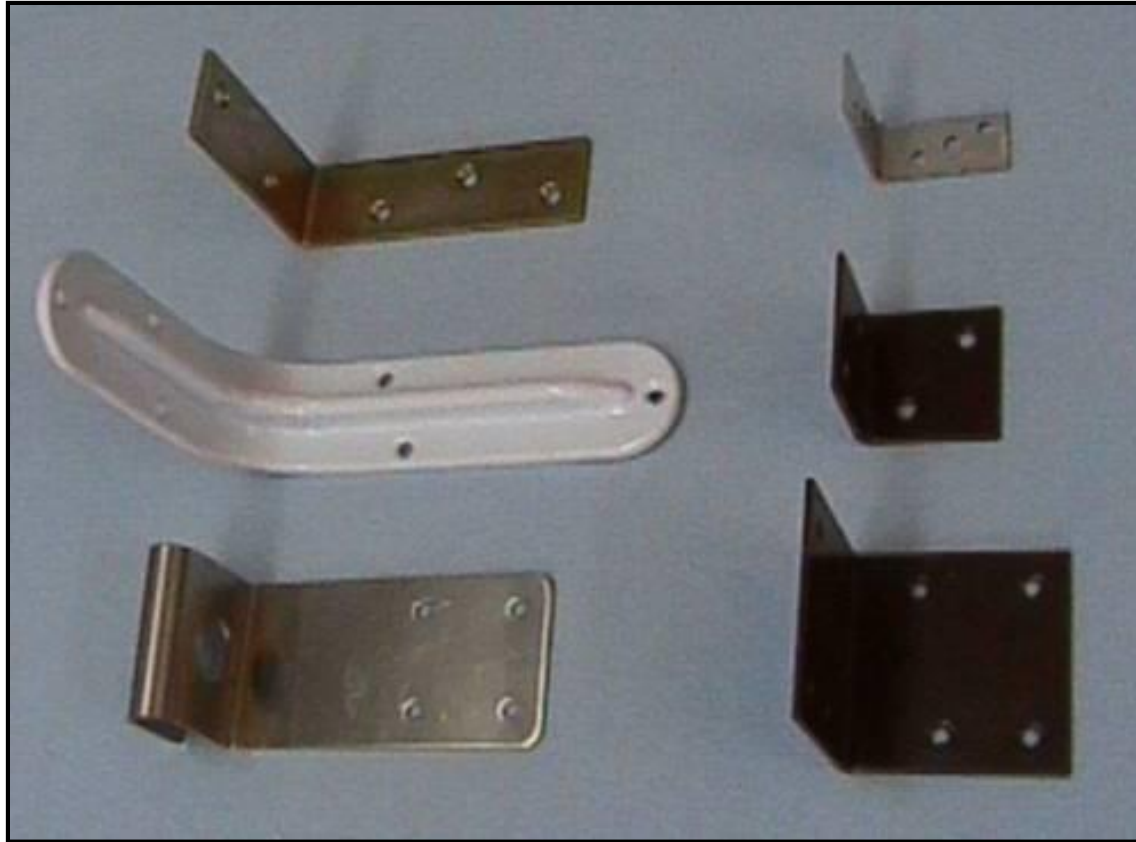


# Жабдықтарды бекітудің әр түрлі жолдары бар



# Бекіткіштер

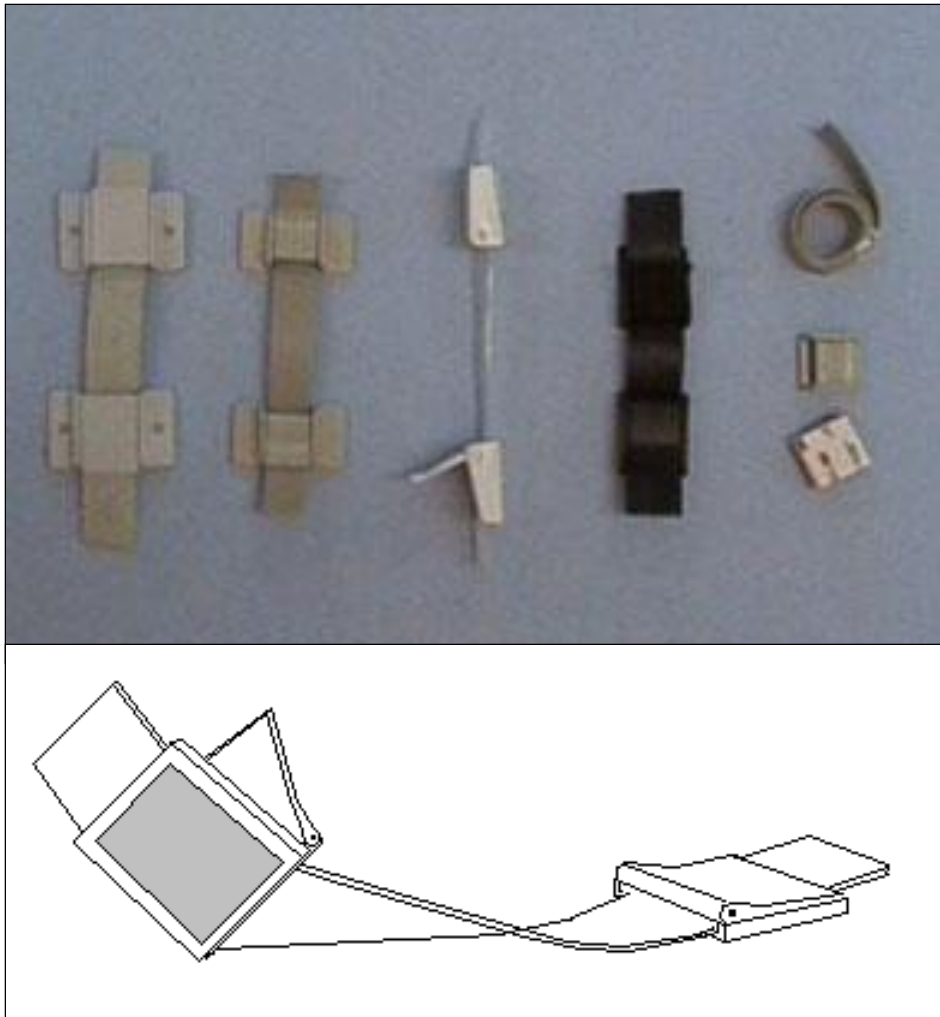
## Металды Г- түріндегі қапсырма шегелер



- Ағаштың және металдың барлық түрінен жасалған сөрелер мен жиһаздар
- Басқа да ағаштан және металдан жасалған жиһаздардың төңкеріліп кетпеуі үшін бекітіледі

# Бекіткіштер

## Пластикалық қысқаштар мен баулар



- Өлшеу жабдықтары
- Шағын–тоңазытқыштар мен басқа да кішкене көлемдегі тоңазытқыштар
- Лабораторлық үстелге қойылатын жабдық
- Кішкене немесе орташа көлемдегі электронды жабдықтар
- Компьютерлер, факс аппараттары, принтерлер және осылар сияқты салмағы 35 кг немесе одан аз және қол жетерліктей биіктікте орналасқан жабдықтар.

# Бекіткіштер

## Шағын көлемді нейлон баулар

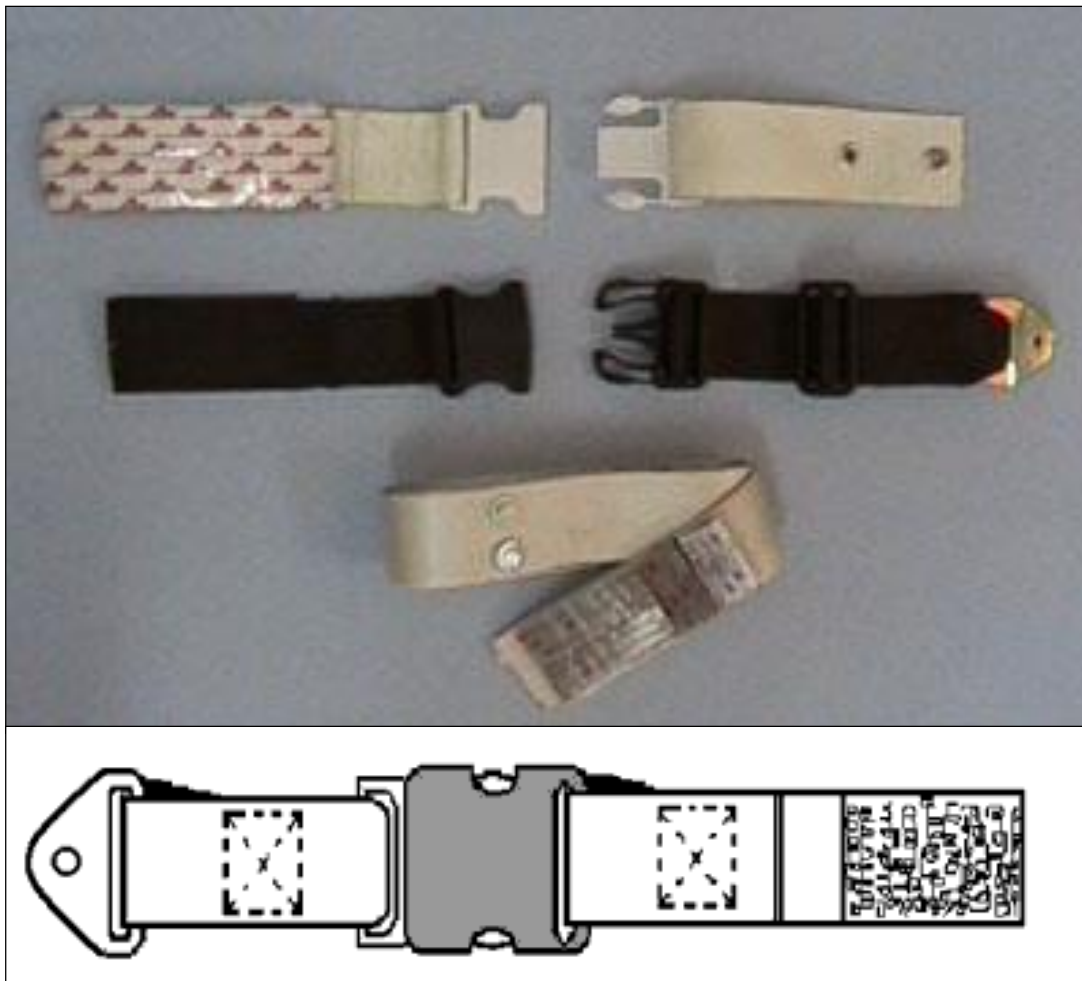


**0- 50 кг салмақты  
жабдықтар.**

- Телевизорлар
- Мониторлар
- Кеңсеге арналған  
шағын жабдықтар
- Шағын көшіргі  
машинасы
- Шағын  
лабораторлық  
жабдықтар

# Бекіткіштер

## Үлкен көлемді нейлон баулар



**Салмағы 50-150  
кг жабдықтарға  
арналған**

- Құлап немесе жылжып кетуі мүмкін барлық көлемдегі жабдықтар мен саймандар
- Көшіргі машинасы
- Жұмыс жабдықтары
- Қажет болғанда басқа орынға жылжытуға болатын доңғалақты жабдықтар
- Кең экранды телевизорлар



# Бекіткіштер

## Металдан жасалған ілгектер



- Бөлмедегі жақтаулы суреттер
- Аспалы гүлдер
- Айналар
- Қабырға сағаты

# Механикалық ысырмалар



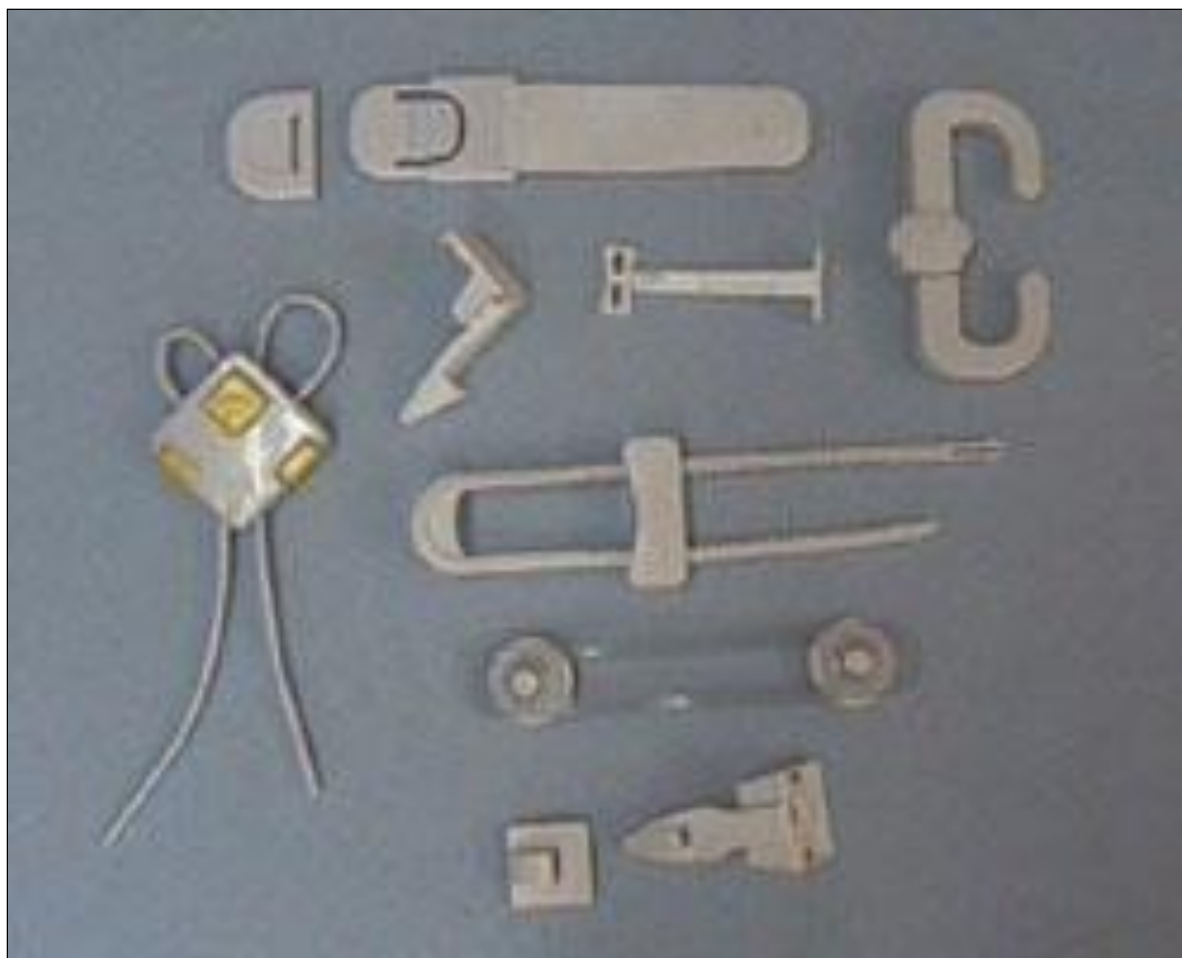
# Ас үй шкафтары

# Киім-кешек шкафы

# Кітап және ыдыс - аяқ сөрелері

# Бекіткіштер

## Балаларды қорғауға арналған ысырмалар



- Ас үйдегі лы жылжымалы тартпалар
- Ас үй шкафтары
- Киім-кешек шкафы
- Ыдыс –аяқ шкафы
- Тоңазытқыштар

# Бекіткіштер

## Магнитті ысырмалар мен ілгешекті ысырмалар



- Жеңіл заттар салынған ас үй шкафтары
- Жеңіл бұйымдар салынған киім-кешек шкафтары
- Жеңіл ыдыс - аяқ салынған шкафтар

# Бекіткіштер

## Сейсмикалық тұрақтылық



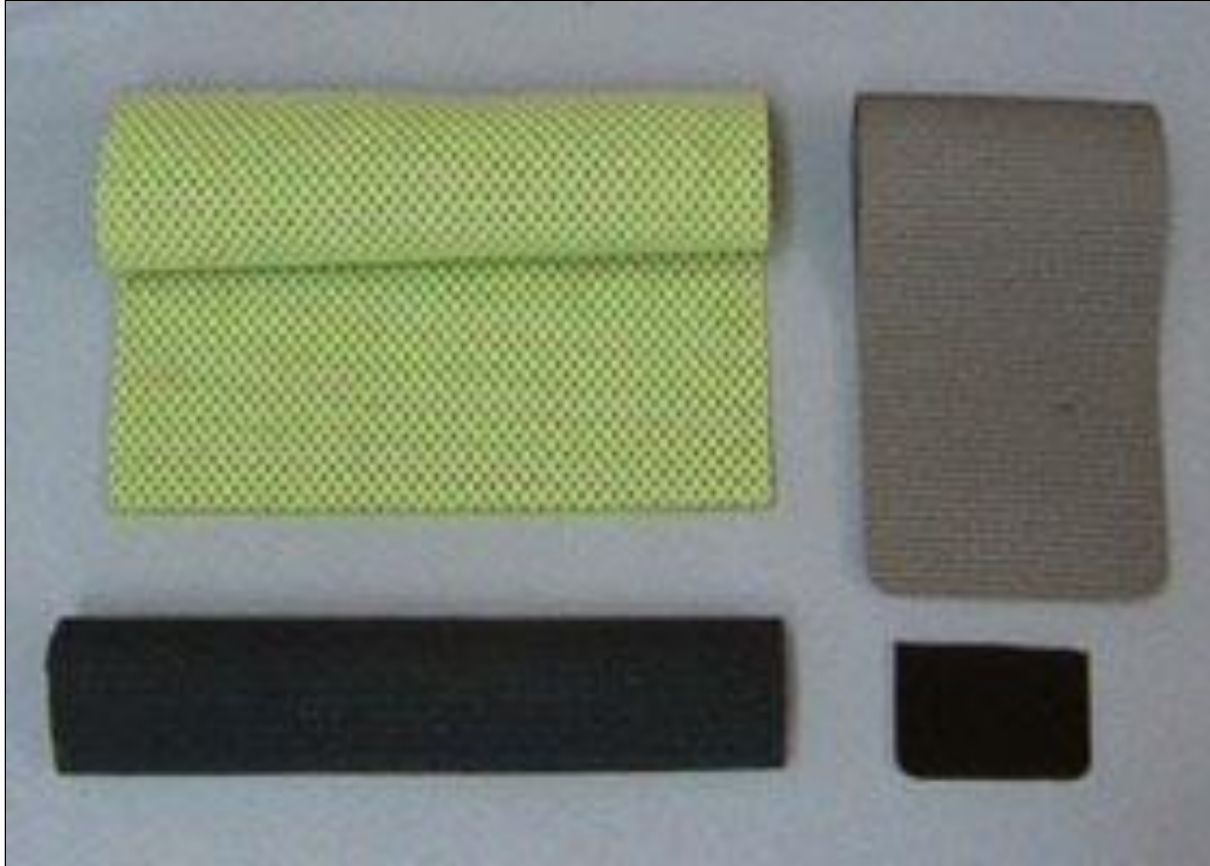
Үйдегі айналар  
мен сурет  
жақтауларының  
төменгі жақтары

Керамикадан  
жасалған  
бұйымдар,  
әйнектер және  
басқа да сынатын  
бұйымдар



# Бекіткіштер

## Еденге төселінетін резеңкелі кілемшелер



- Шкафтардың ішіндегі заттар
- Фарфор бұйымдары
- Телефондар
- Кішкене дауыс зорайтқыштары
- Компьютер клавиатурасы

