

Дарси 10: Хатарҳои ғайрисохтори

Аксарияти қисматҳои ғайрисохтории биноҳо, аз кабили меҳел ва таҷхизот, асбобҳои барқи ва механики, ҷузъҳои меъмори (масалан, зербомҳои овезон), ҷевон барои нигоҳдории ашё, рафчаҳо, шиша дар вақти заминчунби хангоми лағжидан, афтидан ва ё фурӯ рехтан хатарнок мебошанд. Харакат ва афтидани ҷунин қисматҳо мумкин аст боиси захм бардоштани одамон, марг, зарари амвол гардад, дар баъзе ҳолатҳо бошад, ба фурӯ рехтани сохти бино оварда мерасонанд. Хамин тарик, ҷустуҷӯ намудан ва бартараф намудани хатарҳои ғайрисохтори ниҳоят муҳим аст. Дар ин дарс хонандагон ёфтани хатарҳои имконпазири ба қисматҳои ғайрисохтории мактаб ва иморатҳои зисти худ алоқаманд, ҳамҷунин додани тавсия оид ба паст кардани таъсири онҳоро меомӯзанд.

Машғулияти амалии мазкур аз рӯи маводҳои Бевен ва ҳаммуаллифонаш мутобик карда шудаанд (соли 1995). Расмҳои дар тренинг истифодашаванда аз ҳисоботи Маркази таҳқиқоти конструксияҳои муассисаҳои таълими (2005), Донишқадаи миллии таҳқиқоти сиёсати таълими, Чопон гирифта шудаанд. Чорабинии «Бехатарӣ дар хонаи ҳоб», аз Филд ва ҳаммуалифон (соли 1995) гирифта шудаанд.

Дарс барои як соат пешбини шудааст.

Мукаддима

1. Аз хонандагон хоҳиш намоед, ки фарқияти байни қисматҳои сохтори ва ғайрисохтории биноҳоро гуфта диҳанд. Қисматҳои сохтории бино – ин он қисми иморат мебошад, ки барои шикастурехти ороишоти хизмат накарда, уствориини конструксияи биноро пурзӯр мекунад, қисматҳои ғайрисохтории бино – ин қисматҳои мебошанд, ки хангоми лоихакашии конструксия нақши муҳим намебозанд ва уствориини онҳоро пурзӯр намекунанд. Аз хонандагон хоҳиш намоед, ки намунаҳои қисматҳои сохтори ва ғайрисохториро мисол биоранд. Ба сифати алтернатива рӯйхати қисматҳои ҳар ду намудро навиштан ва аз хонандагон хоҳиш намудан мумкин аст, ки он қисматҳоеро номбар кунанд, ки ба қисматҳои сохтори ва ғайрисохтори дахл доранд. Рӯйхат қисматҳои зеринро дар бар гирифта метавонад: панҷара, девор, тақягоҳи сутун, тирезаҳо, фундаментҳо, фарш, нижвон, пешайвони ороиши, асбобҳои овезони равшанидиҳанда, таҷхизот (масалан, яҳдон, тахтасангҳои ошхона), рафи китобҳо ва ғайра.

2. Аз хонандагон хоҳиш намоед, ки хангоми заминчунби ҷи гуна намуд гирифтани синфашонро тасаввур кунанд. Якҷанд китобро болои парта гузоред ва аз хонанда хоҳиш кунед, ки партаро ҷунбонад. Аз хонандагон хоҳиш кунед, ки он ҷизеро, ки мушоҳида кардаанд, тавсиф намоянд. Ба хонандагон фаҳмонед, ки хангоми заминчунби китобҳо мумкин аст аз миз лағжида галтанд, қасро захмдор намоянд ва/ё роҳи баромадро гиранд.

3. Ба хонандагон гӯед, ки дар ин дарс онҳо дар синфи худ қисматҳои ғайрисохториро, ки хангоми заминчунби хатарнок мебошанд, муайян мекунанд.

Фаъолияти тахлили: Холати фавкуллода дар мактаб!

Эзоҳ! Ин фаъолияти тахлили барои кўмак расонидан ба фаҳмидани хатарҳои ғайрисохтори аз заминчунби коркард шудааст. Хатарҳои ғайрисохтори вобаста аз минтака ба минтака, бино ба бино гуногунанд, ва хусусан аз он, ки чи хел бино истифода бурда шудааст, ороиш шудааст, мебелонида шуда, чобочогузори карда шудааст ва нағз нигохубин шудааст. Ин фаъолияти тахлили якчанд аз дарсҳои асосиро тадқиқ мекунад, ки метавонад бо мушохидаи хатарҳои ғайрисохтори мустанадшудаи даруни мактабҳои Чопон бошад, омузонида шавад. Ин минтака заминчунбиҳои харобиовар дорад, ки чунин ашёҳои беҳавф ва устуворро ба монанди яхдону пианино ҳаракат диҳанд ва ба хатар табдил диҳанд.

Сенарияи навбатиро хонед, бозистед ва ба талабагон саволҳо диҳед бо талабагон доири нуктаҳои ишорашуда дар маводатон суҳбат кунед, ё вақте ба талабагон савол диҳед, ки он ба суҳбаткуни доири хатари заминчунби муносиб бошанд.

