

ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА КИШЛОК ХУЖАЛИГИНИ
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШТИРИШ МУХАНДИСЛАРИ
ИНСТИТУТИ

“ХАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ” КАФЕДРАСИ
“ХАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ” ФАНИДАН

ТАҚДИМОТ

**Мавзу: Республика худудида
табiiй офатлар тушунчаси ва
таснифи.**

Ўқув саволлар:

- 1. Хавли геологик фавқулодда вазиятлар**
- 2. Зилзиланинг иншоотларга кўрсатган кучини ўрганиш ва баҳолаш.**
- 3. Иншоотларни зилзилага нисбатан зилзила - бардошлигини оширишга қаратилган чора тадбирлар.**
- 4. Кўчкилар.**

«Техноген, табиий ва экологик
тусдаги фавқулодда вазиятларнинг
таснифи тўғрисида» Ўзбекистон
Республикаси Вазирлар
Маҳкамасининг 1998 йил 27
октябрь № 455-сонли Қарори



Табиий фавқулодда вазиятлар

- ◎ Геологик
- ◎ Гидро-метеорологик
- ◎ Эпидемиологик (эпизоотик, эпифитотик)
- ◎ Экологик



**Хавли геологик фавқулдда
вазиятлар Вазирлар
Маҳкамасининг 455-сонли
қарорига кўра
қуйидагилардан иборат**

**зилзила, кўчки,
тоғ ўпирилиши,
ерни сатҳининг
чўкиши**



Табиий офатлар, фавқулдда вазиятларнинг содир бўлишида хавфли геологик жараён ва ҳодисалар алоҳида аҳамиятга эга, шунинг учун уларнинг фалокатли оқибатлардан аҳолини ва халқ хўжалиги объектларини муҳофаза қилиш учун хавфли геологик ҳодисаларнинг юзага келиш сабаблари, фазовий тарқалиш қонуниятлари ўрганилади, баҳоланади, башорат қилинади, улрага қарши ҳар хил чора-тадбирлар ишлаб чиқилади.



Охирги 50 йил ичда бўлиб ўтга кучли зилзила ичда вайронагарчилик ва қурбонлар миқёсига кўра **Чили, Сан-Франциско, Токио, Ашхабод ва Спитак, Тошкент**даги ва бошқалар ажралиб туради.

1948 йилга Ашхабод (100 минг одам халок бўлган, 8-9 балл) зилзиласидан кейинги энг дахшатли фожиа Спитак зилзиласи номини (унда 30 минг одам халок бўлган) олди. У 1988 йилги 7 декабр куни содир бўлди. Дастлабки кучли силкинишнинг узида 20 мингли Спитак шаҳри ва унинг атрофидаги бир неча қишлоқлар бутунлай яқсон бўлди. 200 мингли Ленинанкан шаҳри замонавий бинолариниг яримидан кўпи қулади ёки тиклаб бўлмайдиган ахволга келди. 120 мингли саноат маркази бўлган Кировакан шаҳри ва катта қишлоқлар талафот топди.



Сан-Францискода 1906 йил 18 апрелдаги ер қимирлашида 700 ахоли халок бўлган. Моддий зиён 1.5 млрд. долларни ташкил қилган. 2 кун ёнғин мобайнида 500 га яқин кварталлар ёниб, ҳеч нарса қолмаган, ҳаммаси бўлиб 350 минг киши халокатга учраган.

Японияда 1995 йил 17 январда кучли ер қимирлаши рўй берган. Унинг эпицентри йирик Коба портнинг марказида жойлашга бўлиб жуда катта кўламда муҳандислик ва коммунал инфоотларнинг вайрон бўлишига, у- жойларни бузилишига олиб келган. Бу офат натижасида йўлларнинг бузилган бўлаклари остида 5 минг одам нобут бўлган ва 500 минг оила уй- жойсиз қолган.



1995 йил 27 майда Россия давлатининг Нефтегорск шахрида 9,2 балл кучланишга эга бўлган ўта кучли ер силкиниши рўй берди. Маълумотларга кўра унинг натижасида шаҳардаги 95 % дан ошиқ иншоотлар вайрон бўлган 1841 фуқаро нобут бўлган.



Энг кучли zilзила Ўзбекистонда 1902 йилда (8-9 балли) Андижонда бўлган. 1946 йилда Наманганда (Чотқол zilзиласи номи билан), Тошкентда 1868 ва 1966 йй. (7-8 балл) (1000 мартагача), Газлида 8-10 балл, Тожикистонда 1907й, Хисорда 9-10 балл, 15га якин кишлоклар хонавайрон булган, 1000га якин одам нобуд булган. 1911 йилда Помирда Сарез zilзиласи. Тог упирилиб, Усой тугон Хосил килган. Мурғоб дарёсини тўсиб қолиб, Сарез деган кўл пайдо бўлган.

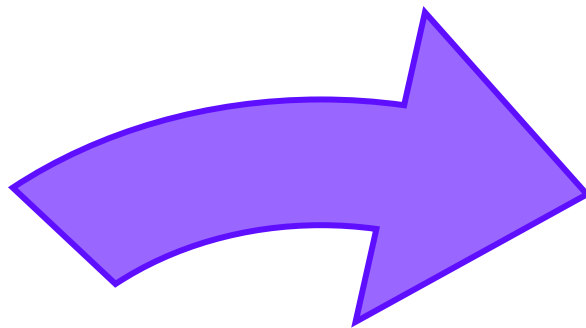
ТОШКЕНТ 1966 ЙИЛ



Зилзила пайтида ер қобиғида сейсмик тўлқинлар ҳосил бўлади. Тўлқинларнинг тарқалиш маркази гипоцентр ёки зилзила ўчоғи деб аталади. Чуқурлиги 2-70 км га боради. **Ер юзасидаги маркази - эпицентр деб аталади.** Маълумотларга кўра сейсмик тўлқинлар уч ҳил - бўйлама, кўндаланг, юзама турларга бўлинади. Уларнинг аҳоли яшайдиган худудлар ва иншоотларга кўрсатадиган кучлар таъсири ернинг геологик, геоморфологик, гидрогеологик ва муҳандислик-геологик шароитларига боғлиқ бўлиб, уларни ўрганиш, баҳолаш, башорат қилиш билан муҳандислик геологияси шуғулланади.