# Бекіткіштер

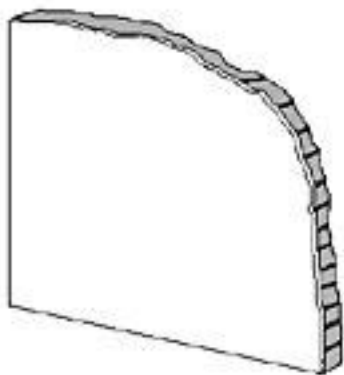
## Ілгектер мен орауыш баулар



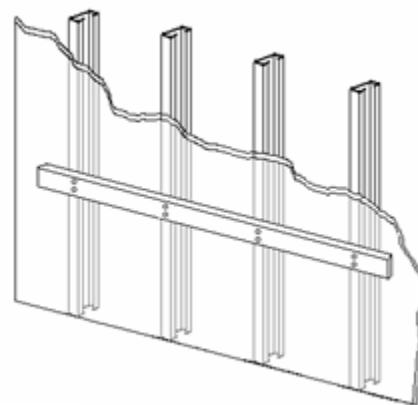
- Шағын факс аппараттары, принтерлер және басқа да жабдықтар
- Бейне магнитофон, цифрлы бейне плеерлер және шағын стерео-аппараттары
- Телефондар, сағаттар және басқа да жабдықтар

# Қай жерге бекіту керек?

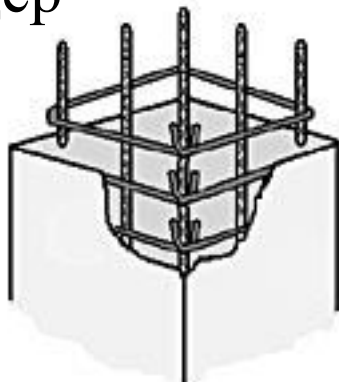
Қабырға



Қабырға арасына  
орнатылатын жұқа  
тақтайшалар



Тіреуіштер, арқалықтар және  
едендер



Жұмыс және ас үй  
үстелдерінің жоғарғы  
беті

# Жиһаз

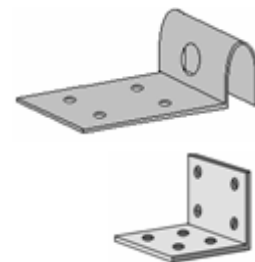
## Г –түріндегі қапсырма шегелер



1-ші қадам



2-ші қадам

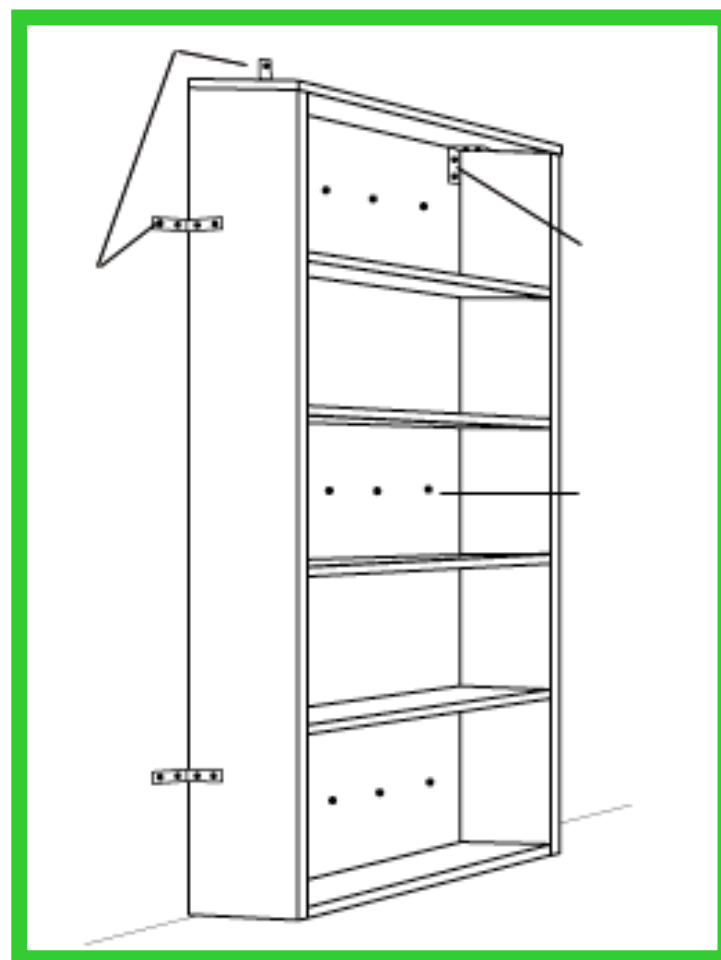


3-ші қадам



4-ші қадам

# Жиһаз





# Электронды жабдықтар

## Нейлон баулар



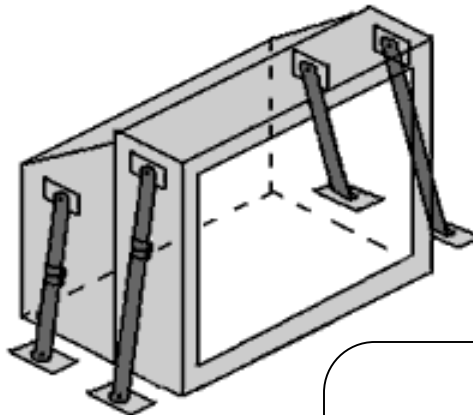
1-ші қадам



2-ші қадам



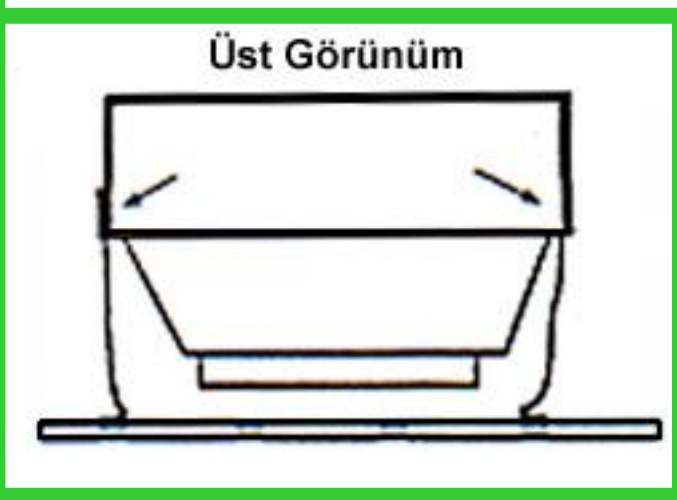
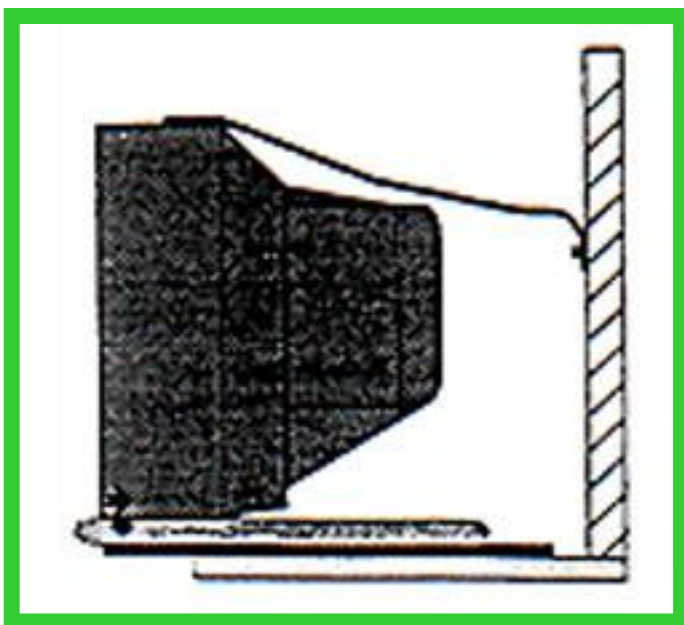
3-ші қадам



Заттарды мықтап ұытау  
үшін баулар жылжымалы  
болуы керек.

# Электронды жабдықтар

## Нейлон баулар

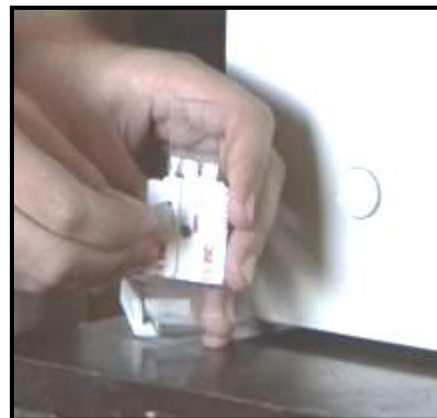


# Электронды жабдықтар

## Пластикалық қысқаштар мен баулар



1-ші қадам



2-ші қадам



3-ші қадам



4-ші қадам



# Электронды жабдықтар Ілгек пен бау



1-ші қадам



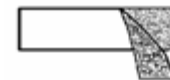
2-ші қадам



3-ші қадам



4-ші қадам



# Өнеркәсіп жабдықтары

## Нейлон баулар



1-ші қадам



2-ші қадам



3-ші қадам

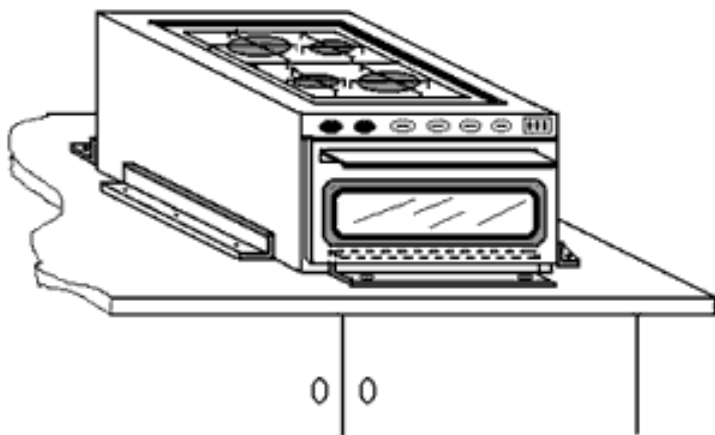


4-ші қадам



# Өнеркәсіп жабдықтары Г- түріндегі метал бұрыштар

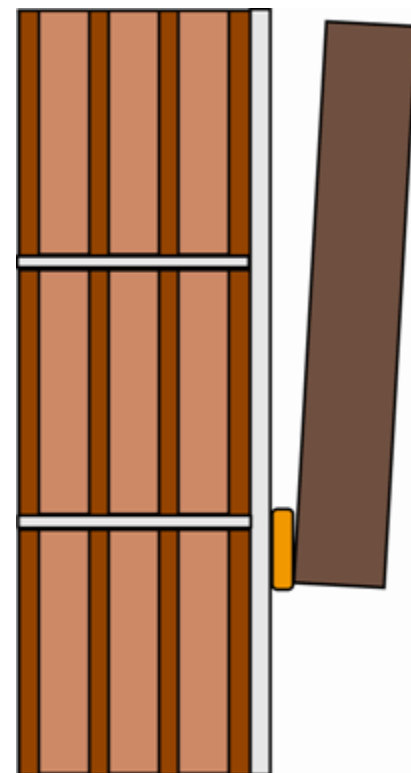
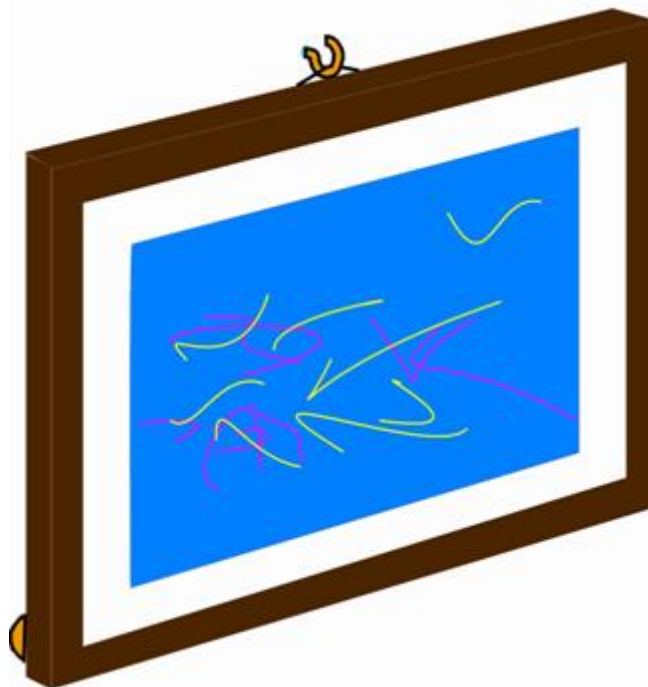
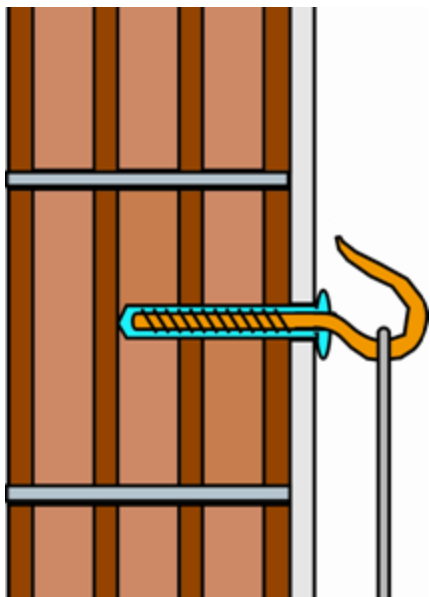
**Жабдықтың әрбір жағына осы бұрыштарды  
бекітіңіз.**



**Заттардың үстіңгі бетінде орналасқан  
жылытқыштар мен газ жабдықтарын бекіте  
отырып, тұтану, газ н/се өрт шығу қаупінің алдын  
алуға болады.**

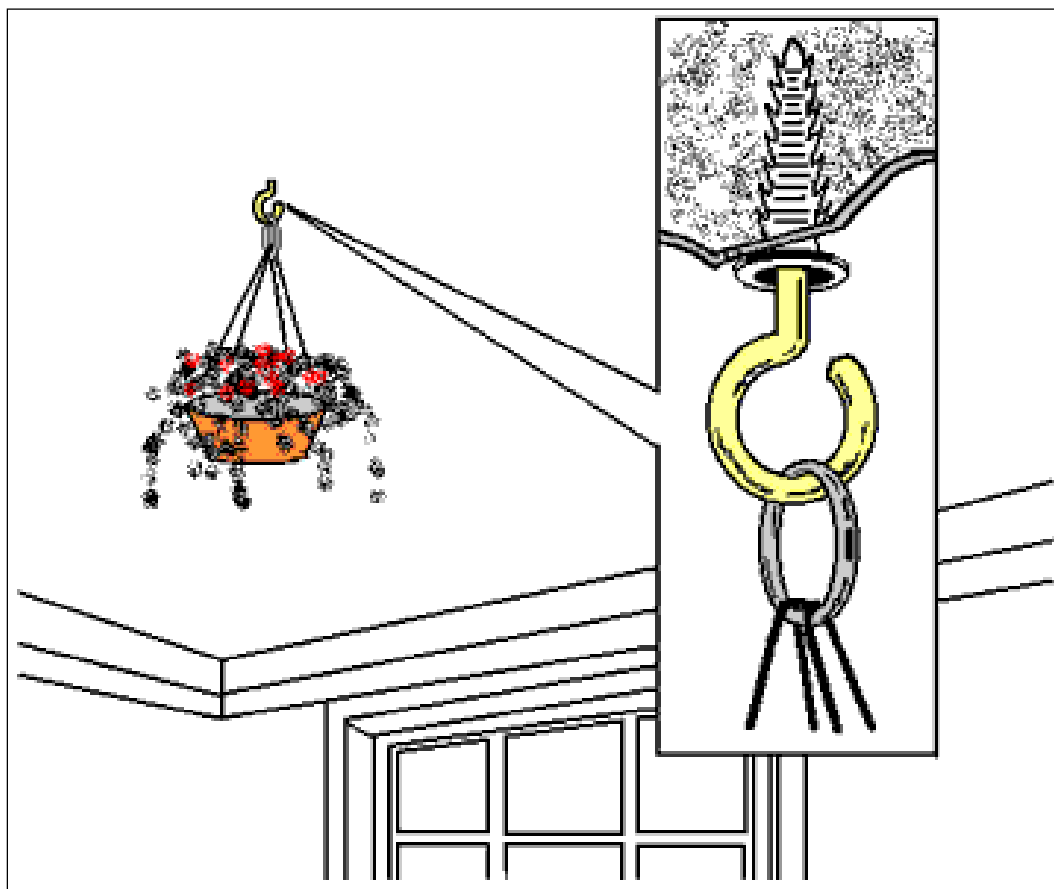
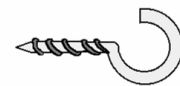
# Аспалы заттар

## Қабырғаға ілетін заттар

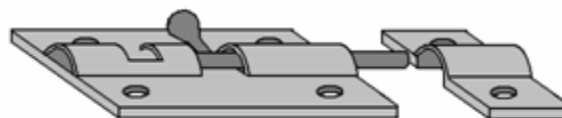
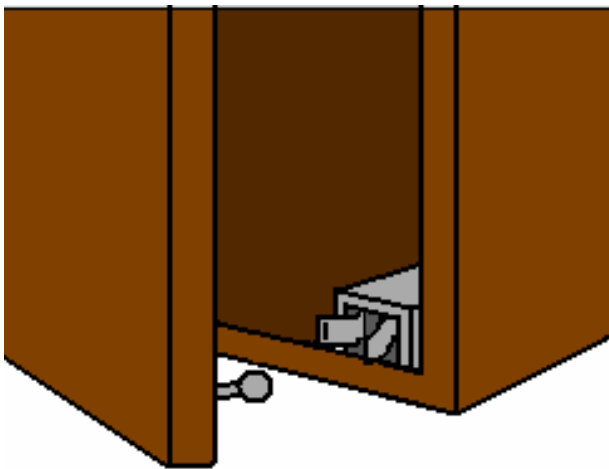


# Аспалы заттар

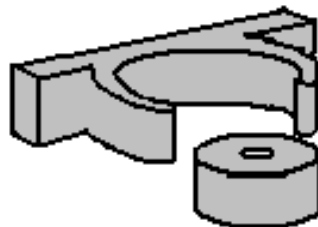
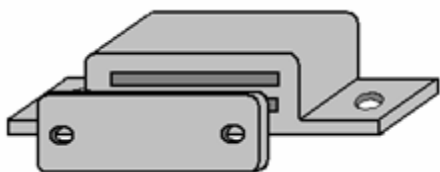
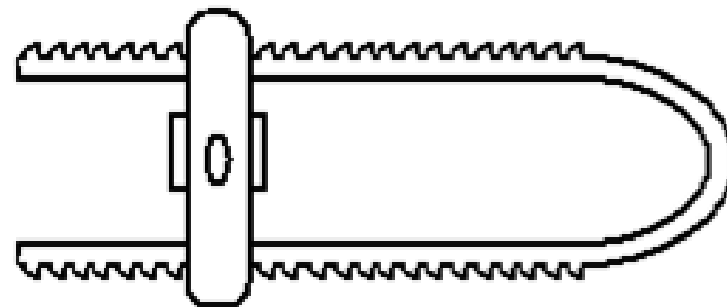
## Төбеге ілінетін заттар