Се рафӣк шўҳикунон ба мактаб мераванд. Дар давоми се соли охир онҳо дар ҳамон як мактаб меҳонанд ва бинои мактабро бисёр хуб медонанд. Ин пагоҳи онҳо дарсҳои гуногун доранд ва Реза ба толори варзиши ба дарси тарбияи ҷисмонӣ меравад, Фарбод ба китобхона меравад, барои ҷамъ овардани маълумот барои маърузаи илмӣ, Амин бошад, дарси химия дорад.

Дарс бист дақиқа давом мекунад ва ноҳост гумбурроси саҳте мешавад. Аввал Реза, ки бо рафӣконаш футболбози мекард, ҳатто ҳис намекунад, ки замин чунбида истодааст. Баъд ӯ мебинад, ки одамони гирду атрофаш бесарусомон шудаанд ва аз давидан монданд. Ӯ ҳис мекунад, ки замин чунбида истодааст, лекин на он қадар саҳт. Ҳатто муаллим амали ғаври намекунад. Танҳо ду нишона аз заминчунби вучуд дорад: ҷароғҳои овезон дар толори варзиш тоб меҳуранд ва дарахтони баланд берун аз толори варзиш наздики панҷара ба пешукафо тақон мешаванд.

Шумо ҳамчун ҳамсинфи Реза ба толори варзиши меоед ва аз ӯ меپурсед, ки чи бояд кард. Реза қаме асаби мешавад, лекин ӯ ба шумо меғўяд, ки то онҳо, ки замин саҳт наҷунбад шумо ҳар ду ягон қор қарданатон лозим нест, ҷунки то он дам шумо дар хатар нестед. Ӯ меғўяд, ки агар вазъият ҳаққони бад шавад, баромади эҳтиётӣ дар масофаи танҳо 30 метр воқеъ аст. Реза тўбро гирифта ба дарвозаи ҳариф гол мезанад, дар ҳоле, ки дигарон ҳангоми заминчунби дар ҷояшон беҳаракат монданд.

Саволи 1. Якчанд нишондиҳандаҳои аввалин, ки руҳ додани як заминчунби мебошад, номбар кунед. Шумо онди рафторӣ Реза дар ин вазъият, чи фикр мекунад? Якчанд сабабҳои эҳтимолиро номбар кунед, ки ҷаро Реза худбахуд меғўяд, ки рафторӣ ӯ дар ин вазъият беҳтарин аст. Оё шумо ба маслиҳати Реза гуш мекардед ё худатон қарор мебаровардед? Ҷаро ҳа ва ҷаро не? Ягон хатарҳо дар берун ва даруни толори тарбияи ҷисмонӣ мавҷуданд?

Эзоҳ! Ин савол барои дастгирии тафаккури танкиди нисбати вазъият (дар толори варзиши ё дар бинои дигари қалон ҳангоми заминчунби будан), ҳамчунин барои

чалби диккат ба табиат ва махдудиятҳои раванди кабули қарор, ки дар байни дӯстон дар вазъияти ғавқулӯдда аксар вақт ҷой доранд, пешбини шудааст.

Мақсади асосӣ – ба ҳар як хонанда бевосита баҳогузори намудани вазъият, интиҳоб намудани нақшаи амалиёт ва кабули қарори беҳтарин, ки ҳаёти онҳоро нигоҳ медоранд, имкон додан аст. Ин вазъиятеро дар бар мегирад, ки дар он хонандагон маслиҳати бад аз дӯстон ё калонсолон мегиранд. Дар дарси мазкур як қатор маълумотҳои муҳим, ки онҳоро муҳокима намудан зарур аст, вучуд доранд. Дар поён мухтасар якҷанд бандҳои асосӣ марбут ба заминчунби ва ҳатарҳои ғайрисохтори ифода гадидаанд. Яқинан, хонандагон як қатор омилҳоеро номбар мекунанд, ки эҳтимол, дар поён барраси нашудаанд. Хамаи шарҳу эродҳои хонандагонро муҳокима намудан ва муҳимияти нигоҳ доштани ҳабардор будан оид ба вазъият ва тафаккури танкидиро дар давоми вазъияти ғавқулӯдда марбут ба заминчунби қайд намудан зарур аст.

Ҷавобҳои тахминӣ: баъзан одамон заминчунбиро хангоми гузаштани мавҷҳои зилзила аз даруни замин мешунаванд. Мавҷҳои тӯли – ин мавҷҳои садои мебошанд ва ба он нигоҳ накарда ки лаҳзи онҳо барои шунидан ниҳоят паст аст, баъзан заминчунбиҳо мавҷҳоеро дар ҳаҷми суръати садои то мушоҳида намудани ягон ҳаракати ҷисмони ба миён меоранд. Аломатҳои дигар ин алвонҷхӯрии ҷароғакҳои овезон ва чунбиши дарахтон дар берун мебошанд. Ашёҳои овезон ё баланд ба заминчунби ҳассос мебошанд.