ЗИЛЗИЛАЛАР

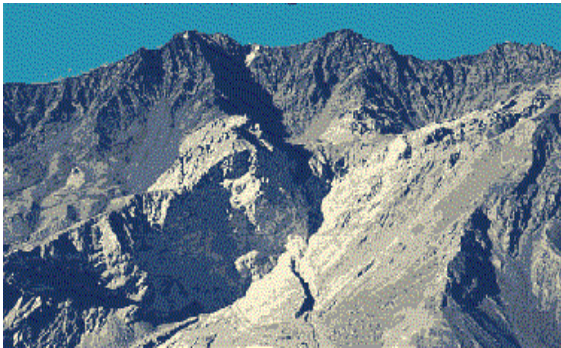


ЙПИРИЛИШ

ВУЛҚОН



ТЕКТОНИК



ВУЛҚОН **ЗИЛЗИЛАЛАРИ** Сўнмаган вулқонларнинг ҳаракати натижасида ҳам зилзила бўлиб туради. Бундай зилзила фақат вулқонли ўлкаларга хос ва унинг кучи 5-6 баллдан ошмайди.

Ернинг чуқур қисмида ҳарорат катта бўлиши туфайли ҳосил бўлган магмалардан ажралиб чиқувчи газ ва буғни ер остидан даҳшатли куч билан отилиб чиқишидан кучли зилзила рўй беради. Марказий Осиёда ҳаракатдаги вулқонлар йўқ бўлганлиги учун бизнинг минтақада вулқон зилзилалари бўлмайди.

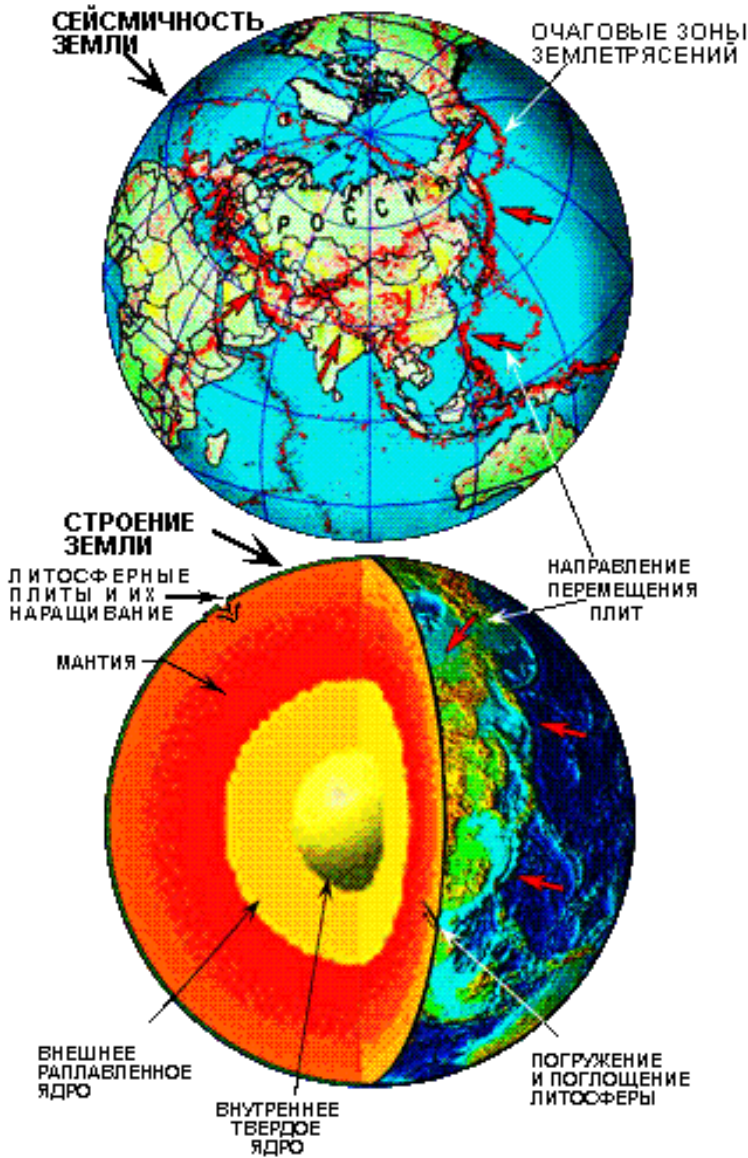
ЎПИРИЛИШ **ЗИЛЗИЛАЛАРИ** Оҳактош қатламлари ер ости суви таъсиридан эриб катта-катта чуқур ғор ҳосил қилиши мумкин. Карст рельефи кенг тарқалган ўлкаларда ёпиқ карстларнинг баъзилари жуда катта бўлиб, уларнинг тепа қисми оғирлик кучи таъсирида бўшлиққа ўпирилиб тушади. Ўпирилган жойларда баъзан кўл ёки воронкасимон катта чуқурлик ҳосил бўлади. Бунга Помир тоғларидаги Сарез кўлини мисол қилиб келтириш мумкин. Ўпирилиш зарбаси натижасида ер ларзага келади.

Тектоник зилзилалар

Ернинг энг устки қатлами унинг қобиғи дейилади. Ер қобиғининг чуқурлиги қуруқликларда асосан 30-50 км ни ташкил этиб, баъзи жойларда 70 км гача боради, океанларда эса 6-8 кмга боради.

Кейинги қатлам мантия бўлиб, у 2900 км гача давом этади. Сўнгги қатлам 2900 км дан то ернинг марказигача давом этиб у ядро қатламидир.