# Шкафтар. Буфеттер. Есік ысырмалары



Ауыр жабдықтар

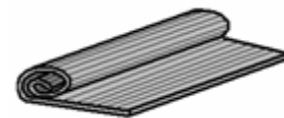
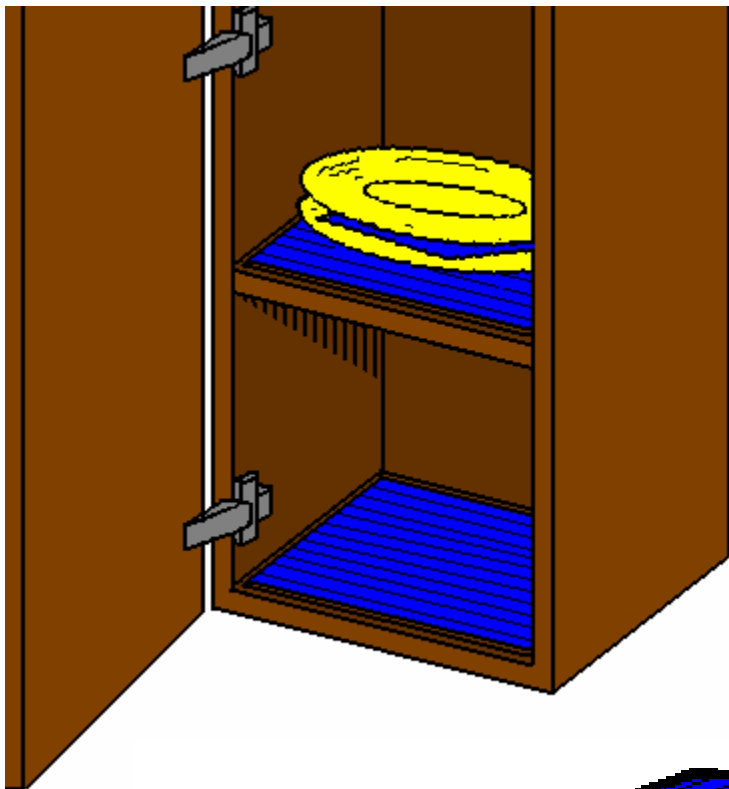


Жеңіл  
жабдықтар

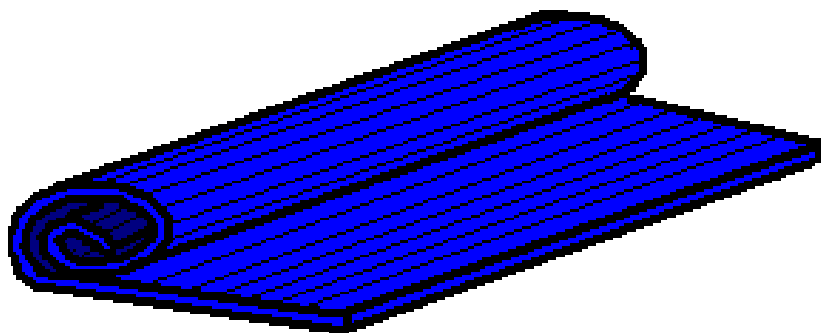


Жылжымалы сөрелер,  
магниттік ысырмалары мен  
ілгешегі бар шкафтардың ішіне  
салынған салмағы ауыр заттар  
қатты жер сілкінісі кезінде  
қозғалып, бұл сөрелер мен  
шкафтардың есіктері ашылып  
қалады.

# Шкафтар, буфеттер. Резеңкелі кілемшелер



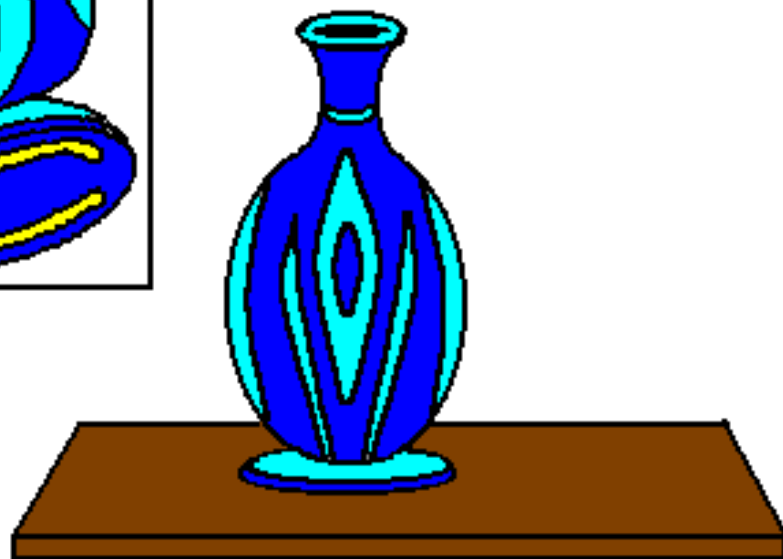
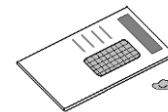
Осындай кілемшелерді  
шкафтар және буфеттердің  
сөрелеріне төсеу арқылы,  
жер сілкінісі кезінде олардың  
жылжып кету қаупін азайтуға  
болады.





# Сәндік бұйымдар

Суретте көрсетілгендей, шкаф сөрелерінде сақталатын сынуға бейім бұйымдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ете отырып, сіз олардың қатты жер сілкінісі кезінде жылжып немесе құлап кету қаупін болдырмайсыз.



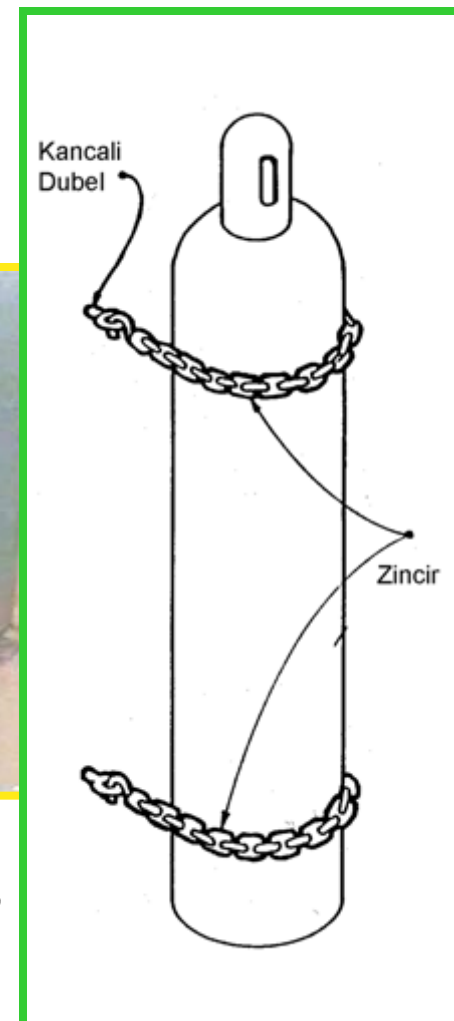
# Сөрелерде орналасқан бұйымдар Құнды заттар

Сөрелерде орналасқан кейбір бұйымдар айрықша қорғалуы тиіс. Кейбір заттарды бір орыннан екінші орынға ауыстыру мүмкін емес, немесе орнын ауыстыру кезінде оларға нұқсан келтірілуі мүмкін, сол сияқты оларды басқа жерге тасымалдаудың өзі қиындыққа апарып соқтырады немесе оларды бірден жер сілкінісінен кейін шығару керек.

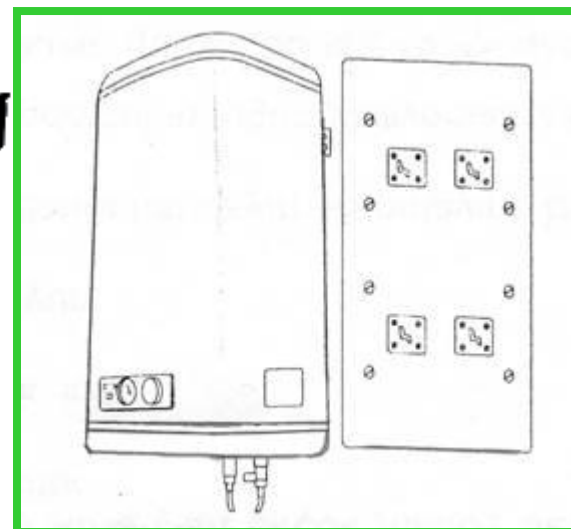
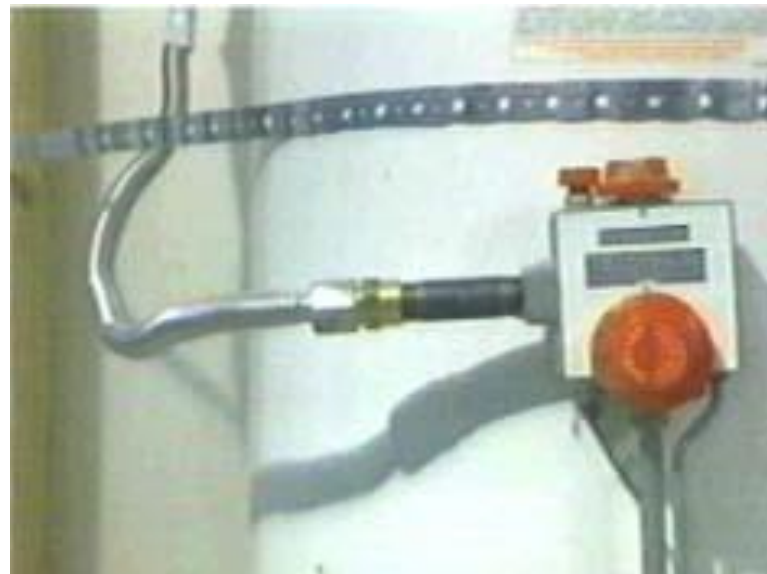
- Музей экспонаттары
- Химиялық заттар
- Файлдар (папкалар, картотекалар)
- Кітаптардың үлкен жинағы
- Авариялық мақсаттағы жабдықтар
- Дәрі-дәрмектер



# Газ баллондары



# Су жылытқыштар



# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары

## Қауіпті заттар





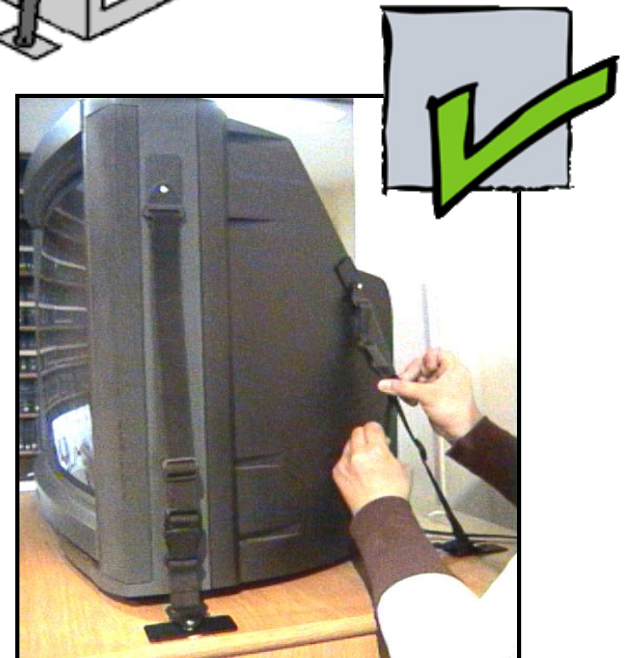
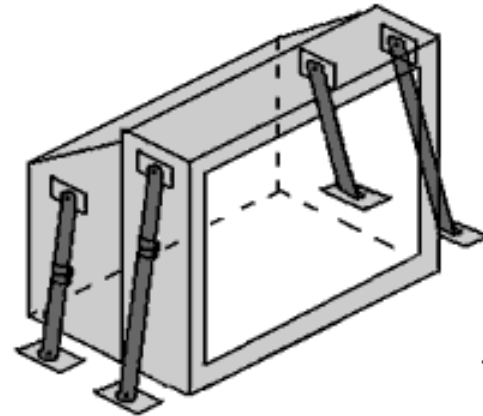
# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары

## Жиһаз



# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары

## Үйдегі электронды жабдықтар



# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары

## Шкаф ысырмалары

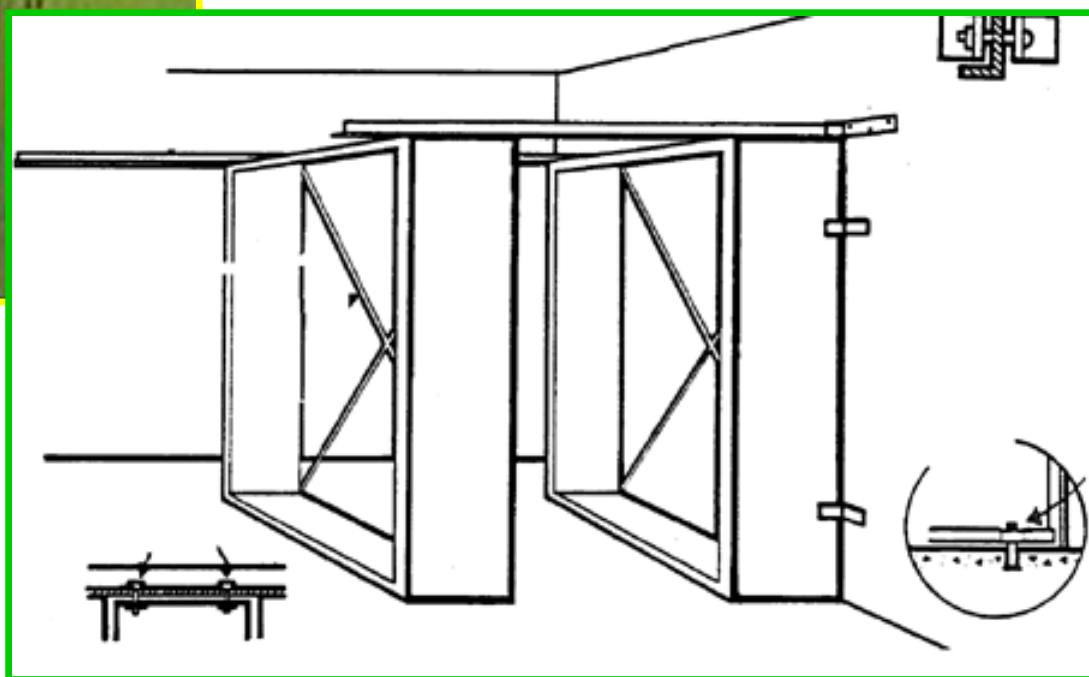


# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары

## Мектепте



# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары Кітапханаларда

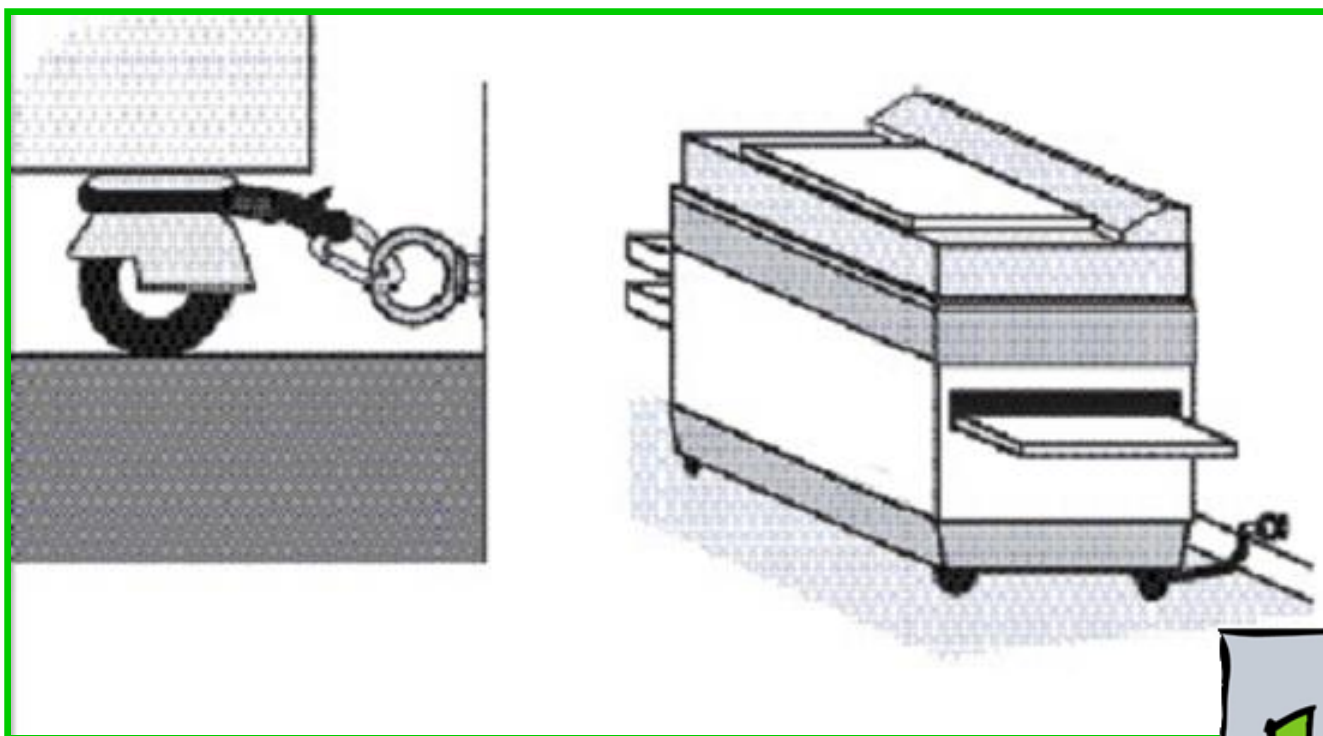




# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары. Жұмыс орындарындағы электронды жабдықтар