Чунин ба назар мерасад, ки заминчунби Резаро ба таъшии намеорад. Гарҷанде ки воҳима қардан хангоми заминчунби ин амалиёти беҳтарин набошад ҳам, ва гарҷанде ки одатан меғӯяд дар вазъияти ҳатарнок оромиро нигоҳ доштан беҳтар аст, Реза, эҳтимол, дар ин вазъият ҳудро аз ҳад зиёд ором ҳис мекунад. Ба вазъият омода ва эҳтиёткор будан мумкин аст, аммо дар навбати худ воҳима қардан лозим нест.

Эҳтимол, Реза барои он чунин меғӯяд, ки қасе ӯро чунин тарз фикр қарданро омӯзондааст ё худ дар ҳаёташ заминчунбиҳои ҳаробиоварро надидааст. Аз тарафи дигар, Реза, эҳтимол, барои он чунин меғӯяд, ки ӯ ҳудро тарсонҷак нишон додан намеҳаҳад ё намеҳаҳад асабони будани ҳудро нишон диҳад ва дар асл намедонад, ки чи қор қунад.

Новобаста аз сабаби чунин рафтор ва новобаста аз амали (бемалии) муаллим, нақшаи амалиёти пешниҳоднамудаи Реза беасос аст. Ду заминчунбиҳои якҷела буда намеҷавонанд. Ҳатто агар заминчунбиҳои дигар дар ин ноҳия ба заминчунбиҳои пештара монанд бошанд ҳам, ва эҳтимол, ҳаробиҳои қалон наовардаанд, заминчунби бе ягон огоҳи мумкин аст бо осони ба заминчунбиҳои саҳт мубаддал гардад. Пеш аз заминчунби ё бевосита хангоми заминчунби ҳаробиовар будан ё набудани онро пешгӯи қардан имконнопазир аст.

Дар ин вазъият ҳатарҳои сохтори ва ғайрисохтори зиёданд. Гарҷанде заминчунби таасуроти ба таъри қоғи қалонро ба миён наорад ҳам, онро бо бовари гуфтан

имконнопазир аст. Нокиси на он кадар калони конструксия ё резонанси таркибии толори варзиши чунбиши назарраси иморат ё қисматҳои биноро ба миён меорад, агар заминчунби маҷҳоро ба миён орад, ки суръати он бо суръати алвончи шахсии объектҳо дар иморат (дарси 9-ро хотиррасон намоед: хатарҳои сохтори, аз ҷумла муайяннамоии суръати чунбиши ва резонансҳо) баробар бошад. Намунаи бехтарин – ҷароғҳои алвончхӯранда мебошанд. Агар пайванди ҷароғ суст шавад, он метавонад бо осони афтад, ё шишаи ҷароғ мумкин аст шиканад ва ба болои хонандагон афтад.

Дарахтони алвончхӯранда низ сарчашмаи хатар буда метавонанд. Шохчаҳои дарахтон мумкин аст шикананд ва ба замин афтанд, агар дарахтон дар назди тирезаҳо воқеъ бошанд; хангоми ба тиреза афтидани шохаи шишаи тиреза мумкин аст шиканад ва шикастпораҳо ба толори варзиши ва берун афтанд. Аксарияти шишаи тирезаҳо бисёр зудшикананд (дарси 3-ро хотиррасон кунед: хусусияти чинсҳои кӯҳи, муайян намудани маводи зудшикан) ва онҳо ҳатто хангоми чунбиши андак мумкин аст шикананд. Шишаи тирезаҳо мумкин аст шикананд, агар ҳуди иморат хангоми заминчунби чунбиши пастро хис кунад.

Бо сабаби ҷунин хатарҳо, умуман, нағз мебуд, агар хонандагон ҳарчи зудтар толори варзиширо тарк намоянд ва кӯшиши кунанд, ки аз назди тирезаҳои шишагини калон ва дарахтони кӯча ҳудро дар канор гиранд. Ҳатто агар заминчунбии сахт набошад ҳам, дар ҷойи бехатар будан бехтар аст, на дар толори варзиши мондан ва ба вазъияте дучор омадан, ки заминчунбии сахт ҳаёти хонандагонро зери хатар монад. Ба хонандагон хотиррасон намоед, ки хангоми заминчунбиҳои сахт дар по истодан ниҳоят мушкул ва имконнопазир аст, нагуфта аз он ки пиёда роҳ рафтан ё ба ягон ҷойи бехатар давидан. Ҳатто масофаи кӯтоҳи 30-метра то роҳи баромад ё даромад хангоми заминчунбии сахт мумкин аст тасаллои фиреб бошад.

Гарчанде ки ин ашёҳо дар тавсифоти сенария кайд нашуда бошанд ҳам, дар толори варзиши, одатан, дигар ашёҳои мавҷуданд, ки сарчашмаи хатар буда метавонанд. Дар байни онҳо конструксияҳои овезон, аз кабили халка барои баскетболбози, ё растяжка барои тӯри волейбол, ҳамчунин асбобҳои барки, аз кабили ҷароғ ё баландгӯяк овезон буда метавонанд.

Маҷмӯи расмҳои № 1-ро барои омӯхтани ҳаробҳои аслии толори варзиши ва ҷойҳои дигари истифодаи умум дар мактабҳои Чопон нишон диҳед.