Ер қатламларида доимо мураккаб кимёвий, физикавий жараёнлар тўхтовсиз бўлиб туради. Булардан биринчиси-солиштира оғирликлари оғир жинсларнинг доимо пастга, енгил жинсларнинг юқорига бўлган ҳаракати. Иккинчиси-радиоактивлик хоссаси асосида бир жинслардан иккинчисининг ҳосил бўлиши ёки жинсларнинг бир ҳолатдан иккинчи ҳолатга ўтиши натижасида энергия ажралишидир. Бундай реакциялар содир бўлишига сабаб, ернинг чуқур қатламларида жуда катта босим ва иссиқлик мавжуддир. Бу эса радиоактивлик хоссасига асосан бир жинсларнинг иккинчисига айланишига ва иссиқлик энергияси ажралишига олиб келади. Энергиянинг сақланиш қонунига асосан у йўқолиб кетмайди. Ҳосил бўлган энергия ернинг остида жуда катта ҳажмдаги жинсларни ҳаракатга келтиради. Уз навбатида бу кучлар ернинг устки қатламларини, ер қобиғини ҳаракатга келтиради.



Сейсмическое районирование Узбекистана

Карта общего сейсмического районирования
территории республики Узбекистан



2. ЗИЛЗИЛАНИНГ ИНШООТЛАРГА КЎРСАТГАН КУЧИНИ ЎРГАНИШ ВА БАҲОЛАШ.

Республикамизда ва жуда кўп давлатларда зилзила кучи 12 балли шкала асосида баҳоланиб, ҳар бир баллга эга бўлган зилзила ўз тақсилотига эга. Бундан ташқари баҳолашда 8 балли Рихтер сейсмик шкаласидан ҳам фойдаланади.

Бизда асосан 2 турдаги ер қимирлаши кузатилган:

-узок даврли 1,5-2,5 дақиқа давом этадиган;

-юқори частота тебранишли 1,5-2,5 сония давом этадиган.

Узок даврли ер қимирлашда тебраниш секин-аста куч йиғади ва у кўп қаватли бинолар учун хавfli ҳисобланади. Юқори частотали ер қимирлаши энергияси қисқа давр ичида ажралиши туфайли, оқибатлари аянчли бўлиши мумкин, сабаби агар суст ҳаракат қилинса кўп қурбонликка олиб келиши мумкин.

ЗИЛЗИЛА КУЧИНИНГ МАГНИТУДА ВА БАЛЛЛАРДАГИ ТАЪСИРИ

Рихтер бўйича магнитуда	MSK-64 бўйича зилзила кучи (балларда)	Кузатиладиган ҳодисалар
2.0 ва ундан кам	I-II	Одатда инсонлар сезмайдилар
3,0	III	Бинолар ичида сезиш мумкин
4,0	IV-V	Аксарият томонидан сезилса ҳам биноларга шикаст етмайди
5,0	VI-VII	Бинолар озроқ зарар кўради; деворлар ёрилиши мумкин
6,0	VII-VIII	Заиф қурилган бинолар қулаши мумкин, мустаҳкам бинолар деворларида ёриқлар
7,0	IX-X	Кўп бинолар бузилиб, кучли шикаст етади
8,0 балл ва ундан юқори	XI-XII	Барча бинолар вайрон бўлади, ҳудуд рельефи ўзгаради

**Иморат ва иншоотларнинг
конструкцияси ва қрилиш материалларига
қараб таснифланиши :**

*А гуруҳ - хомғишт, пахса деворли
иморатлар,*

*Б гуруҳ - пишиқ ғишдан қурилган
иншоотлар,*

*В гуруҳ - темир-бетон синчли ва
ёғочдан қурилган иншоотлар.*

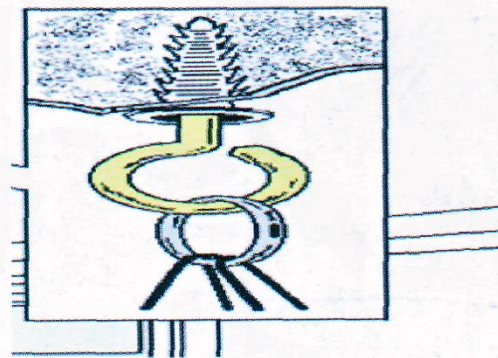
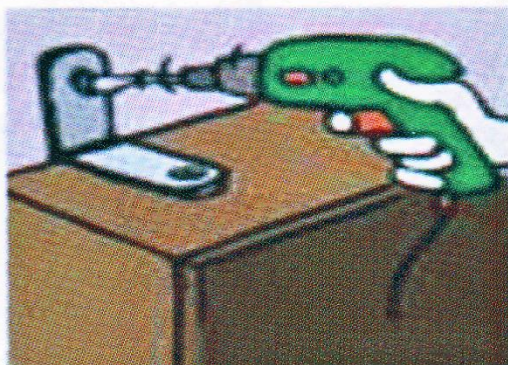
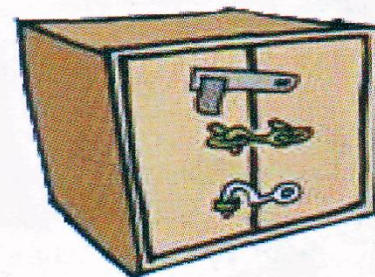
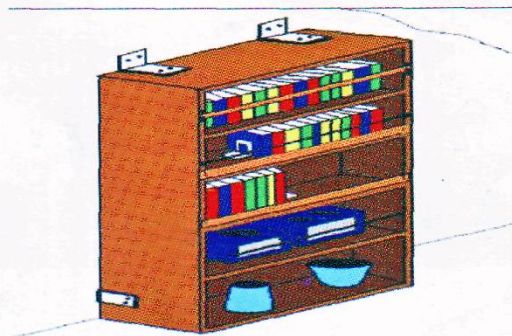
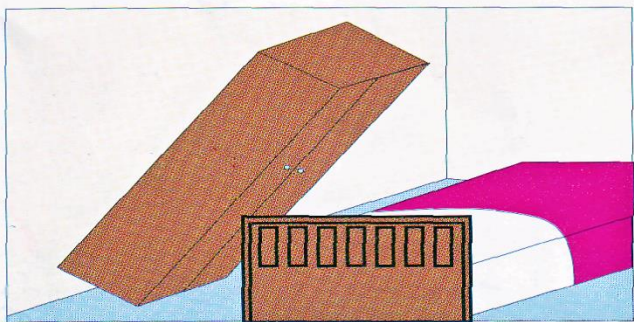
Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда давлат
стандарти томонидан иморатлар гуруҳининг ҳар бир
баллда кўрадиган талафоти даражали меъёрий
ҳужжатларда аниқ белгилаб қўйилган.