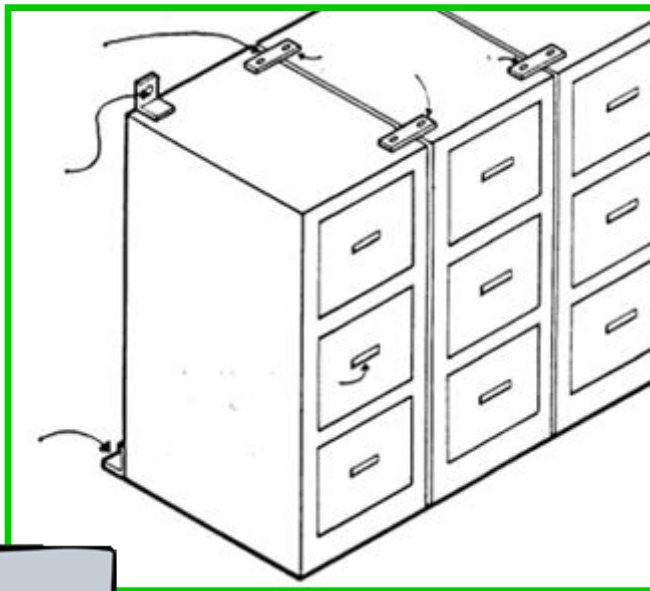


# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары жылжымалы арбалар



# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары

## Картотекалар



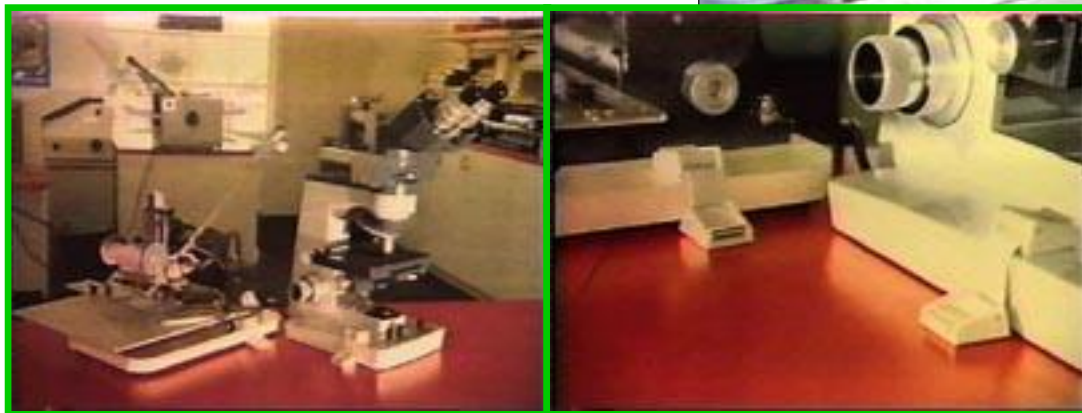


# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары

## Ауруханаларда



# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары Лабораторияларда





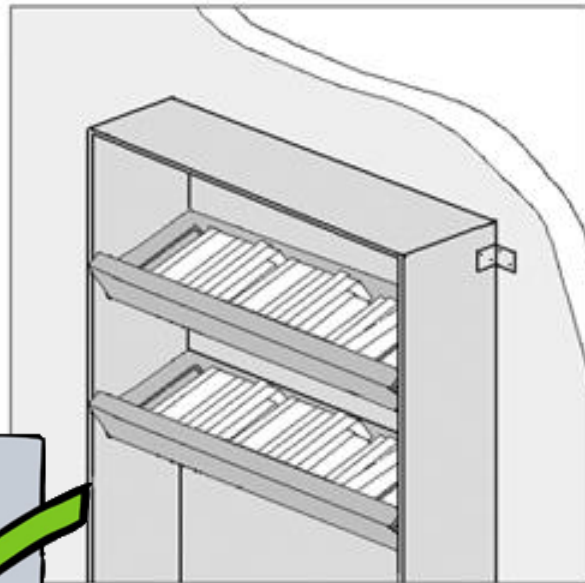
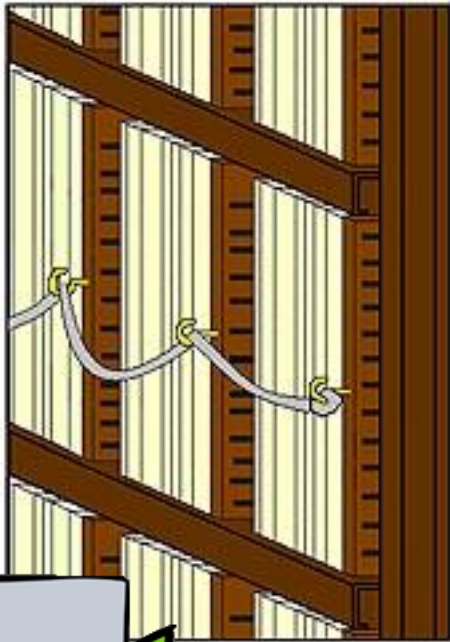
# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары

## Сөрелердегі заттар



# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары

## Сөрелердегі заттар



# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары

## Сөрелердегі заттар





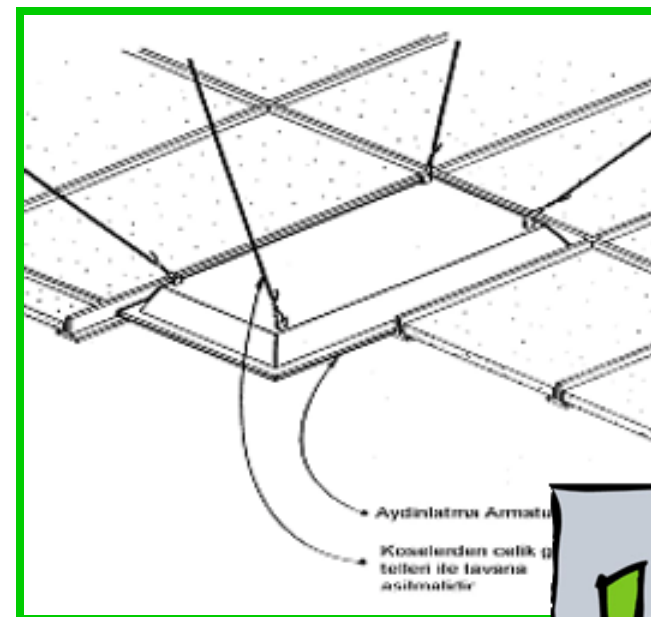
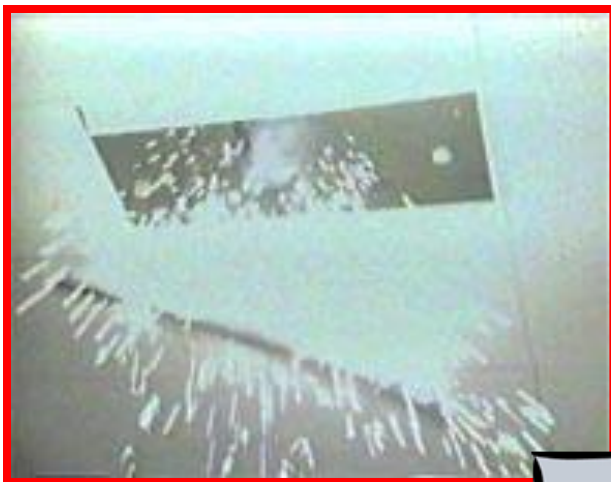
# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары

## Мұражай қоймалары



# Құрылымдық емес қауіпсіздік шаралары

## Жарық беретін жүйелерді бекіту





# Терезелерді қауіпсіздендіру



# ӨРТ СӨНДІРГІШТЕР



# Қосалқы шығу жолдары мен жарық беруші құралдар



# Негізгі шығу жолдары

Жер сілкінісі кезінде есіктер ашылмай қалып, шығу жолдарына бөгет жасауы мүмкін.

Мұндай жағдайларда, мекемелерде қосалқы шығу жолдарының болуын ескеру аса маңызды:

- Мектептердегі қосалқы шығу жолдары
- Үлкен мекемелердегі қосалқы шығу жолдары
- Халықтың көп жиналатын орындарындағы (терминалдар, театрлар, үлкен сауда орталықтары, спорт ареналары) қосалқы шығу жолдары

**Барлық қосалқы шығу жолдарының есіктері сыртқа қарай ашылуы тиіс.**







## Жануя жиналысын өткізу

## Жанұя жиналысын өткізу

- Төтенше жағдайларға әзірлік жұмыстарын жүргізу үшін жанұя мүшелерінің барлығының, оның ішінде мектеп жасындағы балалардың да қатысуымен жиналыс өткізу керек.
- Жоспарды нақтылай түсу үшін 6 ай сайын кездесіп отыру керек.



## План подготовки семьи к землетрясению

---

**Впишите в рамку дату выполнения:**

	Мы обещали в своей семье быть подготовленными к землетрясению.
	Мы сделали необходимые запасные вещи в квартире и в каждой комнате. Например, запас воды, запас пищи, запас одежды, предметов, которые могут пригодиться, уличный фонарь и радиоприемник, который может работать от батареек.
	Мы устроились спать в безопасном и жестком месте.
	Мы знаем, как поведать себя в момент землетрясения и помогаем детям, младшим и пожилым, и домашним животным.
	У нас есть запас воды и продуктов на три дня.
	Мы знаем, что нужно сделать, чтобы быть подготовленными к землетрясению, даже если мы не в квартире, что нужно при выходе из дома.
	Мы знаем, что нужно сделать, чтобы подготовиться к землетрясению. Мы все знаем, где и как спрятаться при землетрясении.
	Мы знаем, как подготовиться к землетрясению.
	Мы все, включая маленьких детей, знаем, куда бежать во время землетрясения. Мы обязательно приходим в школу по окончании занятий.
	Мы прошли обучение в пожарной школе с нашими родителями.
	Мы сделали все необходимые на случай землетрясения вещи в школе и в доме. Это фонарь, батарейки, радио, набор первой помощи, деньги, спички, аптечка, необходимые лекарства на случай болезни, бумаги, карандаш, запасные ключи и телефонные карты, запасные туалетные бумаги.
	Мы знаем, что во время землетрясения ни в коем случае нельзя пользоваться лифтом.
	Мы сделали запас необходимых документов и знаем их в своем рюкзаке для землетрясения или в своем рюкзаке или чемодане на колесах.
	У нас есть запасной набор первой помощи и мы все знаем, как им пользоваться.
	Мы все знаем адрес и телефон школы, больницы, у которых мы не проводим время во время землетрясения.
	На улице.
	За пределами нашей школы.
	План землетрясения мы будем читать, по телефону только в случае необходимости, чтобы убедиться, что мы все знаем, что делать в школе. О том, что происходит в школе, мы слышим только по радио или по телефону.
	У нас дома все готово к тому, что мы знаем, чтобы землетрясение превратилось в мирную жизнь.
	Мы разговаривали об этом со своими родителями и школой и планируем не делать этого снова.
	Мы будем землетрясению или даже рисовать и писать.

Имя и фамилия ребенка \_\_\_\_\_

Дарю \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

Электронная почта \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_



# Төтенше жағдайларға орай құрылған жанұя жоспары

## Қауіпті жерлерді анықтау



### Қауіпті жерлерді анықтау

- Үйдегі қауіпті жерлерді анықтап алыңыз, өйткені төтенше жағдай кезінде ол жерлерден аулақ тұруыңыз керек. Ондай жерлерге: терезенің жаны, ауыр люстра ілініп тұрған немесе құлап не жылжып кетуі әбден мүмкін үлкен әрі ауыр жабдықтар тұрған жер, өрт көздерінің маңы жатады.



Қауіпсіз орындарды алдын ала анықтап алыңыз. Төбені көтеріп тұрған қабырғалардың ішкі бұрыштары, мықты үстелдің асты, берік кресло, диван және төсектің жаны қауіпсіз орындар болып табылады.

- Балаларды, сондай-ақ басқа да жанұя мүшелерін қауіпсіз орындарда отыруға және неғұрлым қауіпсіз ахуалда болуға үйретіңіз.

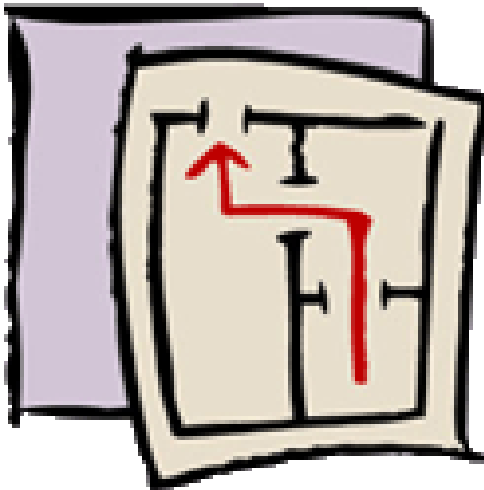


# Төтенше жағдайларға орай құрылған жанұя жоспары Шығу жолдары



## Шығу жолдары

- Жер сілкінісінің түн уақытында да болуы мүмкіндігін ескере отырып, үйден тез шығуға болатын қысқа әрі қауіпсіз жолды анықтаңыз. Өйткені, жер сілкінісі кезінде есіктердің ашылмай қалуы мүмкін.



- Егер де үйіңіздің есіктері мен терезелері темір тормен қапталған болса, төтенше жағдайлар кезінде оларды ашу керек болады. Міне, сондықтан үйіңізде сүймен ұстағаныңыз жөн.

- Егер де төтенше жағдайлар кезінде заттардың құлап немесе жылжуы үйден шығуға бөгет жасайтын болса, оларды орындарынан алып тастаңыз. Бұндай заттарға есіктердің сыртында оралып тұрған кілемдер мен шаң сорғыштар жатады.



# **Төтенше жағдайларға орай құрылған жанұя жоспары**

## **Азық-түлік және су**

### **Азық-түлік және су**



- **Су тіршілік үшін өте қажет. Бір адамға күніне 4 литр суды дайындап қою керек. Ол ең кем дегенде 3 күнге жетуі керек.**
- **Азық-түлікті сақталу мерзіміне қарай алыңыз.**
- **Су мен азық-түлік қорын 6 ай сайын жаңартып тұрыңыз.**

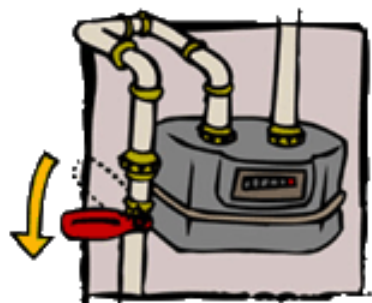
# Төтенше жағдайларға орай құрылған жанұя жоспары

## Жарық, газ және суды сөндіру



### Жарықты, газды және суды өшіру

- Жанұяның әрбір мүшесі жарықты, газды және суды қалай өшіру керектігін білу керек. Жер сілкінісі бола қалған жағдайда ең алдымен жоғарыда аталғандарды сөндіріңіз.
- Жер сілкінісінен соң туатын тағы бір қауіптің бірі - өрт. Егер газдың иісін сезе қалсаңыз, оны дереу өшіріңіз.
- Егер электр сымының үзіліп қалу қаупі бола қалған жағдайда, электрді сөндіріңіз.
- Барлық электр жабдықтарын сөндіру керек.
- Егер су құбырларына зақым келген болса, онда суды өшіру керек.





# Төтенше жағдайларға орай құрылған жанұя жоспары

## Кездесу орны

### Кездесу орны



- Егер жер сілкінісі жұмыс уақытында бола қалса, адамдар бір-бірін қалай іздеп, қай жерде жиналып және өз жақындарының тағдыры жөнінде кімнен сұрап біле алады?
- Жиналатын орынды үйіңізден тыс, өзіңіз тұратын ауданнан алшақ жерден таңдаңыз.  
Балаларды әке-шешелері, туыстары немесе жолдастары алып кетпейінше, олар мектепте қала беруі қажет.
- Жанұя жоспарын жиналу және балаларды балабақша мен мектептен көшіру жоспарымен байланыстыра отырып құрыңыз.
- Жанұя мүшелерінің бір-біріне хабарлама тастап отыруы үшін, үйден тыс жерден бір орынды дайындап қойыңыз.





**Төтенше жағдайларға орай құрылған жанұя жоспары  
Телефонды тек аса қажет болғанда ғана қолданыңыз**

## **Телефонды тек аса қажет болғанда ғана қолданыңыз !**



- Жер сілкінісінен кейін телефон жүйесін ұзақ қолдануға болмайды, себебі жедел көмек күтіп отырған басқа біреуге телефон байланысының керек болуы мүмкін.
- Ең керек деген 2-3 жерге ғана қоңырау шалуыңызға болады.
- Егер телефон трубкасы құлап қалған жағдайда, орнына қайта қойыңыз. Бұл алаңдаушылыққа жол бермейді.



# **Төтенше жағдайларға орай құрылған жанұя жоспары**

**Байланысты үздіксіз жүргізіп отыру үшін, ауданыңыздан тыс жерден бір адамды тағайындап қойыңыз**

**Байланысты үзіп алмау үшін, ауданыңыздан тыс жерден бір адамды тағайындап қойыңыз**

- **Жер сілкіністерінен кейін телефон жүйелері істен шығып қалуы мүмкін.**

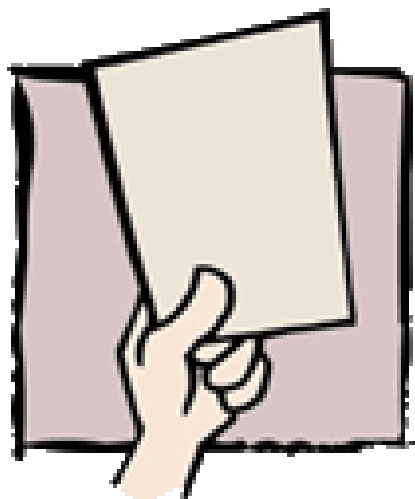


- **Байланысты жүргізіп отыру үшін, ауданыңыздан тыс жерден бір адамды дайындап қойыңыз. Ол кісі жөнінде туыстарыңызға айтып қойыңыз.**
- **Туыстарыңыз бен жолдастарыңыздың тізімін осы кісіге беріңіз.**
- **Ал жолдастарыңызға осы кісінің байланыс телефоны мен мекен-жайын беріңіз.**



# Төтенше жағдайларға орай құрылған жанұя жоспары Құжаттар көшірмесі

## Маңызды құжаттардың көшірмесін әзірлеп қойыңыз.



- Стихиялық апаттан кейін үйіңізге қайтып оралу мүмкін емес деп ойлайықшы. Сондай жағдайда, ойланып көріңізші, күнделікті тіршілікті әрмен қарай жалғастыру үшін сізге қандай құжаттар қажет болады? Міне, сол құжаттардың көшірмесін әзірлеп қойыңыз.
- Бұл құжаттарды басқа ауданда тұратын туыстарыңызға салып жіберіңіз немесе су өтпейтін пластикалық сөмкеде сақтаңыз.

# Төтенше жағдайларға орай құрылған жанұя жоспары

## Шам, аяқ-киім және жұмыс қолғаптары



Шам, аяқ-киім және жұмыс қолғаптарын  
төсектің жанында ұстаңыз.



Егер жер сілкінісі түн ортасында бола қалса,  
қараңғыда сыртқа шығатын жолды  
сүрінбей табу үшін және аяқ-қолыңызды  
қорғау үшін осы заттар қажет болады.

- Төсек орнының жанында қол шам, аяқ киім және жұмыс қолғаптарын сақтаңыздар.

# Төтенше жағдайларға орай құрылған жанұя жоспары

## Отты немесе жалынды жақпаңыз



### Отты немесе жалынды жақпаңыз !!!



- Жер сілкінісінен кейін газ құбырларының тесіліп қалмағандығына көзіңіз жетпейінше, отты жақпаңыз.
- Өрт ошақтарын табуға тырысып, оларға қарсы өрт сөндіру шараларын жүргізіңіз.
- Шылымды сөндіріңіз.