Фарбод дар ошёнаи дуҷуми китобхонаи мактаб маърузаи илмӣ ҳудро тайёр мекард. Ба ӯ дар фасли тобистон ба китобхона омадан маъқул буд, ҷунки ин ягона иморате дар мактаб бо кондитсионери калони маҳкамшуда ба панҷара буд (кондитсионери ҳаво дар шароити тобистони гарм китобхоро аз вайроншавӣ бо сабаби намноки ва ивазшавии ҳарорат, ки ба коғазҳои ҷопи таъсир мерасонанд, муҳофизат мекунанд). Дар он ҷо як дастгоҳи телевизионӣ калони руи мизи ҷархдор пеши дар ҷойгир буд, ки китобхоначи гоҳе ба Фарбод иҷозат меод, то ӯ

видеоҳои илмӣи чолибро, ки дар утоки пуштии китобхона нигоҳ дошта мешуданд тамошо кунад.

Вакте ки замин ба ҷунбидан сар кард, Фарбод яку якбора нафаҳмид, ки чи ходиса рӯй дода истодааст. Ў дар шӯъбаи маълумотдихии китобхона буд ва энциклопедия ва харитахоро аз назар мегузаронд. Пеш аз ҳама ӯ кайд намуд, ки ӯ чунин хис кард, ки аз назди китобхона дар берун ягон мошини боркаш гузашта истодааст. Баъд ӯ садои ачиби гичирроси шунид, ки аз рафҳои ҷӯбин меомад, гӯе ки касе дар болои раф истодаасту онро ҷунбондан меҳахад.

Фарбод ба охири рафи китобҳо дар қисмати маркази китобхона рафт то ки бинад, ки дигарон чи кор карда истодаанд ва муайян кунад, ки чи ходиса рӯй додааст. Ў дид, ки китобхоначиҳо ва дигар хонандагон аз тирезаҳо нигоҳ мекунанд ва кӯшиш мекунанд, ки фаҳманд, ки кадом мошини боркаш ё самолёт чунин садоҳои ачиб баровардааст. Онҳо дарахтони алвонҷӯрандаи рӯ ба рӯи толори варзиширо диданд ва касе дод зад: «Ин заминҷунбист! Замин ларзида истодааст!».

Саволи 2. Фарбод дар китобхона дучори ягон хатарҳо аст? Агар ҳамин ҳел, чи аст он хатарҳо? Ягон чизе ҳаст, ки Фарбод бояд дар чунин ҳолат бикунад?

Ҷавобҳои тахминӣ: Ҳа, дар китобхона будани Фарбод хатарнок аст. Дар китобхона ба хатари ғайрисохтори ғирифтор мешавад, ҳамчунин ба хатаре, ки дар роҳ ба тахлия дар мактаб ба самти минтақаи беҳатар рафтан, вучуд дошта метавонанд. Фарбод дар ошёнӣи дуҷуми мактаб аст ва ин маъноӣи онро дорад, ки ӯ ҳамчунин ба хатари сохтори ғирифтор мешавад, чунки ӯ дар иморати серошёнӣи қарор дорад.

Дар иморат тирезаҳои ҳастанд, ки хангоми заминҷунби шишаҳои он тез мешикананд, аз ин рӯ, муаллим ва кӯдаконе, ки аз тиреза нигоҳ мекунанд, ба хатар ғирифтор мешаванд. Аксар вақт дар китобхонаҳо рафҳои китоб бо китобҳо пур карда шудаанд ва ҳама гуна ҳаракати сабук ба афтидани китоб ё афтидани рафҳо оварда мерасонад. Эҳтимол, маҳз аз ҳамин сабаб Фарбод дар назди рафи китобҳо садои гичирросиро шунид. Хонандагон бояд дар хотир нигоҳ доранд, ки агар ҳатто як ҷевон бо рафи китобҳо ба ҷевони дигар афтад, ин ба афтидани ҳамаи ҷевонҳо яке паси ҳамдигар оварда расонда метавонад.

Дар иморат ҳамчунин омилҳои дигари хатарнок вучуд доранд, масалан, телевизорҳои калон дар болои мизҳои роликдор. Эҳтимол, телевизор ба миз хуб маҳкам карда нашудааст, миз бошад бо осони ба ҳаракат омада метавонад ё метавонад афтад, чунки он ба фарш маҳкам карда нашудааст. Дар сценария гуфта мешавад, ки миз дар назди дар воқеъ аст, ин маъноӣи онро дорад, ки агар миз афтад, вақте ки хонандагон аз иморат баромадани мешаванд, онҳо зарар дида метавонанд. Ҳамин ҳел шудани ҳам мумкин аст, ки телевизор меафтад ва роҳи баромадро мегирад.

Боз як омил хатардар беруни иморат барои хонандагон ин кондиционерҳои тиреза мебошад. Аксар вақт чунин дастгоҳҳо ба иморат ё тиреза нағз маҳкам карда

намешаванд. Онҳо аксар вақт ба блоки тиреза пайваст карда мешаванд. Лекин конструксияи асоси суст аст ё вучуд надорад. Хангоми заминчунби чунин кондитсионерҳо аксар вақт аз тирезаҳо ба дохили иморат ва ё ба берун меафтанд.