3. ИНШООТЛАРНИ ЗИЛЗИЛАГА НИСБАТАН ЗИЛЗИЛА - БАРДОШЛИГИНИ ОШИРИШГА ҚАРАТИЛГАН ЧОРА ТАДБИРЛАР.

“Аҳолини ва худуларни табиий ҳамда техноген хусусиятли фавқулотда муҳофаза қилиш туғрисида” ги қонуннинг 14-моддасида баён этилишича “Фавқулотда вазиятлар мониторинги ва уларни олдиндан башорат қилиш” зилзила каби дахшатли фавқулотда вазиятнинг оқибатларини камайтириш тадбирларини ишлаб чиқишда булажак зилзилани олдиндан айтиб бериш муаммоларини хал қилиш ниҳоятда муҳим ҳисобланади.

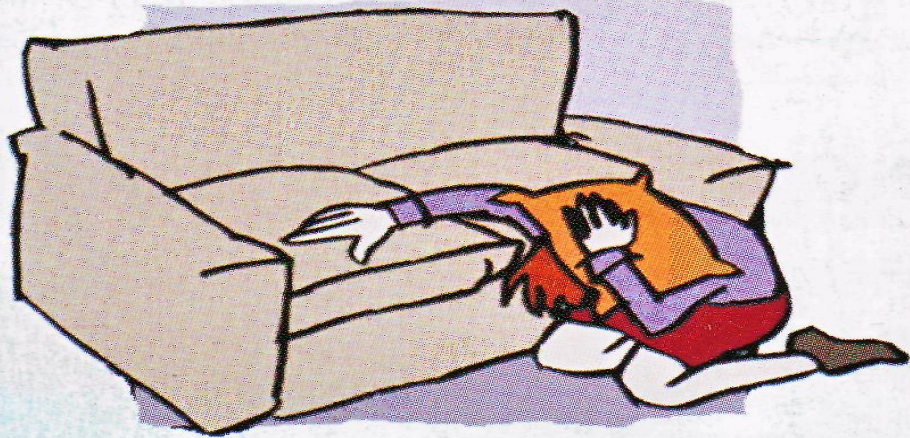
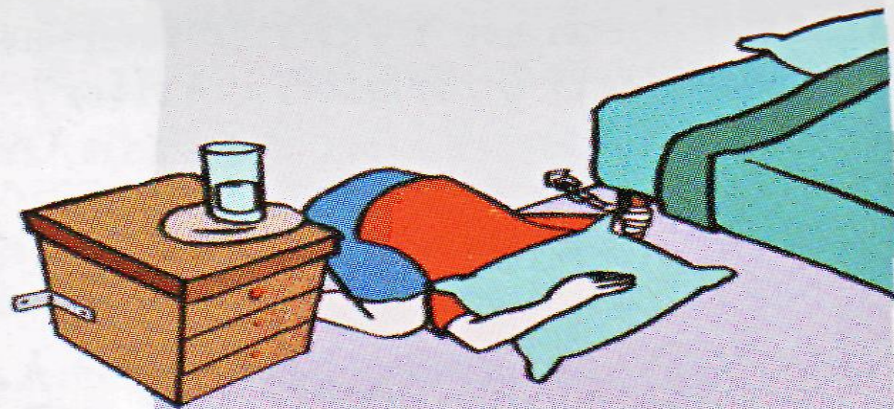
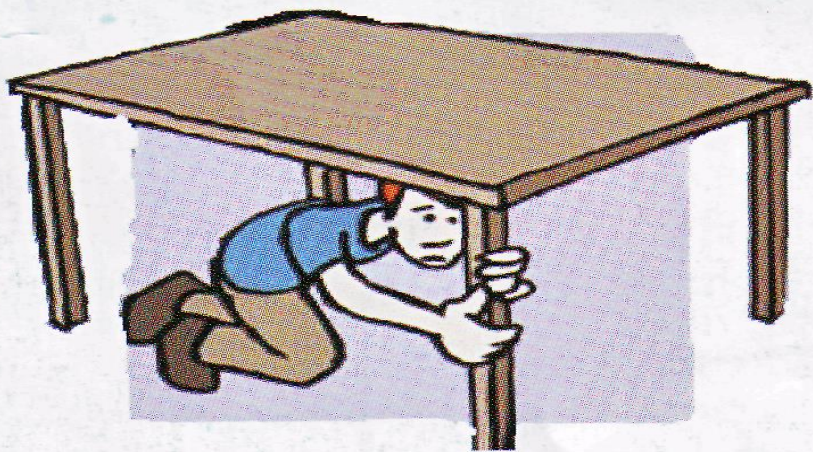


Хавф манбаларини камайтириш



Ўт ўчириш ва биринчи тиббий ёрдам воситасини барча оила аъзоларига маълум бўлган жойда асранг

Зилзила вақтида



Зилзилагача

○ Хавфсиз жойларни аниқланг

Сизни асраб қолиши мумкин бўлган жойлар:

ванна хона, хоналарнинг ички бурчаклари, эшик кесакиси, мустаҳкам стол ости, кресло, диван, ёки кроват ёни.