# **Төтенше жағдайларға орай құрылған жанұя жоспары**

## **Керекті заттар жинағы**

**Төтенше жағдайлар кезінде қажет болатын заттар жинағы**



- **Сіздің жанұяңыздың төтенше жағдайларға арналған жинағы жанұя мүшелерінің күнделікті қолданатын заттарынан тұруы тиіс.**
- **Алғашқы көмек көрсетуге арналған аптечканы дайындап қойыңыз.**
- **Егер сіз немесе сіздің жақындарыңыз тұрақты түрде белгілі бір дәрі-дәрмектерді қабылдап жүрген болса, ол дәрілердің де қорын дайындап қойыңыз.**

# Төтенше жағдайларға орай құрылған жанұя жоспары

## Бірінші кезекте қажет болатын заттар жинағы



### Төтенше жағдайлар кезінде бірінші кезекте қажет болатын заттар жинағы :



- Су
- Азық-түлік
- Батарейкалы радио
- Шам
- Қосымша батарейкалар
- Алғашқы дәрігерлік көмек көрсету жинағы



- Киім-кешек
- Ақша
- Бәкі
- Ысқырық
- Қағаз бен қалам
- Балаларға, қарттарға және кемтар кісілерге қажетті заттар
- Бір аптаға жететін керекті дәрі-дәрмек қоры



- Қажетті құжаттар мен телефон нөмірлерінің тізбесі

**Бірінші кезекте қажет  
болатын заттар**

**жинағындағы суды, дәрі-  
дәрмекті және азық-түлікті әр  
6 ай сайын ауыстыру қажет.**





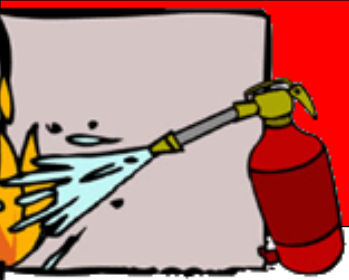
# Жер сілкінісі барысында жинақталатын тәжірибе

Жер сілкінісі кезінде өзін қалай ұстау керектігі жөнінде тәжірибе жинақтау үшін төменде берілген жаттығуларды үйде, мектепте немесе жұмыс орнында жасаңыз.

**Отырыңыз, бүркеніңіз, күтіңіз.**

- Алдымен қауіпсіз орынды тауып, сол жерге отырыңыз.
- Басыңыз бен мойныңызды жабыңыз.
- Берік әрі нық нәрсеге сүйеніңіз.
- Терең дем алыңыз және алаңдамаңыз
- Жер сілкінісі бітпейінше, отырған орныңызда қала беріңіз.





# Өрттің алдын алу шаралары мен өрт қауіпсіздігі

## Жер сілкінісі салдарынан туатын өрт қаупі



- Электр желісі мен электр қондырғылары
- Жылыту жабдықтары мен пештер
- Табиғи газ бен сұйытылған газға арналған баллондар
- Тұтанғыш заттар мен жарылу қаупі бар сұйықтықтар.



**Өрт ошақтарын жою – бұл ең маңызды шаралардың бірі. Жер сілкінісінен кейін өрттің шығуы әбден мүмкін, ал оны сөндіру өте қиын. Сондықтан, өрт қауіпсіздігі шараларын жүргізудің маңызы өте зор.**

# Өрттің алдын алу шаралары



## Өрттің алдын алу үшін қандай шараларды жүргізу қажет?



- Балаларға отпен ойнамау керектігін түсіндіру қажет
- Өртенгіш заттарды жылу ошақтарынан алшақ жерде ұстаңыз.
- Шылымды жатып шекпеңіз (көптеген жағдайларда темекі өрттің шығуына себепші болады)
- Зақымданған электр желісін ауыстырыңыз.
- Көп айыршықтарды электр желісіне қоспаңыз.
- Үйіңізде бір немесе екі өрт сөндіргішті ұстаңыз.
- Өрт жағдайы ескеріліп жасалған қосалқы шығу жолының әрдайым ашық тұрғандығын тексеріңіз.
- Үйіңізде, жұмыс орнында және мектепте түтін индикаторын орнатыңыз.





# Егер сіз өртті көре қалсаңыз...

**Өрт көздерін сөндіруге бағытталған бірнеше қарапайым ережелер бар.**



- Егер өрт аумағы аз болса, сіз оны дереу өшіруіңіз керек.
- Адамдарға хабарлап, көмек сұраңыз. Телефон соғыңыз.



- Ғимарат ішіндегі адамдарға хабар жеткізіңіз.
- Өрт аумағын азайту үшін, өрт шығып жатқан бөлменің есігін жауып қойыңыз.
- Тез арада ғимараттан шығыңыз!

# **Қайталанатын құбылыстар мен басқа да стихиялық апаттар**

- **Жер сілкінісінен кейін басқа да стихиялық апаттардың пайда болуы мүмкін. Мұндай апаттардан келетін шығын жер сілкінісі салдарынан туатын шығындардан кем емес.**
- **Оларға: өрт, су тасқыны, көшкіндер, лай және қар көшкіндері жатады.**
- **Осы және басқа да стихиялық апаттар жер сілкінісінсіз-ақ пайда бола береді.**



# Аумағы аз өрт ошақтарын сөндіру

**Өрттің өршуіне 3  
нәрсе себепші болады:**

**Жанғыш заттардың  
болуы, жоғары  
температура және ауа.  
Осы аталғандарды  
болдырмауға  
тырыссаңыз, шағын  
өрттің өршуіне жол  
бермей, тез сөндіре  
аласыз.**

**Аумағы үлкен өрт кішкенедең  
басталады.**

Әр адам шағын өрт ошақтарын сөндіру  
жолдарын үйрене алады.

Шағын өрт ошақтарын төмендегідей  
әрекеттер арқылы сөндіруге болады:

- Егер оны сүлгімен, көрпемен немесе сол сияқты басқа да бұйымдармен жапса.
- Егер оның үстіне құм төксе.
- Егер өрт сөндіргішті қолданса.
- Егер өрт шлангысын қолданса.





# Егер сіз өрт орамында қалсаңыз

**Көптеген жағдайларда кісі өлімі өрттен емес, түтіннен болады.**

- **Төменге қарай отырыңыз**
- **Бетіңізді ылғал матамен жабыңыз.**
- **Қауіпсіз шығу жолына қарай беттеңіз.**
- **Қызып тұрған есікті ашпаңыз.**
- **Егер шығу жолы болмаса, есікті жауып оның астыңғы жағын ылғал сүлгімен нығыздап қойыңыз.**
- **Егер сіз өрт пен жалғыз шығу жолы арасында қалсаңыз, кідірместен шығу жолына қарай жүгіріңіз.**







# Егер киіміңізді өрт шалған болса

**Жерге немесе еденге құлап, аунаңыз.**

- **Көмекке шақырыңыз.**
- **Тоқтаңыз. Жүгірмеңіз.** Егер сіз жүгіре жөнелсеңіз, оттегінің де мөлшері көбейеді. Егер тұра қалсаңыз, жалын бүкіл денеңіз бен қолыңызды қамтып алады.
- **Жерге қарай құлаңыз.** Жерге жатып, бетіңізді қолыңызбен бүркеңіз.
- **Аунаңыз.** Жалынды сөндірмейінше, еденде аунай беріңіз.
- Егер басқа біреудің де денесіне от тиген болса, оны осы әрекеттерді жасауға, яғни жерге жатып, бүркенуге және аунауға көндіріңіз.
- Ешқашан жанып жатқан отқа мұз тастамаңыз. Отқа ешнәрсе тастауға болмайды. Отқа 10-15 минуттай су құйыңыз.



# Өрт сөндіргішті қалай қолдану керек?

## **Мерзімді анықтайтын көрсеткіш:**

Баллонның толық немесе оны толтыру қажет екендігін шкаладан көре аласыз.

## **Ине:**

Өрт сөндіргішті іске қосу үшін инені тартқылауыңыз керек.

## **Саптама:**

Оның тұмсығы отқа қарай бағытталуы тиіс.

## **Шланг:**

Жоғары сапалы, қолдануға оңай әрі иілмелі болуы керек.

## **Таңба:**

Өрт сөндіргіштің түрін және оны қалай қолдану керектігін көрсетеді.

## **Нұсқа :**

Нұсқада жарамдылық мерзімі көрсетіледі.



# Өрт сөндіргішті қалай қолдану керек?

## **Т.Б.Б.Ш. (Тартқылаңыз, Бағыттаңыз, Басыңыз, Шашыратыңыз)**

1. Өрт сөндіргішті іске қосу үшін инені тартқылаңыз.
2. Оны өртке қарай бағыттаңыз. Өрт сөндіргішті өртке қарай тік бағытта ұстаңыз; улы материалдардың тарап кетпеуіне және улы газдарды жұтып қоймау жолын қарастырыңыз.
3. Ағынды шашырату үшін саптаманы басыңыз. Алдымен өрт сөндіру жұмысын алшақтау жерден бастаңыз, өрт аумағының біртіндеп азаюына байланысты оны жақын жерден сөндіруге болады.
4. Өртті толық сөндірмейінше, ағынды тоқтатпай, өрттің барлық аумағын қамтып, шашырата беріңіз. Өрт сөндіргішті қолданған соң, ол бос болмаса да қайтадан толтыру қажет.



**Т.Б.Б.Ш.**

**(Тартқылаңыз, Бағыттаңыз, Басыңыз, Шашыратыңыз)**

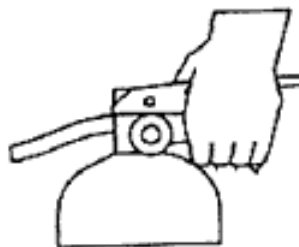
**Т.Б.Б.Ш.**



**Тартқылаңыз**



**Бағыттаңыз**



**Басыңыз**



**Шашыратыңыз**

# Су тасқыны

Су тасқынын бақылауды оған жауапты мемлекеттік қызметтер жүзеге асырады.

Қауіпті жағдай жөнінде халыққа ХАБАРЛАНАДЫ.

**Неғұрлым биік жерге шығып алыңыз !!!**



# Көшкін және тасты лай ағыны

## •Көшкін алдында:

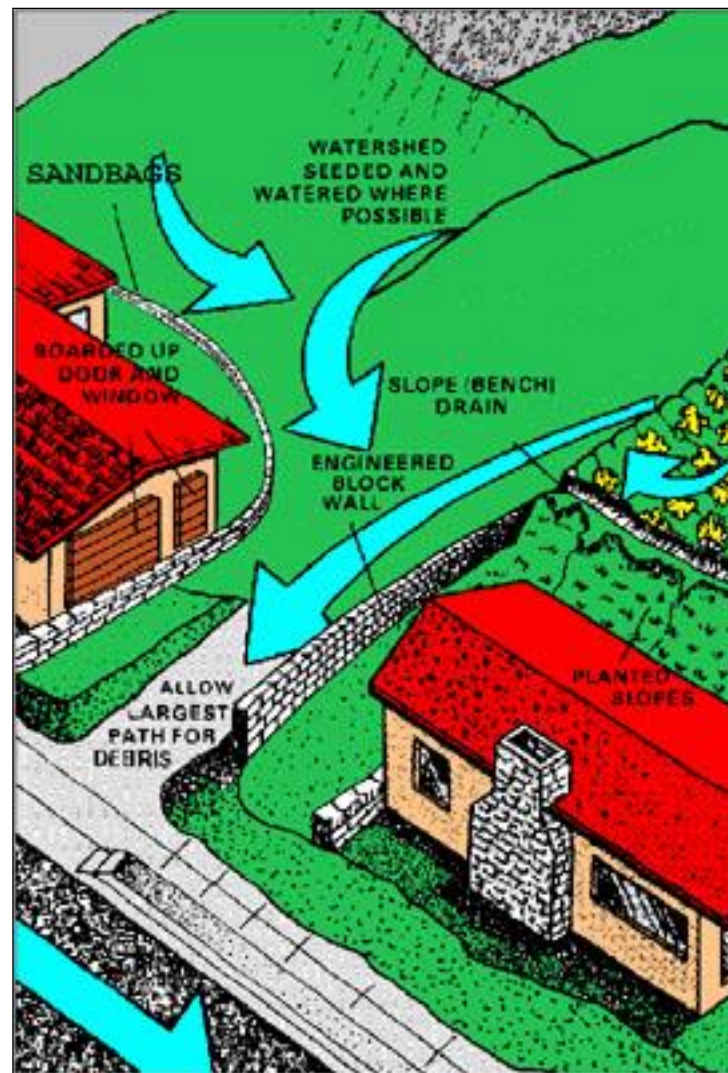
Көшкін жүру қаупі бар жерлерді анықтаңыз

- Байқалған көшкіндерлі зерттеңіз
- Тоғандардағы су деңгейінің өзгеруінен қауіптеніңіз

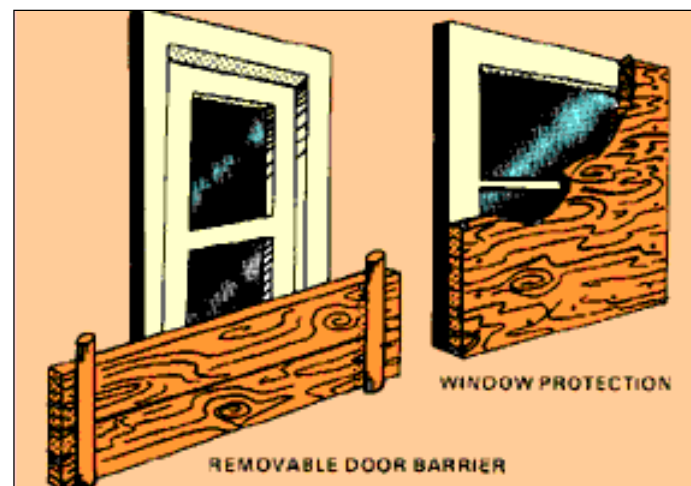
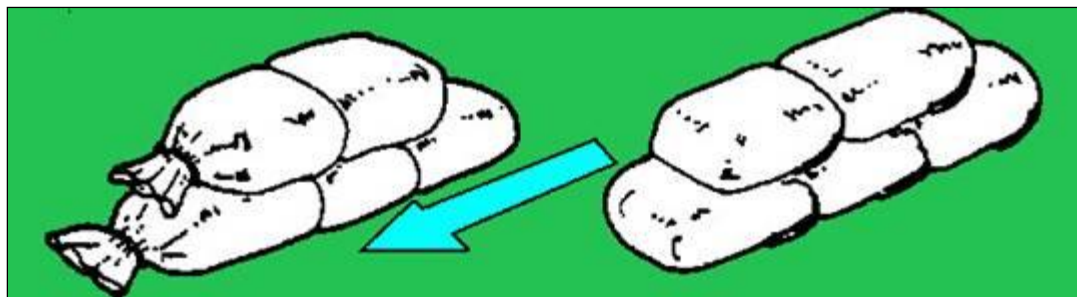
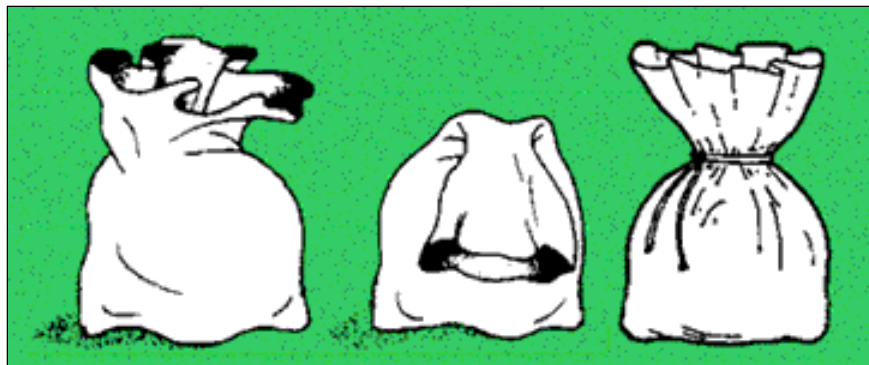
## Қатты нөсер кезінде:

- Ұйықтамай, барынша сергек болыңыз
- Теледидар мен радио хабарларына құлақ түріп отырыңыз.
- Іс-әрекетіңіздің қауіпсіз екендігіне сенімді болған жағдайда ғана, тұрағыңызды тастап кетуге дайын болыңыз.
  - Көлік жүргізу кезінде сақ болғайсыз.
  - Сел тасқынының қозғалысына құлақ түріңіз.
  - Мүмкіндігінше, екінші қабатқа ауысыңыз.
- Өзен суының тұнықтылығының кенет өзгеруінен қауіптеніңіз.

# Көшкін және сел



# Су тасқындары



# Көшкіндер мен селдер

## Көшкін кезінде:

- Көшкін мен сел жүретін жерден тез арада кетіңіз.
- Қауіпсіз жерге өтіңіз.
- Егер кете алмай қалсаңыз, жүрелей отырып, басыңызды қорғаңыз.

## Көшкіннен кейін:

- Көшкін жүріп өткен аймақтан алыс жерде тұрыңыз.
- Көшкін жүріп өткен аймаққа бармай-ақ, жарақат алғандар мен көшкін кезінде сол аймақта болған адамдардың санын тексере аласыз.
- Маңызды мәліметтеріңіз болса, құтқарушылармен бөлісіңіз.
- Мәліметтер мен нұсқауларға көңіл бөліңіз.
- Көшкіннің қайта болуын күтіңіз.
- Ойпаң жерден аулақ кетуге тырысыңыз.
- Шығынды анықтаңыз.
- Опырылып қалған жерді тығыздаңыз.

# Қарлы боран

## Дауыл алдында

Жанұяңыздың жоспарына сәйкес қимылдаңыз.

Көрпе, жылы сырт киім, бас киім, қолғап, аяқ киім сияқты керекті заттарды көлігіңізге салып қойыңыз.

- Күшейіп келе жатқан боран туралы біліп тұру үшін радио мен теледидарға құлақ түріңіз.
- Беталды қыдырмай үйде отырыңыз.
- Төтенше жағдай бола қалса жанар май толы канистріңіз дайын тұрсын.
- Егер бір жаққа шығатын болсаңыз сіздің қайда екеніңізді, жүретін жолыңызды, келетін уақытыңызды біреу білуі керек.



# **Қарлы боран**

## **Қарлы боран кезінде**

- Егер сізге сыртқа шығу қажет болса, дененің жылылығын сақтап тұру үшін үстіңізге бірнеше қабат, жылы әрі жеңіл киімді киіңіз. Басыңызды да жылы орап, қолғап киіңіз және аузыңызды ашпауға тырысыңыз.
- Қар мен мұз басқан жерден ақырындап өтіңіз.
- Егер көлігіңіз жүрмей қалса, одан шықпай, отыра беріңіз. Көлігіңіздің антеннасына ашық түсті (қызыл) бауды байлаңыз.
- 10 минут сайын автокөліктің пешін өшіріп тұрыңыз. Сізді байқасын десеңіз, көліктің жоғарғы жарығын қосулы күйде қалдырыңыз. Газдың көлік ішіне өтіп кетпеуі үшін түтін шығатын құбырды таза ұстаңыз.
- Қан айналымының дұрыс болуы және аяқ-қолдарыңызды жылы ұстау үшін, аяқ-қолдарыңыз үнемі қозғалыста болуы керек.
- Көліктің ішін желдету үшін, оның ық жағындағы терезесін кішкене ашыңыз.

## **Қарлы бораннан кейін**

- Сақ болыңыз және қар күреймін деп әуре болмаңыз.

# Құрғақшылық

**Төмен ауа ылғалдылығы жағдайында ұзаққа созылған ыстық аптап құрғақшылық деп аталады. Мұндай кезде:**

- **Жылулық қалтырау**
- **Жылулық әлсіреу**
- **Ыстық өту сияқты жағдайларға ұшырауымыз мүмкін.**

**Не істеу керек?**

- **Көп қозғалмай, салқын бөлмеде тыным алыңыз.**
- **Жеңіл әрі ақшыл түсті киім киіңіз. Желдеткішті қосыңыз.**
- **Шөлдеп тұрмасаңыз да су және басқа да сусындарды көп мөлшерде ішуіңіз керек.**
- **Кофе немесе алкогольдік ішімдіктерді ішуге мүлдем болмайды.**
- **Тағамды аз мөлшерде ғана жеу керек және протейіні көп тағамдарды жеуге болмайды.**

## **Құрғақшылық**

**Егер біреу-міреудің ыстығы көтеріліп, жылулық әлсіреу байқалған болса:**

Ол кісіні салқын жерге апарыңыз.