Фарбод бояд хатман дар бораи хатарҳое, ки ба муаллим ва хонандагони гирду атрофи ӯ таҳдид мекунанд, гап занад. Хангоми заминчунби то минтакаи бехатар харчи зудтар расидан бехтар аст, новобаста аз қувваи ҳискунамдаи заминчунби. Чунбини дар аввал на он қадар сахт бе ягон огоҳи метавонад ба заминчунби сахт мубаддал гардад.

Мачмӯи расмҳои № 2-ро бо мақсади омӯхтани харобихои ҳақиқии китобхона ва мактабҳои Чопон нишон диҳед.

Аз дӯстони худ дар даромадгоҳи мактаб ҷудо шуда, Амин ба дарси кимиё рафт. Он рӯз дарс ба реаксияҳои химиявӣ бо гарм кардани реагентҳо бахшида мешуд. Гарм кардани реагентҳо ҳама вақт қисми шавқовари таҷриба буд. Ба Амин муносибати эҳтиёткорона бо реагентҳо маъқул буд. Муносибати беэҳтиёткорона бо реагентҳо пӯсти одамро метавонад сӯзонад. Амин айнақҳои муҳофизатунанда, ҳамчунин нимтанҳои лабораторӣ барои ҳифзи либоси худ аз химикатҳо, ки дар синф истифода мешавад, пӯшида буд. Дар назди ҳар як гурӯҳи хонандагон дар синф назди мизҳои сархонаи на он қадар қалон (сархонаи Бунзен) гузошта шудааст, ки ба балони газӣ дар қанори дигар лулаҳо ва симҳо барқ мегузаранд дар наздикии шифти синф.

Амин дар охири синф буд ва зарфи шишагинро, ки хангоми гузаронидани таҷриба истифода мешуд, мешӯст, ҳамин вақт ӯ садоеро шунид, ки ба садои гузаштани мошини борқаш монанд буд. Ӯ ҳамчунин садои зарфҳои шишагини кимиёвиро дар чевонҳои гирду атрофаш шунид. Ӯ зарфро мешӯст, аммо садо дур намешуд. Дар ин лаҳза муаллим дод зад: «Заминчунби! Хонандагон ғавран аз мактаб бароед! Дар қунҷи қуча рӯ ба рӯи мактаб вохӯрем.» Муаллим то баромадан аз мактаб талабагонро дастур медод. «Тез-тез ҳаракат кунед, лекин ором бошед. Аз синф ягон ҷизро бо худ нагиред ва ҳеччои роҳи баромади мактаб наистед.

Саволи 3. Баъзе хатарҳое, ки муаллими кимиё бояд дарак дошта бошад, вақте, ки дар минтакаи заминчунби дарси кимиёро мегузаронад, қадомҳоянд? Ҷаро муаллим бояд гуяд, ки ягон ҷизро бо худ аз синфхона нагиранд? Рафтори ин муаллимиро бо муаллимони пешина ба заминчунби муқоиса ва фарқият намоед.

Ҷавобҳои тахминӣ. Муаллими фанни кимиё бояд омилҳои бисёр ва махсуси хатарро, ки дар синф вучуд доранд, донанд. Агар зарфи шишагини кимиё аз чевон бо осони афтад, пас хангоми заминчунби на он қадар сахт ба афтидани шиша ва шикастани он оварда мерасонад. Ин ҳаракати хонандагонро мумкин аст суст кунад ё пешӣ роҳи таҳлилии хонандагонро гирад (вобаста аз поайфзоле, ки хонандагон меӯшанд). Агар ягон ҷиз ба ноқили газ афтад, ки балони газиро бо сархона пайваст мекунанд, ихроҷи газ ба вучуд омада метавонад.

Ин ба хатари сар задани сӯхтор, боиси бемор шудан ё аз хуш рафтани хонандагон хангоми бӯй кашидани газ мегардад. Дар ҳолати садамави муаллим бояд имкони тез куштани газ ва баллони газиро дошта бошад. Хонандагонро хатман оиди куштани газ ва балони газӣ дар сурати набудани муаллим дар синф ё хангоми заминчунби имкони ин корро қарда натавонистанааш дастур додан лозим аст. Хама гуна вайроншавии кубури барқи ё кубур, ки аз шифт мегузаранд, хонандагонро ба хатари аз қувваи барқ зарар دیدан гирифтӣ мекунад; аз кубурҳои вайрон мумкин аст оби хунук ва ё гарм резад.