○ Хавфли жойларни аниқланг

Хонадонигиз ичидаги хавфли жойлар:

Бинонинг ташқи девори, дераза ойналари, шифтдан оғир қандил, чироқ ёки бошқа нарсалар тушиши ўт чиқиши мумкин бўлган жойлар, зина поялар ва лифт

Сув озиқ овқат ва муҳим нарсалар заҳирасини яратинг, зилзиладан сўнг учрашув жойи ва бошқалар

Зилзиладан сўнг

- Ён атрофингиздаги вазиятни баҳолаб, жароҳат олган бўлсангиз аввал ўзингизга, сўнгга атрофдагиларга ёрдам беринг.
- Газ ҳидини сезсангиз тезда газни ўчиринг. Эшик ва деразаларини очинг ва тезлик билан ташқарига чиқиб кетинг.
- Яқинларингизга ёрдам беринг, уларни тинчлантиришга ҳаракат қилинг.
- Вайрона уюми остида қолган бўлсангиз тушкунликка тушманг, албатта сизни қутқаришади

ЗИЛЗИЛА СОДИР БЎЛГАНДА ҲАРАКАТ ҚИЛИШ

Зилзила – энг ҳавфли талофатлардан бири. Унинг натижасидаги инсонларнинг қурбони бўлиши бўйича биринчи ўринда туради. Ер қуррасида ҳар йили 5 мингдан зиёд кучсиз зилзилалар содир бўлади. Тошкент шаҳри 7-9 баллик сейсмоҳавфли худудда жойлашган.

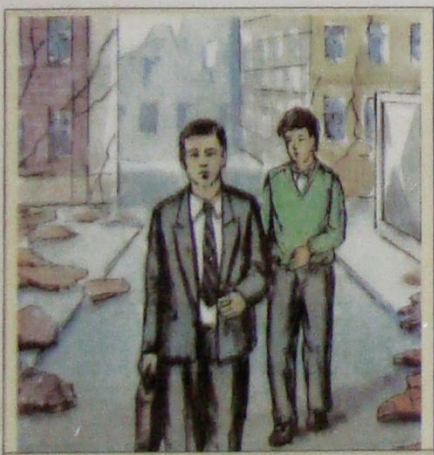
ЗИЛЗИЛАДАН ХАБАР ОЛГАНДА ЁКИ БИРИНЧИ ЕР СИЛКИНИШИЛАРИНИ СЕЗГАНДАН СЎНГ ҚУЙДАГИЛАР ЗАРУР:



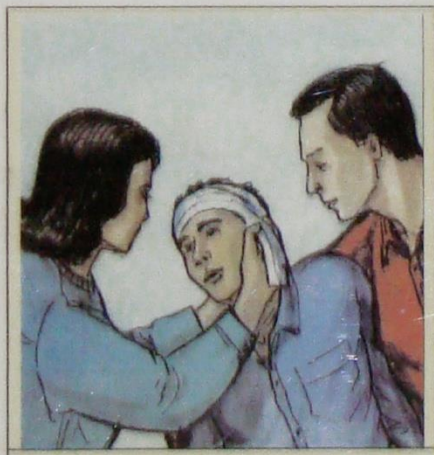
Зудлик билан 15-20 дақиқа ичида бинони ташлаб чиқиб кетиш керак.



Икки ва ундан юқори бўлган қаватларда кириш ёки айвон эшиги кесакиси остига туриш, имкони бўлмаганда ойнақлар, деразалардан узоқлашиб пишиқ деворлар бурчагига туриш керак.

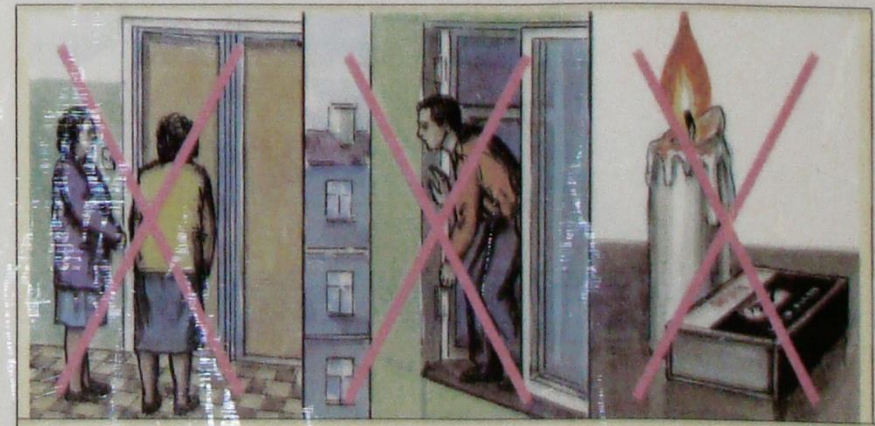


Девор ва устунлардан узоқда юринг, биноларга кирманг: зилзила қайтарилиши мумкин.



Жароҳатланганларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш.

МАН ЭТИЛАДИ:



Лифтдан фойдаланиш

Юқори қаватлардан сакраш.

Гутурт ёки шам ёқиш.