15 минут сайын жарты стакан су беріп тұрыңыз.

Ол кісі жақсылап тынығуы керек.

Оның бұлшық еттерін ақырындап уқалаңыз.

Денесін қысып тұрған киімді шешіп, дымқыл киімді кигізіңіз.

**Егер кімде-кімге ыстық өтсе:**

Денесін салқындату үшін қандай да болсын әрекетті жасаңыз.

Тез арада дәрігерді шақырыңыз.

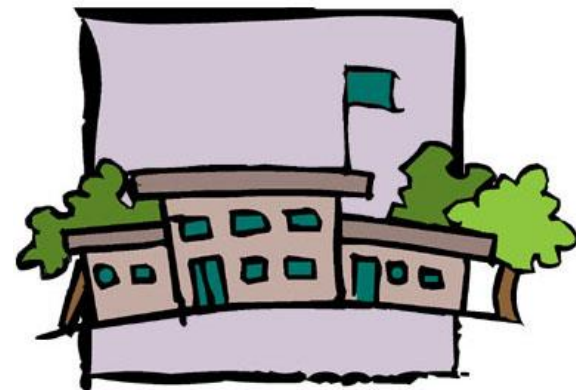
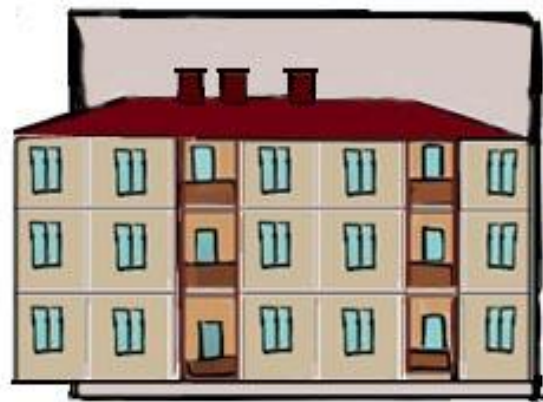
Оны міндетті түрде жатқызу керек.

Егер ол лоқсып немесе басы айналса, оған су және басқа да сусындарды беруге болмайды.

# **«Я.Б.Х.» - стихиялық апаттар**

## **Басқа жерге көшу ме ?**

**Ядролық, биологиялық және  
химиялық апаттар кезінде  
адамдарға міндетті түрде бернеше  
сағаттың ішінде көшуге тура келеді**





## ***IV. Жер сілкінісі кезінде және одан кейін***



- **Жер сілкінісі кезінде**
- **Жер сілкінісінен соң**
- **Эвакуация**
- **Психологиялық көмек**





# Жер сілкінісі кезінде

Егер де сіз жер сілкінісін сезе қалсаңыз және сіздің айналаңызда басқа да кісілер болған жағдайда өзіңіз жаттығу кезінде дайындалғаныңыздай, айналадағы кісілерге апат жөнінде ескерту үшін «жер сілкінісі» деп айқайлаңыз. Бұл күшті жер сілкінісі емес, дегенмен сіз үшін тағы да бір жаттығу деп біліңіз. Бұндай тәжірибенің маңызы өте зор.



## Отыру, қорғану, сүйену.

- Ең алдымен қауіпсіз жерді тауып, сол жерге отырыңыз.
- Басыңызды және мойныңызды қорғаңыз.
- Қатты әрі мықты нәрсеге сүйеніңіз.



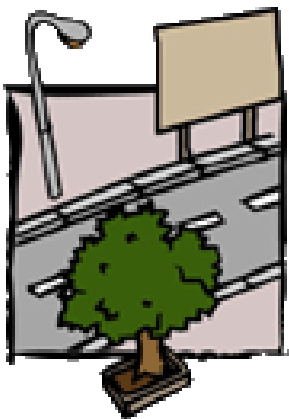


# Жер сілкінісі кезінде не істеу керек ?

## Егер сіз ғимарат ішінде болсаңыз :

Сабыр сақтаңыз. Егер сіз бір қабатты үйде тұрсаңыз және жер сілкінісін байқаған болсаңыз, ақырындап және жылдам далаға шығыңыз.

Ғимараттан шығу кезінде жоғарыдан құлап жататын кірпіштерден, электр желісінен абайлаңыз. Егер сіз басқа бір ғимараттың бірінші қабытынан жоғары немесе төмен болсаңыз, тізерлеп отырып, басыңыз бен мойныңызды бүркеніз, ерік-жігеріңізді жиып, күте тұрыңыз. Терезе мен сыртқы қабырғалардан алыс тұрыңыз. Мүмкіндігінше қатты үстелдің астына жасырыныңыз. Егер ол әрекетіңіз іске аспаса, екі арқалықтың арасында тұрыңыз немесе бөлме ішіндегі бұрышқа отырыңыз. Басқа жағдайларда, есіктер мен қабырғалардың ішкі бұрыштарына жақын, бірақ терезе мен ауыр жабдықтардан алыс орналасқан төсек пен диван жанына отырыңыз. Жер сілкінісі біткенше отыра тұрыңыз. Далаға қарай жүгірмеңіз.



## Егер сіз сыртта болсаңыз :

Электр жүйелерінен, ағаштардан және ғимараттардан алыс, ашық жерлерге шығып тұрыңыз.

## Егер сіз көлікте болсаңыз :

Ашық жерге барып, көлігіңізді тоқтатыңыз. Көпірлерден, тоннелдерден және электр жүйелерінен қашық тұрыңыз.

## Қаланың тар көшелерінде

Мұндай көшелерде қауіпсіз жер өте аз болады. Сондықтан



# Жер сілкінісі кезінде не істемеу керек ?



- Баспалдақты алаңқайға немесе сыртқа шығатын есікке қарай жүгірмеңіз.
- Балконға шықпаңыз.
- Балконнан немесе терезеден секірмеңіз.
- Лифтіні қолданбаңыз.



# Жер сілкінісінен кейін қандай іс-әрекет жасалынбауы керек ?

- **Үрейленбеңіз, жүгірмеңіз, сабаңызға түсіңіз.**



- **Телефонды тек дене жарақатын алғанда және өрт шыққан жағдайда ғана қолдану керектігін есіңізде ұстаңыз. Мүмкін сізде бәрі дұрыс болар, бірақ басқа біреуге жедел көмек қажет болып тұрған шығар.**



- **Газдың иісі мен оның шығып кету қаупінің жоқ екендігіне көз жеткізген соң ғана от жағуға болады.**

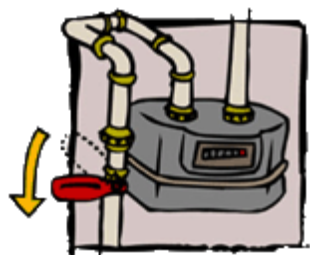


# Жер сілкінісінен кейін не істеу қажет ?

## Сабыр сақтаңыз. Дүрлікпеңіз.

### Ғимарат ішінде

- Жан-жағыңызға қарап, зардап шеккендерге көмек көрсетіңіз.
- Егер газдың иісін сезсеңіз, мүмкіндігінше газды өшіріңіз, есік-терезені ашып, тез арада ғимараттан шығыңыз.
- Жаныңызда тұрған кісілерге көмек көрсетіңіз, олардың да сабасына келуіне көмектесіңіз.
- Егер үйіңізге зақым келмеген болса, телефон трубкасының орнына қойылғандығын тексеріңіз.
- Қауіпті және улы заттардың бүтіндігін тексеріңіз.







# Жер сілкінісінен кейін не істеу керек?

## Сыртта



- **Сабырлы қалыпқа келіп, ахуалды сараптауға зейін қойыңыз.**
- **Зақымданған ғимараттан алшақ тұрыңыз. Олардың ойламаған жерден төмен қарай құлап түсуі мүмкін. Бұдан басқа да газдың шығуы, электр желісінің зақымдануы, әйнектердің сынуы сияқты және т.б. қауіптер бар.**
- **Зардап шеккендерге жәрдемдесіңіз. Алғашқы дәрігерлік көмек көрсетіп, мұқтаж жандарға дәрігерді жіберіңіз.**
- **Егер сіздің еріктілік дайындығыңыз болса және алғашқы дәрігерлік көмек көрсету мен іздестіру-құтқару жұмыстарынан тиісті тәжірибеңіз болса, онда ең алдымен сіздің жаныңызда көмек қажетсініп отырғандар жоқ па екен, соны тексеріп алып, содан кейін ғана қалғандармен бірге басқаларға көмектесіңіз.**



# Эвакуация

## Стихиялық апат алдында:

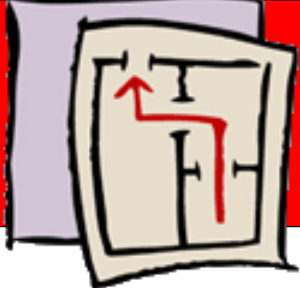
- Үйден, мектептен және жұмыс орныңыздан эвакуациялаудың жоспарымен танысып шығыңыз.
- Жанұяңызбен кездесетін қауіпсіз жерді белгілеп алыңыз.
- Апат кезінде бірінші кезекте қажет болатын керекті заттар салынған сөмкеңізді, қажетті құжаттарыңызбен бірге дайындап қойыңыз.
- Радиоқабылдағыштың батарейкаларын тексеріп қойыңыз.

## Алдын-ала ескерту белгісін алысымен:

- Радио тыңдаңыз.
- Ресми нұсқауларды орындаңыз.

## Егер эвакуация жарияланса:

- Ресми биліктің нұсқауларын орындаңыз және белгіленген бағыттан ауытқымаңыз.
- Мықты аяқ киім, қаусырма сырт киім киіп алыңыз.
- Төтенше жағдайға деп дайындаған сөмкеңізді алыңыз.



# Эвакуация

## Ғимараттан эвакуациялау.

Ғимараттан шығар алдында абай болыңыз. Асықпаңыз.

Кім біледі, ғимараттың ішіндегі қауіптен сырттағы қауіп басым шығар.

Мүмкін сыртта адамдар жиналатын қауіпсіз орын табылмайтын шығар.

Мүмкін белгілі бір шығу бағыты болмайтын шығар.

## Аймақтан эвакуациялау.

Көшіру алдында қауіпсіз орын мен оған жететін қауіпсіз бағыттың бар екендігіне көз жеткізіңіз.

Жер сілкінісінен кейін адамдарды бірқатар нысандардан көшіру керек болады. Оның бірнеше себептері бар:

Өзен жағасына таяу орналасқан аласа жерлер.

Өрт немесе қауіпті химиялық заттар

Сел, көшкін, тасқын, қар көшкіні қаупі.

## Мектептен эвакуациялау.

Жер сілкінісінен кейін балаларды қауіпті жерлерден көшірерде қоғамдық көлікті қолданбаңыз. Алдымен, жүру бағытының және белгіленген орынның қауіпсіз екендігіне көз жеткізіңіз.

Балалардың қауіпсіздігіне кәміл сенгеніңізде ғана, оларды үйіне, туыстарына жібере аласыз.



# Афтершоктар

Көптеген жағдайларда күшті жер сілкінісінен кейін афтершоктар болады. Бұл табиғи заңдылық.



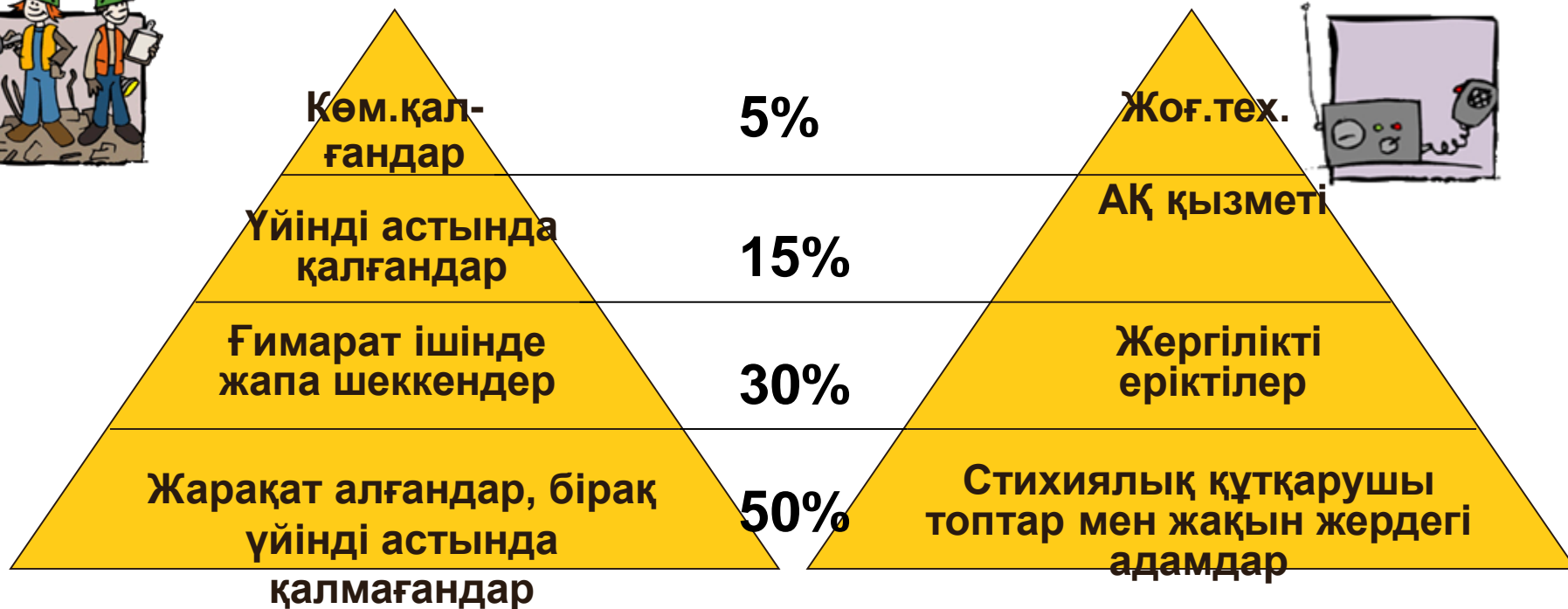
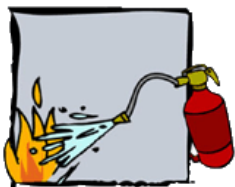
Афтершоктар зақымданған үйлерге қосымша зақым әкелуі мүмкін.

Афтершок кезінде дүрлікпеңіз. Негізгі сілкініс кезінде өзіңізді қалай ұстасаңыз, афтершок кезінде де өзіңізді сол қалыпта ұстауға тырысыңыз.



# Сіз әрекет жасауыңыз керек

Көптеген адамдар стихиялық апат кезінде қандай іс-әрекеттердің жасалуы керектігін жақсы білгенмен, оларды қалай тиімді әрі қатерсіз қолдану керектігін білмейді.



ҚҰРБАН БОЛҒАНДАРДЫҢ ЖАЙ-КҮЙІ  
ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙ КЕЗІНДЕ АТҚАРЫЛАТЫН ҚИМЫЛДАР



# Төтенше жағдай кезіндегі басқару жүйесі

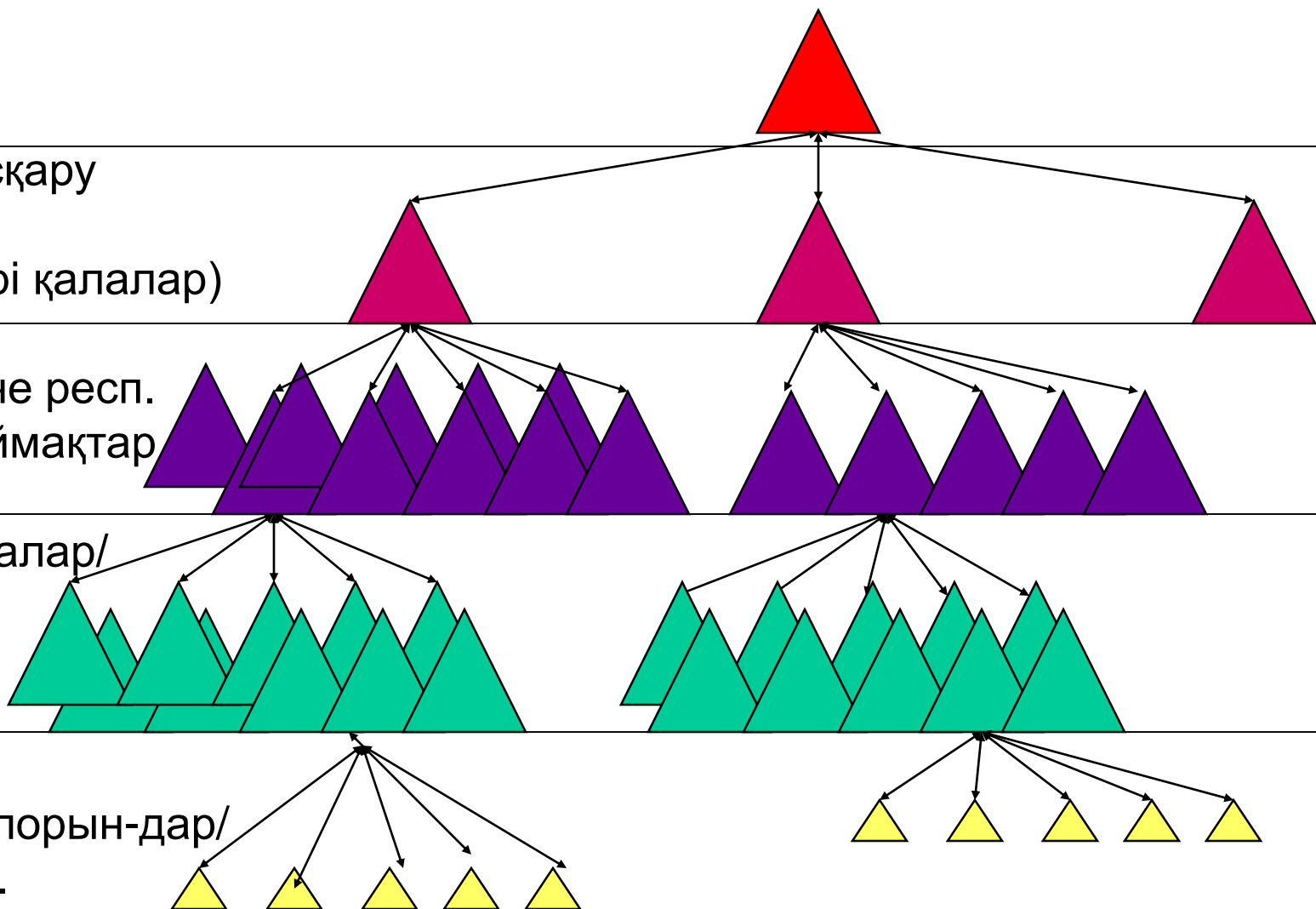
ҮКІМЕТ

Жергілікті басқару  
орындары  
(обл / аудан / ірі қалалар)

Аймақтар және респ.  
дәрежедегі аймақтар

Көршілес қалалар/  
ауылдар/

Көшелер/кәсіпорын-дар/  
жалпы кешен.





# Алғашқы жедел көмек

Егер сіз жарақат алғандарды тасымалдау жөніндегі ережемен таныс болсаңыз, жарадар адамдардың өміріне қосымша қатер төндірмеу үшін, оларды бір орыннан екінші орынға қозғамаңыз.

Алдымен қауіпсіздікті, содан соң жаралы адамның жағдайын тексеріңіз.

Көмекке адам шақырыңыз.