Муаллими кимӣ, эҳтимол, ба ҳолати садамави нисбат ба муаллимони Фарбод ва Реза хубтар омода буд. Дастурхое, ки муаллими фанни кимӣ дод, фаҳмо, қўтоҳ ва аз рӯи мохият буданд: мушкилот муайян қарда шуд, баъд супориш дода шуд, ки ба минтақаи беҳатар раванд, дар охир муаллим гуфт, ки дар ягон ҳолат онҳо набояд истанд (масалан, барои гирифтани чизҳои шахси). Ба он нигоҳ нақарда, ки дар мактаб ҷойҳои беҳатар ҳастанд, лекин синфи дар он кубури газӣ ва балони газӣ, ноқил ва зарфҳои шишагин мавҷудбударо ба чунин ҷойҳо мансуб доништан мумкин нест. Қайд қардан зарур аст, ки муаллим ба муайян намудани вазъияти ҳатарнок ва ба таври дахлдор амал қардан ва ба хонандагон додани супоришҳои фаҳмо омода буд. Хонандагон ва муаллимон бояд дар ҳама гуна ҷойи иморат дар масъалаи қабул намудани қарори беҳатар вобаста аз шароит ва нақшаи мактаб омода бошанд.

Барои омӯхатни ҳаробихҳои ҳақиқии синфҳои махсуси Чопон маҷмӯи расмҳои №3-ро нишон диҳед.

Машки амали: муоинаи визуалии (чашии) тез (визуали)

Дар тренинг хонандагон фахмиданд, ки мустакилона бахогузори намудани омилҳои хатар дар ҷойҳои гуногуни мактаб муҳим аст. Онҳо ҳамчунин фахмиданд, ки барои ҳар як ҷой нақшаи амалиёти нисбатан беҳатари амалиёт вобаста аз хатарҳои вучуддоштаи сохтори ва ғайрисохтори метавонанд гуногун бошанд.

Дар ин машки амали хонандагон омилҳои хатарро, ки дар синф ва ҳонаи онҳо вучуд доранд, бо истифода аз методи муоинаи визуалии (чашии) тез бахогузори меkunанд. Ба хонандагон пешниҳод карда мешавад, ки бо натиҷаҳои ин бахогузориҳо муаллимон, падару модар ва сокинони дигари ноҳияро бо мақсади хабардор намудани онҳо оиди хатарҳо марбут бо заминчунби ошно созанд.

Маводҳо

Коғаз ва калам.

Бӯр барои тахтаи синф ва маркерҳо барои тахтаи сафед.

Нусхаи ҷопи № 10а (рӯйхати санчиши хатари ғайрисохтори хангоми заминчунби).

Нусхаи расмҳо № 10b (амният дар хучраи ҳоб).

Амал

1. Аз хонандагон хоҳиш кунед, ки як ҷузъи ғайрисохтори ё ашёро дар синф, ки хангоми заминчунби хатарнок аст, нависанд. Дар тахтаи синф (ё дар тахтаи сафед) рӯйхати хатарҳоеро, ки хонандагон кайд кардаанд, нависед. Аз хонандагон хоҳиш намоед, ки хатарнок будани объектҳои ошкоркардашонро асоснок намоянд.

2. Хонандагонро ба гурӯҳҳои хурд тақсим намоед. Ба ҳар як гурӯҳ нусхаи ҷопи №10 а-ро (рӯйхати санчиши хатари ғайрисохтори хангоми заминчунби) тақсим кунед. Ба онҳо фаҳмонед, ки барои якҷоя пур кардани рӯйхати санчиши онҳо 15 дақиқа вақт доранд. Хонандагон бояд дар рӯ ба рӯи ҳар як банди рӯйхат «ха» ё «не» гузоранд ва он бандҳоеро, ки барои синфи онҳо истифода намешаванд, бе ҷавоб монанд. Баъд хонандагони ҳар як гурӯҳ бояд он бандҳоеро, ки ҳамчун хатарнок кайд кардаанд, муҳокима намоянд ва барои паст кардан ё нест кардани хатар тавсияҳо пешниҳод намоянд. Агар вақт имкон диҳад, бигзор хонандагон ҳамчунин он бандҳоеро, ки ҳамчун зилзилабардор кайд намудаанд, муҳокима намоянд. Агар қобили қабул бошад, ба хонандагон имкон диҳед, ки ба рӯйхат бандҳои нав ворид кунанд. Ҳар як гурӯҳ бояд маърузаҷиро интиҳоб кунад, ки натиҷа ва тақлифотро ҳулоса мекунад ва баромади худро дар шакли презентатсияи кӯтоҳақар дар синф пешниҳод менамояд.

3. Ба хонандагон фаҳмонед, ки онҳо навақар муоинаи визуалии (чашии) тези хатарҳои эҳтимолиро дар синфшон иҷро намуданд, ки онро ақсари қоршиносон барои бахогузори амнияти конструксия ва таҳияи нақшаҳо оид ба навунии зилзилабардори истифода меkunанд. Хонандагонро ҳавасманд намоед, ки мушоҳида ва пешниҳодҳои худро оид ба беҳтар намудани амнияти синфҳо ба

директори мактаб пешниҳод намоянд, пешниҳод намоед, ки худи онҳо омодагии худро барои иҷрои пурра ва ё қисми қор таъкид намоянд. Ба ҳонандагон ҷаҳмонед, ки ба он нигоҳ нақарда ки муайяннамоеи ҳатар ва пешниҳод намудани тақлифот оид ба паёт қардани онҳо марҳилаи муҳими амният бошанд ҳам, ҳонандагон бояд бовари пайдо намоянд, ки таҷвишоти онҳо аз қониби одамоне зарури шунида мешавад, ба суҳаноне онҳо бошад диққати махсус дода мешавад.