Ер кўчкилари, ўпирилишлар

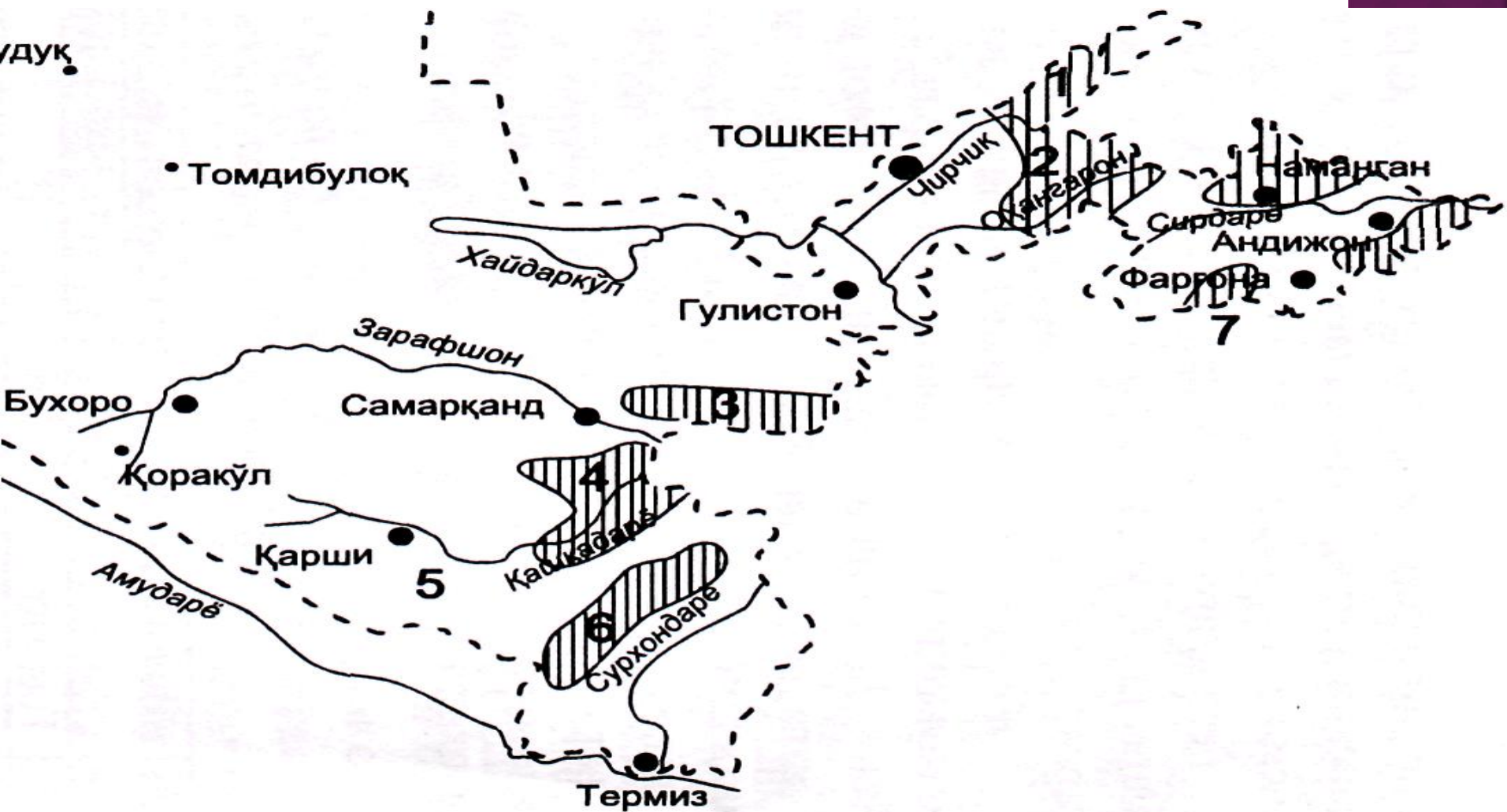
- ◎ **Ер кўчкиси** намгарчилик туфайли оғирлик кучи таъсирида тоғ жинсларининг қиялик бўйлаб пастга томон силжиши
- ◎ **Ўпирилиш** - оғирлик кучи таъсири остида тоғ жинсларининг узилиб пастга отилиб тушиши.

КЎЧКИ

Денгиз, сойлар ва тоғ ёнбағирларида жойлашган бўш тоғ жинслари устки қисмининг ер устки ва остки сувлари ҳамда ўзлари оғирлик кучи таъсирида пастга қараб ҳаракат қилиш ҳодисаси кўчки дейилади.

Кўчкилар Марказий Осиёнинг тоғлик районларида тез-тез бўлиб кейинги 15 йил ичида Ўзбекистоннинг кон саноати ривожланган Оҳангарон, Олмалиқ, Олтинтопкан, Юқори Чирчиқ туманларидаги Хумсон, Боғистон, Хўжакен Чибарғота ва бошқа қишлоқларда, Сурхондарё, Қашқадарё Самарқанд, Жиззах вилоятларининг тоғли ҳудудларида кўплаб кўчки ҳодисалари рўй бермокда.

Кўчки хавфи юқори бўлган ҳудудлар



**Хавф туғдирувчи-кўчки рўй бериши мумкин бўлган
ҳудудларга Тошкент, Андижон, Фарғона,
Самарқанд, Сурхондарё, Қашқадарё, Жиззах ва Наманган
вилоятларининг тоғолди ва тоғли туманлари
киради. Республикамизда ҳар йили 150-200 та кўчки
ҳодисаси рўй беради.**





Актив чораларга
ёнбағирлардаги кўчкига мойил
бўлган тоғ жинсларининг
ҳаракатини тўхтатиш мақсадида
иншоотлар қуриш тоғ
жинсларининг мустаҳкамлигини
ошириш учун махсус чора-
тадбирлар кўриш киради.



Кўчкига қарши
кўриладиган
чора-тадбирлар
пассив ва актив
хилларга
бўлинади.

Пассив чоралар профилактик аҳамиятга
эга бўлиб, кўчки ёнбағрида ва зонасида
қуйидаги ишлар бажарилишини ман
этади:

- 1) ёнбағирликни қирқиш ва текислаш;
- 2) иморат ва иншоотлар қуриш;
- 3) портлатиш ишлари;
- 4) кон қазиш;
- 5) оғир юкли транспортнинг катта
тезликда ҳаракат қилиши;
- 6) дарахтларни режасиз қирқиш;
- 7) ерларни суғориш;
- 8) оқава, булоқ сувларини оқизиш ва ҳ.к.

Юқорида қайд қилинган чора-
тадбирларнинг мустаҳкамлигини
ошириш ҳамда кўчки ҳодисасини маълум
бир даврга тўхтатиб туриш учун
бажарилади.