Қансырауды

Үрейленуді

Өрттің таралуын

Жаралы адамның денесіндегі жарақатты қадағалап отырыңыз.

Биологиялық немесе радиологиялық қалдықтардың ауаға таралуы туралы біліп отырыңыз.

Сақтану шараларын қолданыңыз

Бұл жөніндегі машықты алғашқы көмек көрсету сабақтарынан игере аласыз.



# Психологиялық көмек

**Стихиялық апаттар адамдарға әр түрлі әсер етеді. Төтенше жағдайлар кезінде адам мінезінде бірқатар өзгерістер пайда болады. Осындай тосын жағдайларда адамдардың кейбір мінез—құлқы мен іс—әрекеті қалыпты болып саналады. Стихиялық апат кезінде адамдар көп зардап шегеді. Адам басына үлкен ауыртпалық түседі. Осының салдарынан адамдардың эмоциялық есеңгіреп қалуы қалыпты жәйт.**

**Төтенше жағдайлар кезінде:**

**қорқыныш**

**сенімсіздік**

**бағыттан адасу**

**дәрменсіздік**

**дүние-мүліктен айырылып қаламын деген қорқыныш**

**ақпарат алудың қажеттілігі**

**көмек іздеу**

**көмек ұсыну сықылды әрекеттер төтенше жағдайлар кезінде қалыпты құбылыс.**



# Психологиялық көмек

Бұлардан  
кейін басқа  
да кері  
әсерлердің  
болуы  
мүмкін

Тәбет өзгерісі

Алаңдаушылық

Тітіркену және күдіктену

Енжарлық пен жабығушылық

Жылап-сықтау

Уайым-қайғыға салыну, дәрменсіздік

Көңіл-күйдің болмауы, ашуланшақтық

Дерттің асқынуы

Ұйқының бұзылуы

Бас ауруы

Жан-жақтан келген көмектен түңілушілік

Жанұя мен жолдас-жорадан оқшаулану

Өзін-өзі айыптау

Күнделікті тіршілікке қанағаттанбаушылық



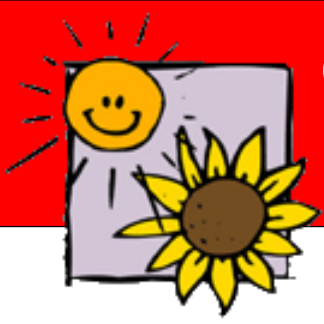
# Балалар

**Балалардың сана-сезімінде үрей  
қалыптасуының мынандай белгілері  
болуы мүмкін:**



- әке-шешелерінің әрдайым өздерінің  
жанында болуын талап етуі.  
ұйқыға ықылассыздық.**
- бастығырылу, қорқынышты түстер көру**
  - ойлау қабілетінің бұзылуы.**
  - мектепке барудан бастарту.**





# Өзіңізге қалай көмек көрсете алар едіңіз ?

## Эмоциялық:

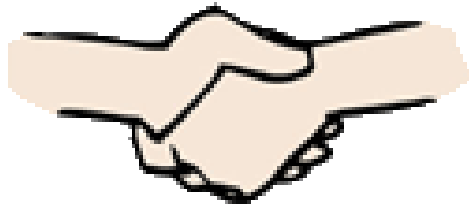
Өзіңіздің жан-жүрегіңізді тыңдаңыз, сезімдеріңіз бен әсерлеріңізді басқалармен бөлісіңіз, олардың көмегін сол қалпында қабылдаңыз.

Біреуді құшақтаңыз. Қауышудың өзі кісіге зор әсерін тигізеді.

Басқаның көңіл-күйіне қарап, оның сезімін бағалай біліңіз, әңгімесін ыждаһаттылықпен тыңдап, өзіңіздің жақсы тыңдаушысы екендігіңізді көрсетіңіз. Балалармен бірге көп уақыт өткізіңіз, шыдамды болыңыз.

Дем алыңыз.

Дене шынықтыру жаттығуларын жасаңыз.





## V. Келесі қадамдар

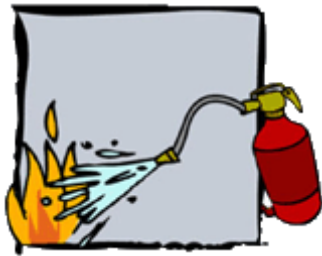


- Алғашқы 72 сағат ішінде көрсетілетін көмек жөніндегі мәліметтер.
- Төтенше жағдай кезінде атқарылатын іс-әрекет/төтенше жағдай кезіндегі басқару
- Көршілермен бірге жұмыс жоспарын құру.

# Стихиялық апаттарға дайындық тәсілдері



Төтенше жағдайдан кейінгі 72 сағат ішіндегі көмектің біразы көршілерден келеді:



- Төтенше жағдайлар кезінде көрсетілетін алғашқы көмек.

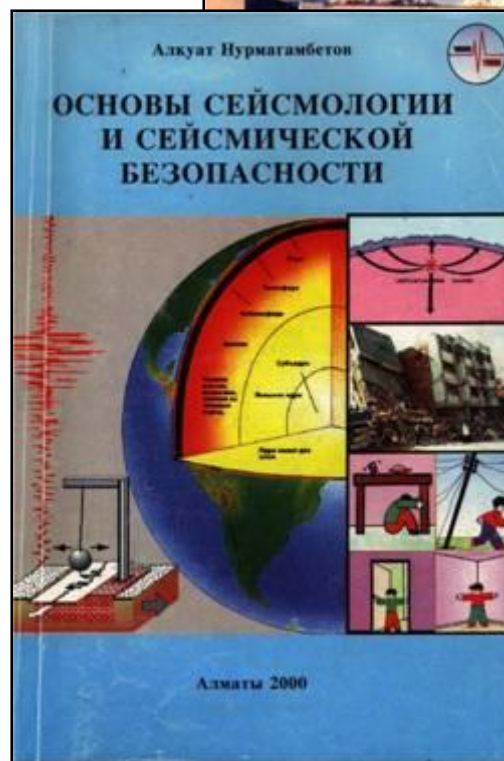
- Құтқару жқмыстары.

- Өрт сөндіру.

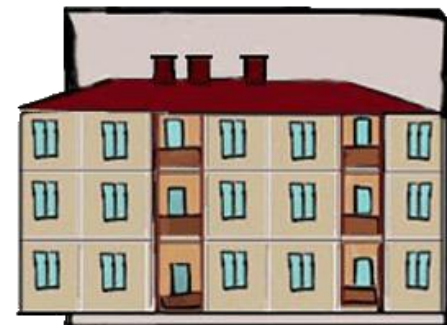
- Іс-қимылдың орынды атқарылуын ұйымдастыру



# Көп мәселелермен таныс болуыңыз керек



# Сіз қаншалықты дайынсыз?



**Қауіп- қатер жөнінде хабардар болу**  
**Әзірлік жұмыстары жөніндегі мәліметтер**  
**Төтенше жағдайлар кезінде өзін қалай**  
**ұстау жөніндегі ережелер**  
**Құрылымдық емес қауіпсіздік**  
**Құрылымдық қауіпсіздік**



# 1. Орталық Азияда орналасқан ірі қалаларға таяу жерлерде жойқын жер сілкінісінің болуы мүмкін бе және оны қашан күтуге болады?

**А**

**Болуы мүмкін.  
Немесе жоқ.  
Ешкім білмейді.**



**Ә**

**Күшті жер  
сілкінісінің  
болуы мүмкін  
және ол күннен  
күнге өсуде.**



**Б**

**Ғалымдар жер  
сілкінісінің болуын  
алдын-ала  
хабарлайды.**

**April 25,  
1966**

## 2. Өзіңізді қанша мөлшердегі сумен қамтамасыз етуіңіз керек ?

**А**

Жан басына 1-2  
бөтелке су



**Ә**

Жан басына 3  
күнге 4 литр су  
Барлығы: бір  
адамға 12 литр су



**Б**

Қажеті жоқ.  
Бұл жәй лақап.



### 3. Жер сілкінісінен кейін адам өмірін сақтап қалу үшін қандай шараларды Сіз тиімдірек деп санайсыз ?

**А**

Газ құбырларының  
жарылып кетпегеніне  
көз жеткізбей от  
қпаңыз.



Телефонды жарақат  
алғаныңызда және өрт  
шыққан жағдайда ғана  
қолданыңыз.



**Ә**

03-Жедел жәрдем қызметі  
мен 01-Өрт сөндіру  
қызметіне телефон соғу.



**Б**

Ғимараттан шығу. Өзіңізбен  
бірге апат кезінде бірінші  
кезекте қажет болатын  
заттар салынған сөмкені  
ұмытпай алып шығу.



## 4. Төтенше жағдайдан кейінгі алғашқы 72 сағат ішінде көмекті кім көрсетеді?

**А**

Алыстағы  
туыстар мен  
жолдастар



**Ә**

Милиция,  
Төтенше  
жағдай  
агенттігі, АҚ,  
әскери  
қызметкерлер,  
дәрігерлер



**Б**

Айналаңызд  
ағы адамдар.



**В**

Қалалық  
іздестіру-  
құтқару тобы,  
Қызыл Жарты  
Ай және  
халықаралық  
ұйымдар



**5. Жер сілкінісі кезінде туатын қауіпті азайту үшін, сондай-ақ жарақат алып қалмау үшін Сіз қандай шараларда алдын-ала қолданар едіңіз ?**

**А**

**Далаға  
тез жүгіріп шығу  
тәсілдерін үйрену**



**Ә**

**Ауыр жиһаздарды  
қабырғаға бекіту.  
Шамды және аяқ  
қиімді төсек  
жанына қою.**



**Б**

**Терезеден  
секіріп шығу.**

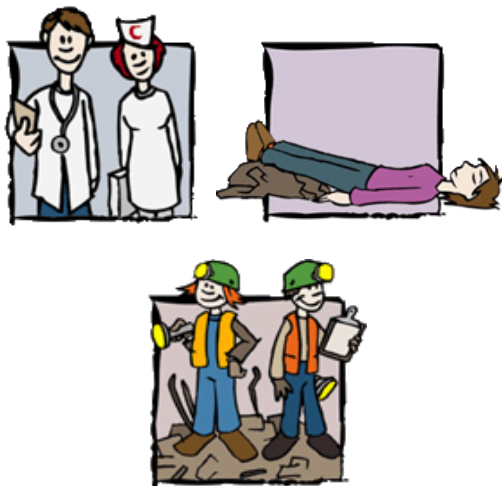




## 6. Жанұяңыздың төтенше жағдайларға дайын тұруы үшін қандай шараларды қолданар едіңіз?

**А**

Алғашқы дәрігерлік  
көмек көрсету  
курстарында дәріс алу



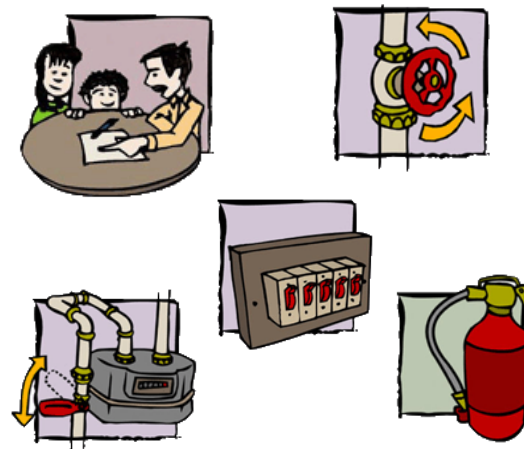
**Ә**

Жір сілкінісі бола  
қалған жағдайда  
барынша қауіпсіз  
орынды таба білу



**Б**

Жанұя мүшелерінің  
белгілі-бір  
жиналатын орны болуы  
керек. Газ, су,  
электрді сөндіруді үйрену.  
Өрт сөндіргішті  
қолдану тәсілін білу.



## 7. Мына жоспарланған қадамдардың қайсысын сіз қолдана білдіңіз ?

**А.** Жанұямызбен бірге төтенше жағдайларға әзірлік жоспарын талқыладық.



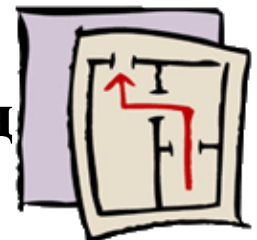
**Ә.** Телефонды тек қана жарақат алғанда және өрт қауіпі төнгенде ғана қолдануымыз керектігін біз жақсы білеміз.



**Б.** Хабарды үзіліссіз жүргізу үшін басқа ауданнан бір адамды дайындап қойдық.



**В.** Қауіпсіз жерге көшіру бағытын және адамдардың жиналатын орнын анықтадық.



## 8. Сізде осы қордың қайсысы бар ?

**А.** Ауыз су қоры



**Ә.** Азық-түлік қоры



**Б.** Төтенше жағдай кезінде  
керек болатын заттар жинағы



**В.** Алғашқы дәрігерлік көмек  
көрсетуге негізделген жиынтық



**Г.** Батарейкалармен жүретін ра



**Д.** Шам және батарейкалар



**Е.** Өрт сөндіргіш



## 9. Мына физикалық қорғаныс шараларының қайсысын атқардыңыз ?

**А.** Аяқ киім, қолғап және шам төсектің жанында тұр



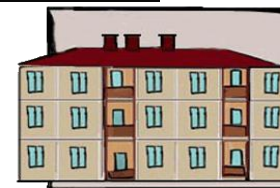
**Ә.** Ауыр және үлкен жиһаздарды қабырғаға бекіттік



**Б.** Жер сілкінісінен соң от жағуға болмайтындығын білеміз



**В.** Үйдің сейсмикалық қауіпсіздігін құрылысшы- инженер тексерген

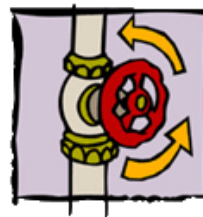


**Д.** Үйдің сейсмикалық қауіпсіздігі күшейтілген



## 10. Сіз осылардың қайсысын білемін деп ойлайсыз ?

**А.** Тұрмыстық аспаптарды қалай сөндіруді



**Ә.** Алғашқы дәрігерлік көмек көрсетуді



**Б.** Өрт сөндіргішті пайдалану жолдарын



**В.** Жеңіл іздестіру-құтқару жұмыстарын жүргізуді





**11. Сіздің ойыңызша күшті жер сілкінісі кезінде үй ішіндегі заттардан зардап шегіп, жарақат алатын адамдардың жалпы көрсеткіші қанша болмақ ?**

**А. 10%**

**Ә. 25%**

**Б. 50%**

**В. 75%**



## 12. Құрылымдық емес қауіпті азайту...

**А.** ...даярлығы жоғары мамандармен атқарылуы тиіс

**Ә.** ...қатты зақымдалуы мүмкін үйлерге мұның мүлде қажеті жоқ

**Б** ....жергілікті сауда орындарында табылатын құрал-жабдықтарды пайдалануға болады

**В.** ...шет елдерден әкелінетін құрал-жабдықтарды қолдану арқылы жүзеге асыруға болады

### 3. Сейсмикалық қауіпсіздікті күшейту үшін топырақ түрін ескеру қажет

А. Өйткені, құрылыс тек топырағы нығыз, қатты жерге салынуы тиіс.

Ә. Өйткені, үйдің жобасы мен іргетасын қалар алдында топырақ түрін анықтаған жөн.

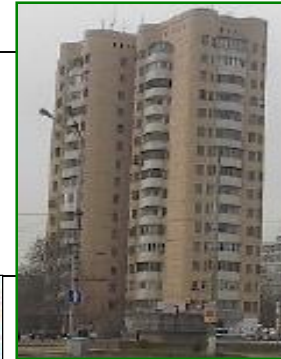
Б. Топырақ түрін анықтаудың мүлде қажеті жоқ.

# 14. Орталық Азия елдерінде салынатын мына ғимараттардың қайсысын Сіз барынша сейсмикалық қауіпсіз тобына жатқызар едіңіз?

**А.** кірпіштен қаланатын үйлер



**Ә.** қаңқалы және монолитті үйлер



**Б.** саз-балшықтан және саманнан салынған үйлер



**Г.** бетоннан құйылған ірі панельді үйлер



# 15. Осы аталған үйлердің қай түріне ылғалдылық әсері көп тиеді ?



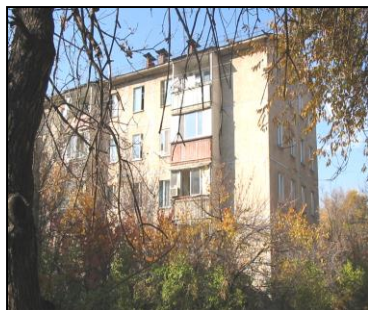
**А**

**Кірпіштен  
қаланған  
үйлерге**



**Ә**

**Ірі панелді  
үйлерге**



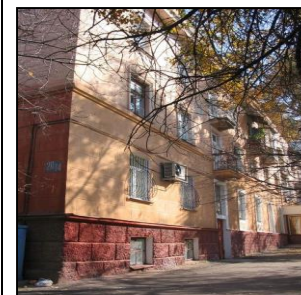
**Б**

**Саздан және  
саманнан  
салынған  
үйлерге**



**В**

**Үйлердің  
барлық  
түріне**





- Біз Жер бетінде орнықты орналасқанбыз.
- Бірақ жер кенеттен сілкіне қалса, бізде онымен бірге қозғаламыз.
- Біз дайынбыз. Төтенше жағдайлар кезінде туатын қауіптің алдын алу шараларына бағытталған мағлұматтарға сүйене отырып, өз енжарлығымызды және әлсіздігімізді сеніміміз бен дайындығымызға ауыстырамыз.