4. Аз ҳонандагон хошиш намоед, ки ба гурӯҳҳои худ баргарданд. Ба ҳар як гурӯҳ қопи № 10 b (беҳатари дар ҳуҷраи ҳоб) тақсим қунед. Аз ҳонандагон хошиш намоед, ки ин ду ҳуҷраро муқоиса намоянд ва муайян қунанд, ки қадоме аз ҳуҷра ҳангоми заминқунби ва барои қи беҳатар аст. Аз рӯи мушоҳидаи ҳонандагон муҳоқимаронии таҷкил қунед. Ба ҳонандагон пешниҳод намоед, ки бо истифода аз варақои санҷиши дар асоси санҷиши гузаронидашудаи синф ва муқоисаи ҳуҷраҳои ҳоб муқоинаи визуалии (қашми) тези ҳонаҳои худро гузаронанд. Аз ҳонандагон хошиш намоед, ки онҳо санҷишро якқоя бо аъзои оила гузаронанд ва оиди натиҷаҳои ба даст овардашудаи онҳо ва пешниҳодҳо оид ба паёт қардани зарари таҳмини ҳангоми заминқунби гузориш омода намоед.

Заҳираҳои муфид аз Интернет

Дастур ва варақои санҷиши оид ба омилҳои ғайрисоҳтории ҳатар дар мактабҳои Калифорния (2003): <http://www.documents.dgs.ca.gov/dsa/pubs/SB1122.pdf>

Истинод

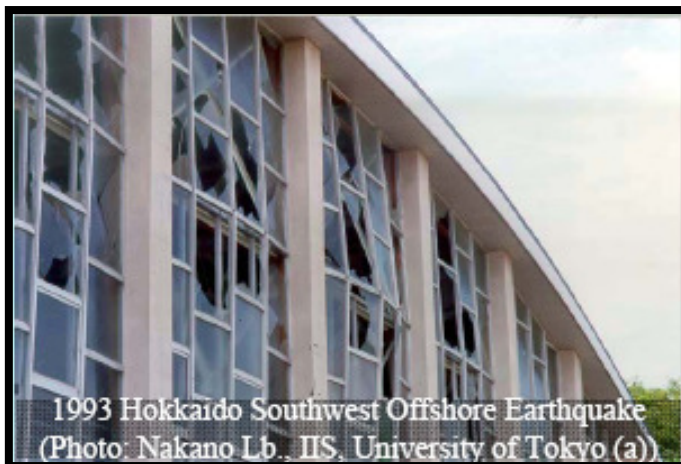
Бевен Р.К., Кроудер Дж.Н., Доддс Дж.Е., Ванс Л., Марран Дж.Ф., Морс Р.Х., Шарп В.Л., Спрулл Дж.Д., 1995 Муфаттишони маҳфи-разведқачиёни зилзила. Заминқунби: дастур барои муаллим синфҳои 7-12 (нашри дуҷум), Иттифоқи геофизики Амрико, Оҷонсии федерали оид ба идора дар ҳолатҳои ғавқулодда, ФЕМА, саҳ. 253, 364.

Филд Н., Шепиге А., 1995, Қашфи заминқунби, нашри Dog-Eared, Мидлтон, саҳ. 40.

Омузиши мушқилооти модернизатсияи зилзилабардори ғайрисоҳтории муассисаҳои мактаби, ки аз қониби Маркази таҳқиқоти конструксияҳои муассисаҳои таълими ва Донишқадаи миллии таҳқиқоти сиёсати таълими (2005) иҷро шудаанд, суроға дар Интернет: <http://www.nier.go.jp/shisetsu/pdf/e-jirei.pdf>

Мачмӯи расмҳои № 1:

вайроншавии толори варзиши ва чойҳои махсус

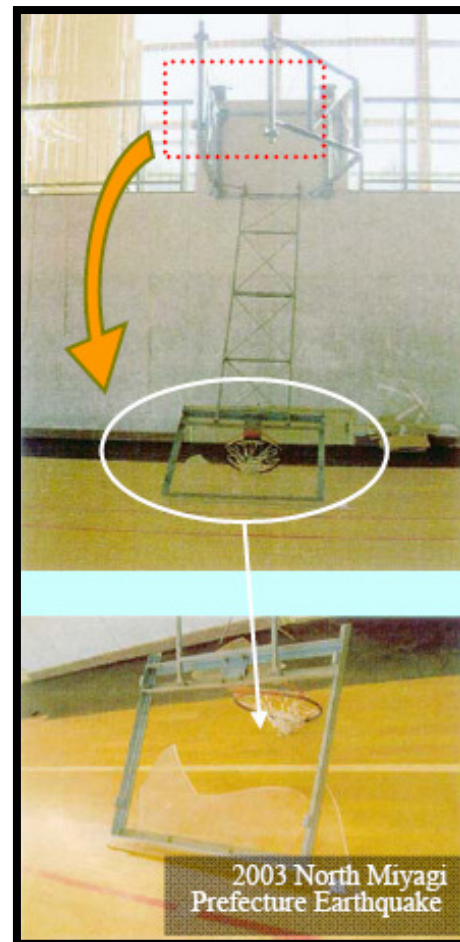


Дар боло аз рост: тирезаҳои калони маҳкам кардана шуда бо осони мумкин аст шикастанд, агар онҳо ба конструксия нисбатан сахт маҳкам карда шуда бошанд.