Гидрометеорологик хавфли ҳодисалар

Қор қўчиши

Кучлий шамол (довул)

Кучли ёғигарчилик(жала)

Сел

Сув тошқини

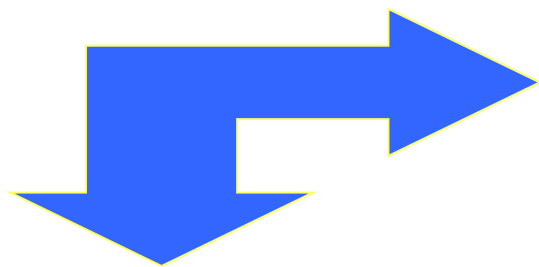
Довул

Бўрон

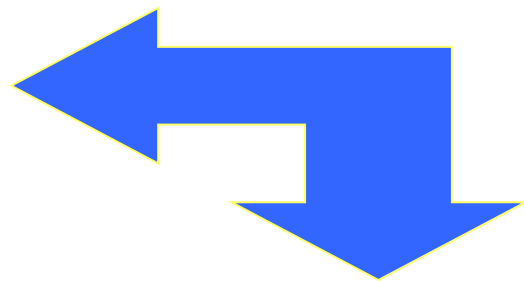
Куюн

2 гуруҳга бўлинади

сел



ГЛЯЦИАЛ
музлик ва
қорларнинг
тез эриши



ЖАЛАЛИ
кўп миқдорда
ёмғир ёғиши
натijasида

- Сел 2-10 м/сония ва ундан катта тезликда ҳаракат қилади. 1 куб метр сел оқимининг оғирлиги 2 тоннагача етади. Битта жойнинг ўзида кучли сел оқимларининг пайдо бўлиш эҳтимоли катта эмас. Чунки сел ҳосил бўлиши учун фақатгина ёғингарчиликнинг кўп бўлиши етарли эмас. Бунинг учун сув оқими олиб кетиши мумкин бўлган тоғ массаси ҳам мавжуд бўлиши зарур. Тоғ массаси эса ўз навбатида тоғ жинсларининг емирилишидан ҳосил бўлади. Унинг пайдо бўлиши учун 5-6 йилдан 20-25 йилгача вақт кетади.
- *Сел сув-тошли, лойли ва лой-тошли оқим тарзида бўлиши мумкин. Оқим таркибидаги тош бўлаклари айниқса катта вайронагарчилик келтиради.*
- *Муҳофаза тадбирлари. Сел ҳосил бўлишида иштирок этувчи омилларнинг анчагина кўплиги уни ўз вақтида прогнозлашни қийинлаштириб юборади. Шунга қарамай, сел мавсумининг бошланиш вақтини олдиндан айтиб бериш мумкин.*



Сув тошқини -
дарё, кўл ёки
бошқа сув
ҳавзалари сув
сатҳининг кескин
кўтарилиши
натijasида
жойнинг
вақтинчалик сув
остида қолиши.

.

Дарёларда иқлим омиллари таъсири, хусусан қорларнинг эриши ва жала билан боғлиқ мавсумий сув кўпайишлари рўй бериб туради. Айрим ҳолларда бундай тошқинлар табиий офатларга айланиб кетади.

Сув тошқинлари тўртга бўлинади:

- **Паст** - текислик дарёларида 5-10 йилда бир марта кузатилади. Бундай сув тошқини юз берганида қирғоқ яқинидаги дала майдонлари сув остида қолади. Бунда унчалик катта бўлмаган моддий зарар етказилади ва аҳолининг ҳаёт фаолияти бузилмайди.
- **Юқори** - ҳар 20-25 йилда бир марта юз бериб, дарё водийларининг анчагина катта майдонларини сув босади. Баъзи ҳолларда одамларни хавфсиз жойларга кўчиришга тўғри келади, анчагина сезиларли моддий зарар етказилади.
- **Таниқли** - 50-100 йилда бир марта юз беради. Дарё ҳавзаларини қамраб олади, хўжалик фаолияти тўхтаб қолади, жиддий моддий зарар етказилади. Аҳолини оммавий кўчиришга тўғри келади.
- **Ҳалокатли** - ҳар 100-200 йилда бир марта юз беради. Ҳаёт тарзи бутунлай ўзгаради. Бундай сув тошқинлари кўплаб одамларнинг қурбон бўлишига олиб келади, муҳим
- хўжалик объектларини муҳофаза қилиш учун махсус тадбирларни ўтказишга тўғри келади.

Қор кўчкиси - оғирлик
кучи остида тоғ
ёнбағирларида ҳаракатга
келган ва сурилаётган
катта ҳажмдаги қор
массасининг
ўпирилишига



3 тоифага
бўлинадид

юмшоқ қор
кўчиши

қор тахтаси
кўчиши

қор-сув оқимли
кўчки

- Қор кўчкиси катта ҳажмдаги қор массаси бўлиб, у 70-100 км/с тезликда ҳаракат қилади.
- Қуруқ қор кўчкисининг тезлиги 360 км/с. га етиши ҳам мумкин.
- У 25-30 м ўлчамдаги, 20 см қалинликдаги кичкина кўчкидан пайдо бўлиши мумкин.
- 150 куб.м ҳажмдаги кўчкисининг оғирлиги 20 дан 30 тоннагача етади.
- Зарб кучи 1 кв. м. га 50 тоннагача етади.
- Ёғоч уйлар 1 кв. м. га 3 т зарбга бардош бера олади.
- 10 т куч билан урилганда асрий дарахтлар илдиз-пилдизи билан қўпорилиб чиқиши мумкин.

САБАБЛАРИ

1. Кўп миқдорда ёққан қордан (қор ёғиши вақтида ёки ундан кейин ҳосил бўлади, бир кеча-кундузлик ёғин миқдори 10 мм ва ундан ортиқ).
2. Қор қоплами қатламининг бузилиши билан боғлиқ.
3. Зилзила, сел оқимлари, кўчки, ўпирилиш, сув тошқинлари олиб келади.