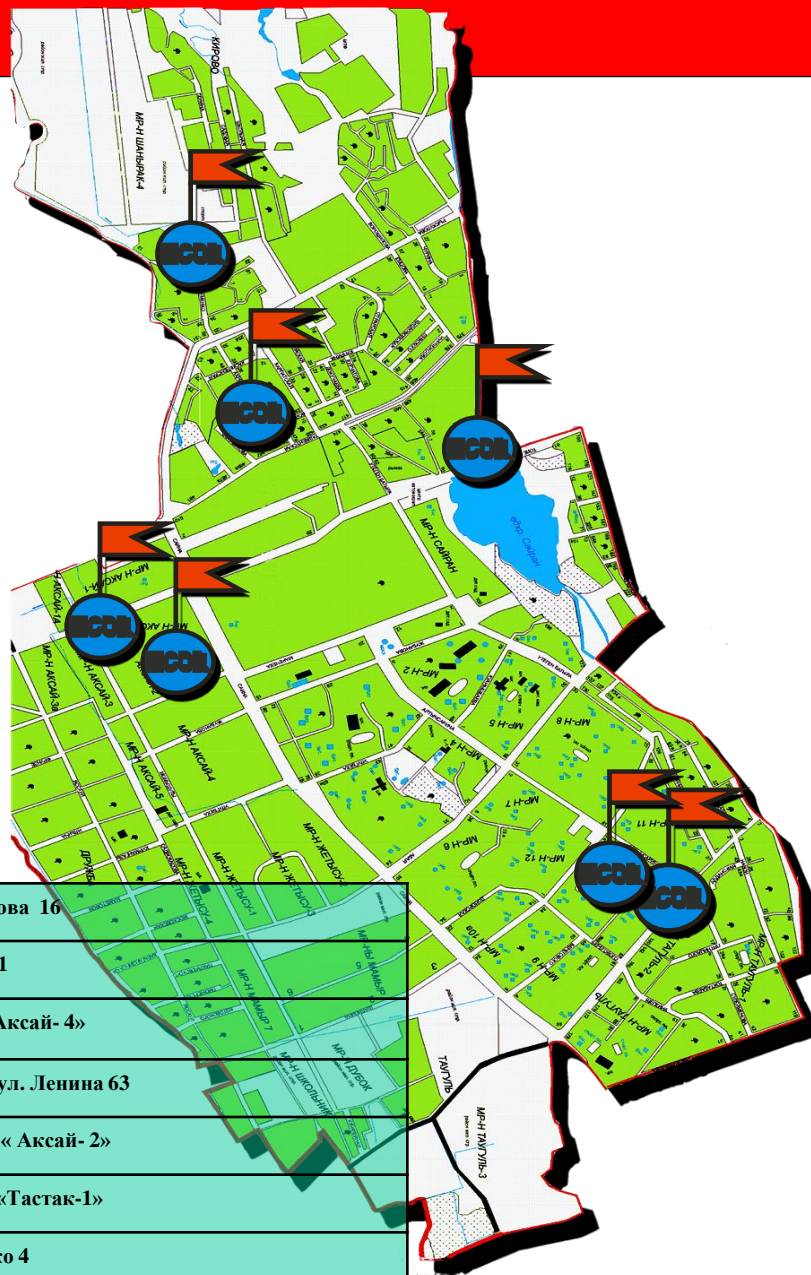
**Жер сілкінісі кезінде біз барлығымыз да біргеміз!**



**Бүгін бізбен бірге  
болғаныңыз үшін  
рақмет!**

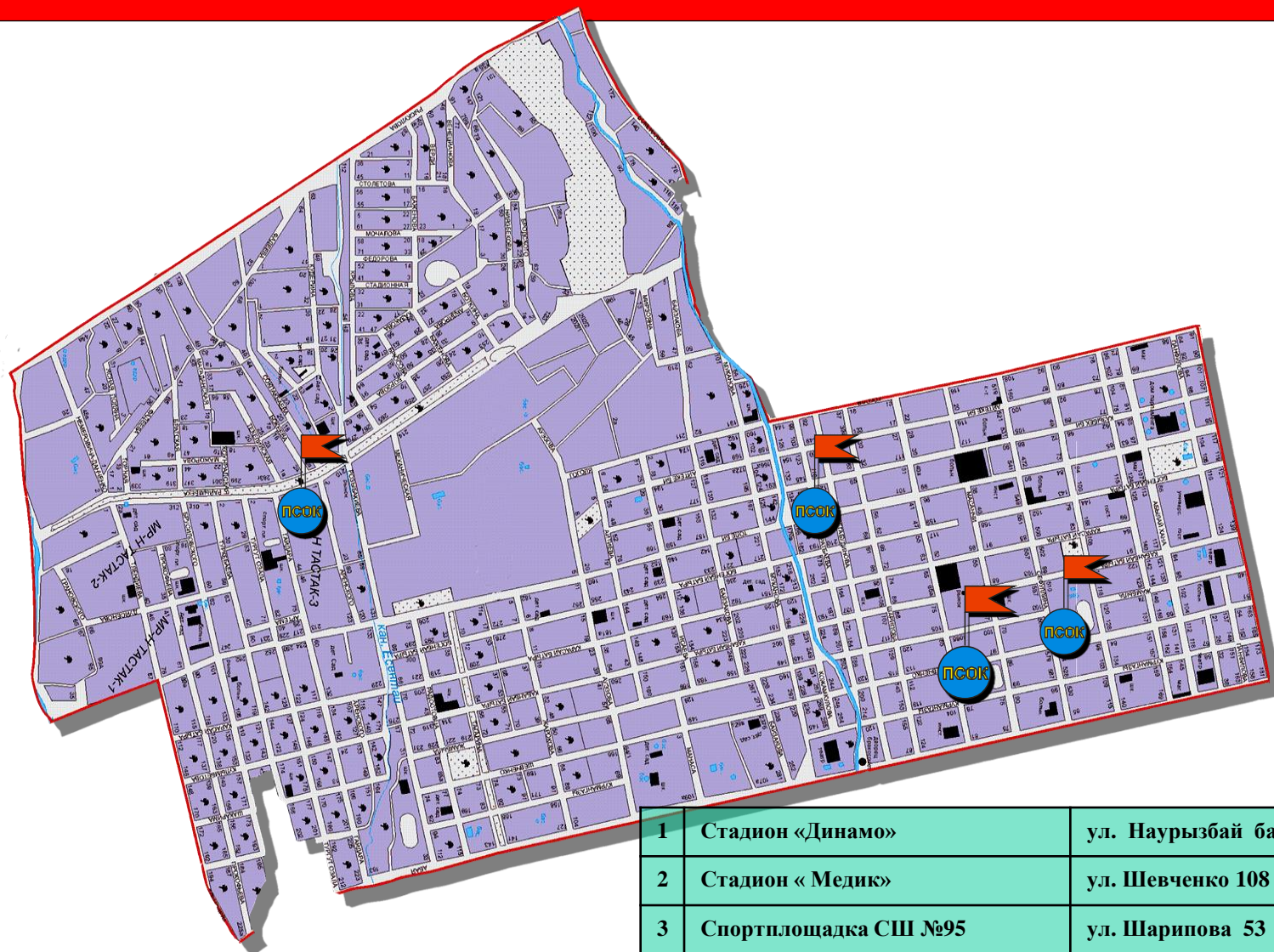


# Әуезов ауданындағы баспанасыз қалғандардың жиналатын орны



1	Спортилошадка СШ №72	ул. Сүлеймонова 16
2	Спортилошадка СШ №97	микрорайон- 1
3	Спортилошадка СШ №132	икрорайон «Ақсай- 4»
4	Спортилошадка СШ №149	пос. Кирова, ул. Ленина 63
5	Спортилошадка СШ №121	Микрорайон « Ақсай- 2»
6	Спортилошадка СШ №130	микрорайон «Тастак-1»
7	Спортилошадка СШ №82	ул. Ахрименко 4

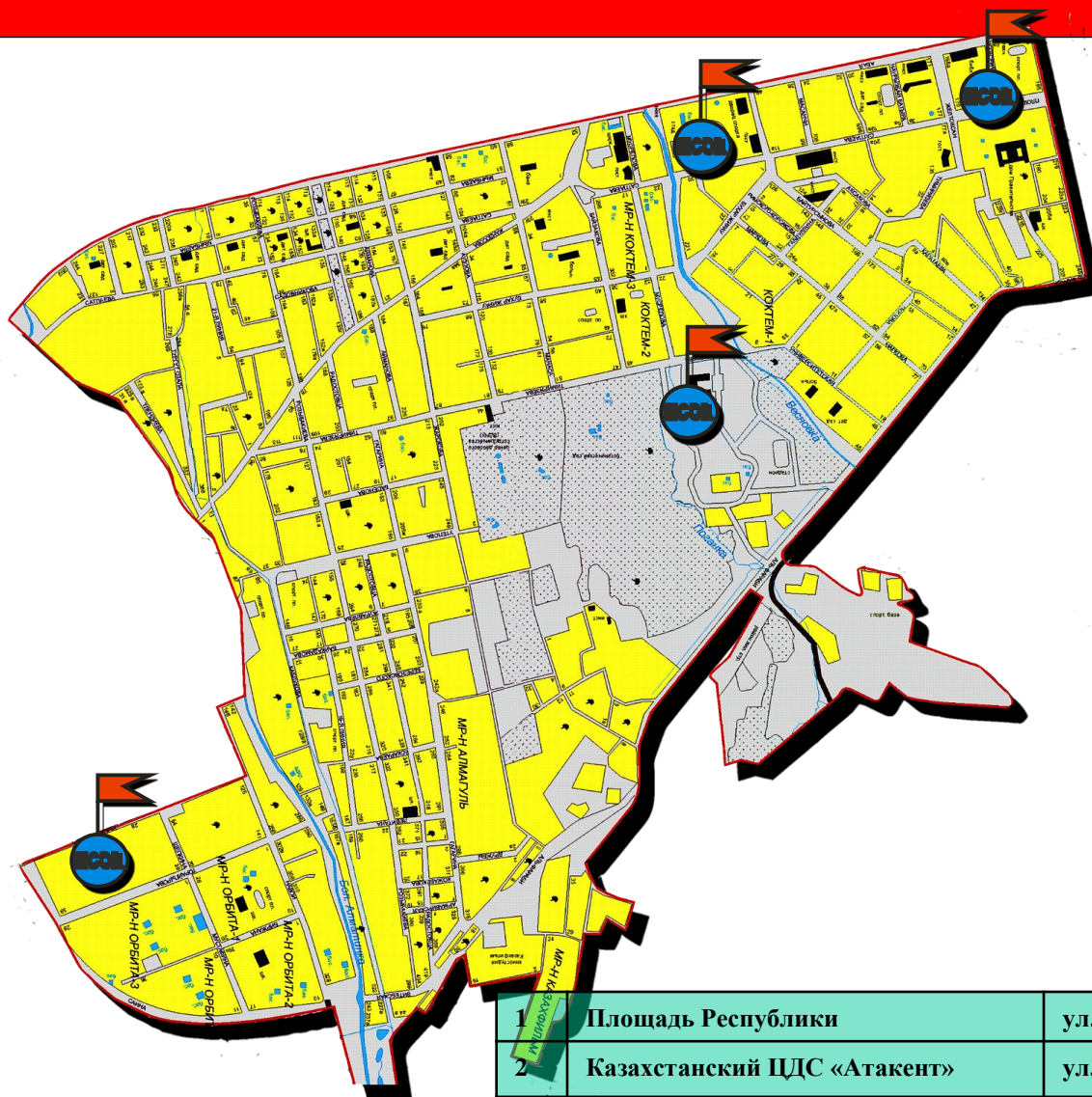
# Алмалы ауданындағы баспанасыз қалғандардың жиналатын орны



1	Стадион «Динамо»	ул. Наурызбай батыра 89
2	Стадион «Медик»	ул. Шевченко 108
3	Спортиплощадка СШ №95	ул. Шарипова 53
4	Спортиплощадка школы № 14	ул. Сокпакбаева 1
5	Стадион УТК ЦСКА	пр. Абая 159а



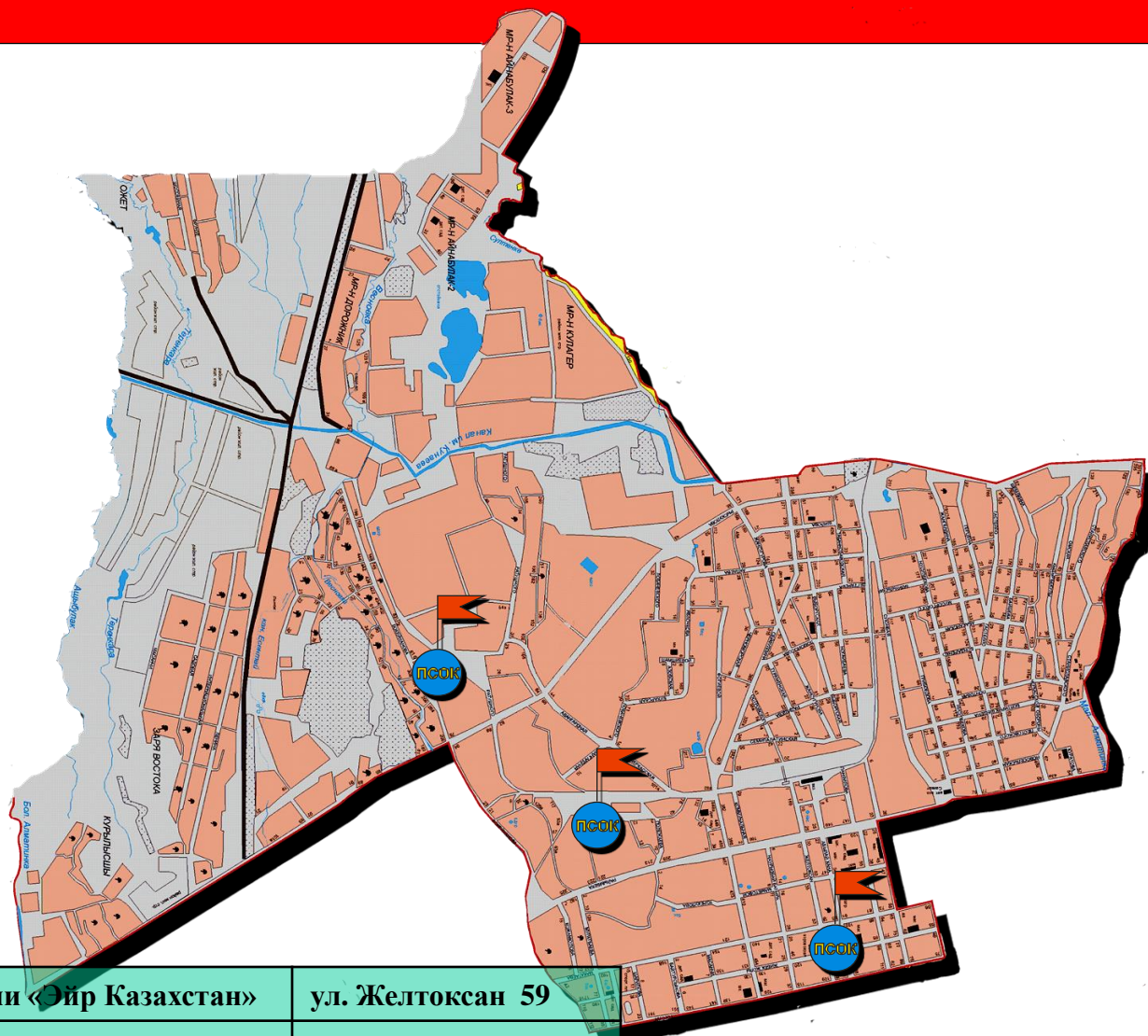
# Бостандық ауданындағы баспанасыз қалғандардың жиналатын орны



1	Площадь Республики	ул. Сатпаева уг. ул. Желтоқсан
2	Казахстанский ЦДС «Атакент»	ул. Тимирязева 42
3	Центральный стадион	пр. Абая 48
4	Стадион Каз.ГАСА	ул. Рыскулбекова 28

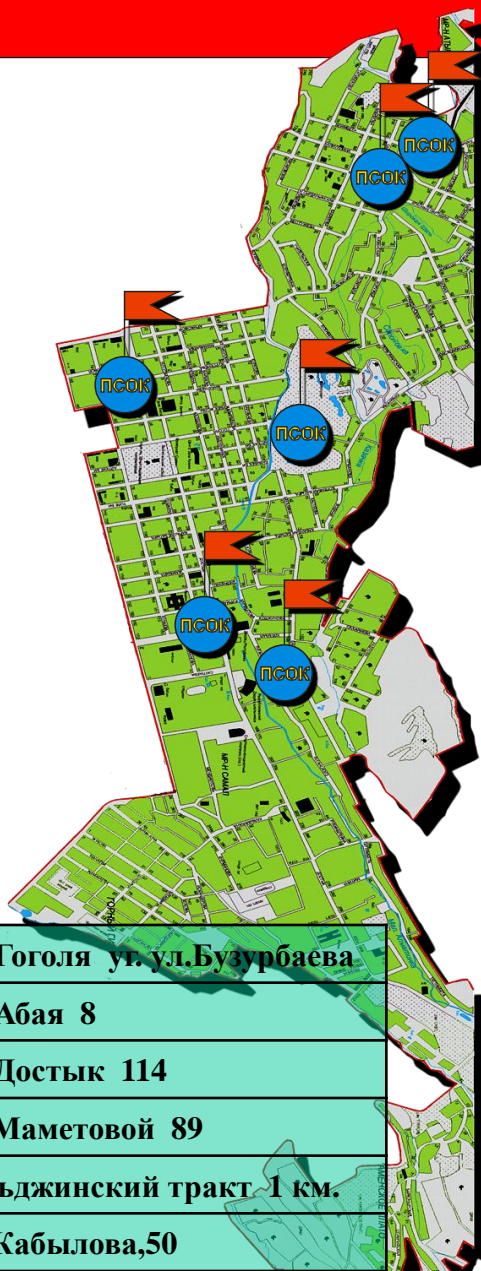


# Жетісу ауданындағы баспанасыз қалғандардың жиналатын орны



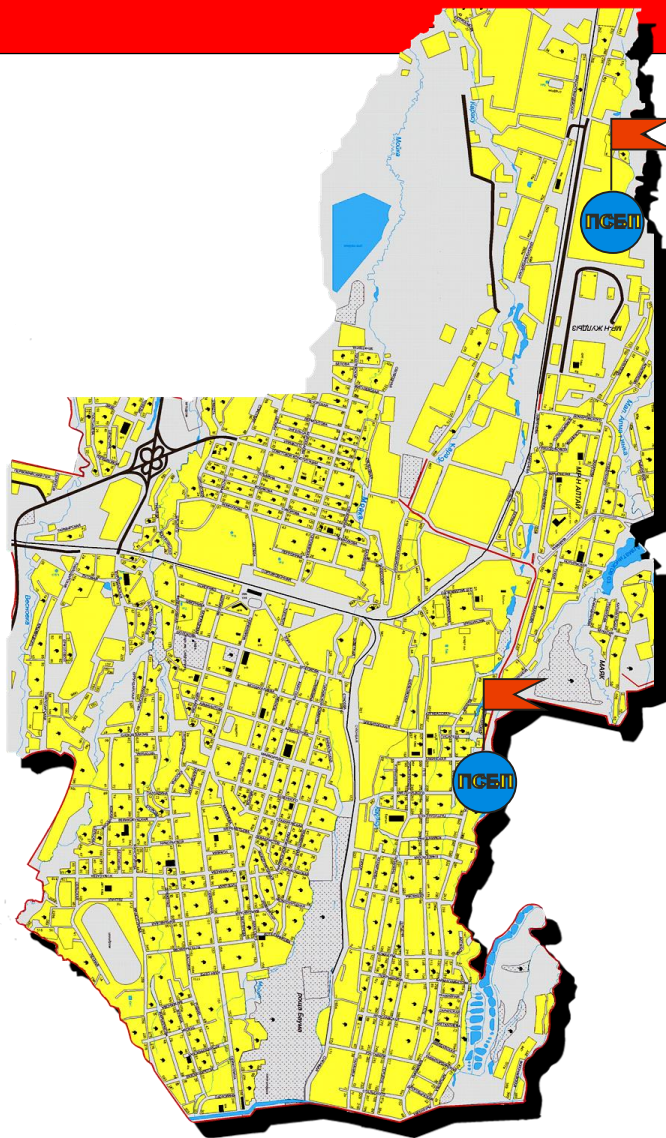
1	Аэровокзал компании «Әір Қазақстан»	ул. Желтоқсан 59
2	АО «Алматы ет»	ул. Полежаева 92а
3	Профтехлицей № 16	ул. Авангардная 270

# Медеу ауданындағы баспанасыз қалғандардың жиналатын орны



1	Центральный парк Ки О	пр. Гоголя ул.ул.Бузурбаева
2	Спортиплощадка КазГАУ	пр. Абая 8
3	Площадь Дворца школьников	пр. Достык 114
4	Клуб «Достар»	ул. Маметовой 89
4	НПО «Казгеофизика»	Кульджинский тракт 1 км.
5	Институт профразвития кадров	ул. Кабылова,50

# Түркісіб ауданындағы жойылған жиналу орны



1	Автодром «Отан»	ул. Майлина 2-угул.Б.Хмельницкого
2	Аэропортовское кольцо	ул. Майлина уг. Талгарское шоссе