Ўзбекистонда учрамайдиган табиий
хусусиятли фавқулодда вазиятлар

Цунами (япон.)-сейсмик денгиз

тўлкини.

Шимолий Американинг ғарбий соҳиллари, Япония, Алеут ороллари, Филиппин, Янги Гвинея, Индонезия, Тинч океанининг жанубий қисмидаги ороллар, Гавай ороллари, Перу, Чили ва Марказий Америка бу ерда рўй берадиган зилзиланинг доимий ҳамроҳи ҳалокатли цунами зарбасига дучор бўлиб туради.

Довул, бўрон ва қуюн

Шамол - иссиқлик ва атмосфера босимининг бир текис тақсимланмаслиги натижасида ҳавонинг ер юзасига параллель равишда юзага келадиган ва юқори босим зонасидан паст босим зонасига йўналган ҳаракати.



Қуюн - диаметри бир неча ўндан юзлаб метрга етувчи айланувчи ҳаво устунидир.

- Қуюн кичик кўламдаги шамол бўлиб, устундаги ҳаво соат милларига тескари йўналишда 100 м/сониядан ортиқ тезлик билан айланади. Қуюн ер юзи бўйлаб 50-60 км/с тезликда ҳаракат қилади. Қайд қилинган энг юқори тезлиги - 300 м/сония. Қуюнни сезмай қолиш мумкин эмас. Айланаётган ҳаво оқими қоп-қора устунининг диаметри бир неча ўн метрдан бир неча юз метргача етиши мумкин. Қуюн яқинлашганда қулоқни қоматга келтирувчи шовқин эшитилади. У она (момоқалди роқ) ёки бошқача айтганда қуюн булутидан туғилади, узун хартум кўринишида ергача тушади.

ФАВКУЛОДДА ЭПИДИМИОЛОГИКЭПИЗОТИК ВА ЭПИФИТОТИК ВАЗИЯТЛАР:

- ЎЛАТ, ВАБО, САРҒАЙМА ИСТИМАКАБИ СИЙРАК УЧРАЙДИГАН КАСАЛЛИКЛАРНИ КЕЛТИРИБ ЧИҚАРГАН АЛОХИДА ҒАВФЛИ ИНФЕКЦИЯЛАР;
- ОДАМЛАРДА УЧРАЙДИГАН ЮҚУМЛИ КАСАЛЛИКЛАР РИККЕТСИЯЛАР-ЭПИДЕМИК ТОШМАЛИ ТЕРЛАМА БРИЛЬ КАСАЛЛИГИ, КУ-ИСТИМА;
- ЗООНОЗ ИНФЕКЦИЯЛАР - СИБИРЬ ЯРАСИ, КУТУРИШ;
- ВИРУСЛИ ИНФЕКЦИЯЛАР - СПИД;
- ЭПИДЕМИЯ-АЛОХИДА ХАВФЛИ ИНФЕКЦИЯЛАРГА ТЕГИШЛИ БЎЛМАГАН, ЮҚИШ МАНБАИ БИТТА ЁКИ ЮҚИШ ОМИЛИ БИР ХИЛ БЎЛГАН ОДАМЛАРНИНГ ГУРУХ БЎЛИБЮКУМЛИ КАСАЛЛАНИШИ, БИР АҲОЛИ ПУКТИДА -50 КИШИ ВА УНДАН ОРТИҚ

ЭКОЛОГИК ТУСДАГИ ФАВЎУЛОДДА ВАЗИЯТЛАР.

Қуруқлик (тупроқ, ер ости)нинг ҳолати ўзгариш билан боғлиқ вазиятлар:

- Ҳалокатли кўчкилар фойдали қазилмаларни қазиб чоғида ер остига ишлов берилиши ва инсоннинг бошқа фаолияти натижасида пайдо бўлувчи ер юзасининг ўпирилиши, силжиши;
- Тупроқ ва ер остининг саноат тўғрисида келиб чиққантоксиникантлар билан ифлосланиш, оғир материаллар нефть маҳсулотлари, шунингдек қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришда одамларнинг соғлиғи учун хавфсиз бўлмаган концентрацияларда қўлланадиган пестицидлар ва бошқа захарли химикатлар мавжудлиги.

ЭКОЛОГИК ТУСДАГИ ФАВЎУЛОДДА ВАЗИЯТЛАР

Атмосфера (ҳаво мухити) таркиби ва хоссалари ўзгариши билан боғлиқ бўлган вазиятлар:

- Ҳаво мухитнинг куйдаги ингредиентлар билан экстремал юфориифлосланиш;
- Олтингугурт диоксид ва азотли оксид, углеводли оксид, диоксин, қурам, чанг ва одамлар соғлигига хавф солувчи концентрацияларда антропоген тусдаги бошқа зарарли моддалар,
- Катта қўламда кислотали зоналар хосил бўлиши ва кўп микорда кислота чиқиндиқлари ёғилиши;
- Радиациянинг юкори даражаси.

ЭКОЛОГИК ТУСДАГИ ФАВЎУЛОДДА ВАЗИЯТЛАР

Гидросфера ҳолатининг ўзгариши билан боғлиқ вазиятлар:

- Ер юзаси ва ер ости сувларнинг саноат ва қишлоқ хожалиги ишлаб чиқариши оқовалари: нефть масхулотлари, одамларнинг захарланишига олиб келган ёки олиб келиши мумкин бўлган таркибида оғир металллар, хар хил захарли химикатлар бор бўлган чиқиндиқлар ва бошқа зарарли моддалар билан экстремал юқори даражада ифлосланиши;
- Бинолар, муҳандислик коммуникациялари ва уй жойларнинг емирилишига олиб келиши мумкин бўлган ёки олиб келган сизот сувлар даражасини ошиши;
- Сув манбалари ва сув олиши жойларининг зарарли моддалар билан ифлосланиши оқибатида ичимлик сувнинг кескин етишмаслиги.

**Эътиборингиз
учун раҳмат!**