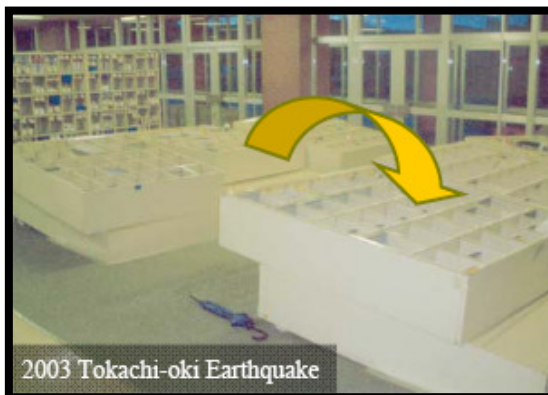
Дар поён аз чап: асбобҳои равшанидиханда ва бастҳои шифт аксар вақт хангоми заминчунби алвонҷи меҳуранд ва ба замин меафтанд.



Аз рост: ашёҳои махсус дар толорҳои варзиши ва чойҳои истифодаи умумӣ, масалан таҷхизоти варзиши, баландгӯяк, ки метавонанд ба поён афтан.



Мачмӯи расмҳои № 2: вайроншавии китобхона ва рафҳо



2003 Tokachi-oki Earthquake



2004 Chuetsu Earthquake, Niigata



(a) 2004 Chuetsu Earthquake, Niigata

Дар боло аз тарафи чап: рафҳои маҳкам карданашудаи китобҳо хатарнок аст, афтидани яке аз онҳо боиси афтидани рафҳои дигари китобҳо мегарданд..

Дар боло аз тарафи рост: телевизорҳои маҳкам карданашуда дар болои ҷевон бо болопӯши вазнин ё раф мумкин аст чапа шавад ва ба замин афтад.

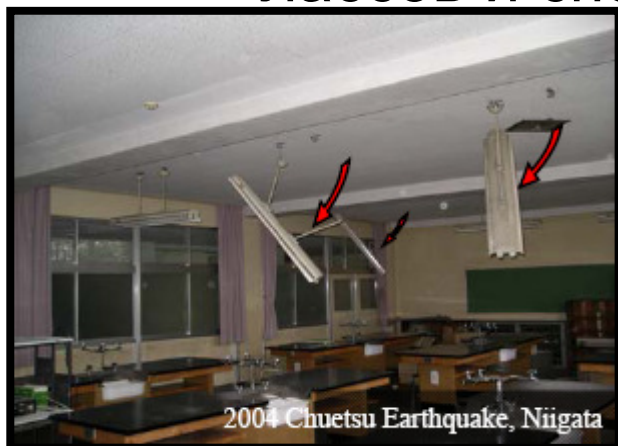
Дар поён аз тарафи рост: кондиционерҳои тиреза барои одамони кӯча хатарнок мебошанд.



2005 Fukuoka Prefecture West
Offshore Earthquake

Мачмӯи расмҳои № 3:

Вайроншавии синфхонаҳо ва утокҳои махсус лабсҳо ва махсус кабинетҳо



*Дар боло аз тарафи чап: ҷароғҳои овезон ,
агар пайвандҳо суст бошанд, канда шуда
метавонанд.*

*Дар боло аз рост: дар ду маврид зарфи
маҳкам карданашудаи шишагин аз раф
афтидааст.*

*Дар поён аз рост: хама гуна ашёе, ки ба
баллонҳои гази маҳкам карданашуда ё
хифзнашуда ё кубурҳои гази меафтад, хатари
сӯхтор ва таркиширо ба миён меорад.*



Баргаи №10. Муоинаи Визуалии (чашмии) Тез барои синф.

Гурӯҳ № _____

Сана: _____

Эзоҳ! Ин муоинаи ташхиси мумкин натавонад хамаи манбаъҳо, тархҳо ва чихозҳои синфро дар бар гирад. Ин муоинаи ташхиси тавсия медиҳад, то хатарҳои умумиро, ки дар бисёр синфҳо ҷой доранд, вале хамаи хатарҳои будаи синфатонро тавсия намедиҳад ё зикр намекунад, дар бар мегирад. Барои пурракуни, ин ташхис бояд бо ягон муҳандиси доири хатарҳои заминчунби донишдор гузаронида шавад. Барои хатари овардашудаи поён, ин маслиҳат медиҳад, агар шарҳҳои хос дошта бошед дар канори саволхое, ки ҷавобашон душвор аст, кайд кунед.

Ин мавод аз маводи Бевен ва ҳаммуаллифон мутобик кунонида шудааст (соли 1995).

1. Оё чевон, раф ва рафи деворҳо барои наафтидан саҳт маҳкам карда шудаанд?

☐Ҳа ☐Не

2. Ашёҳои вазнин дар рафҳои поён нигоҳ дошта мешаванд?

☐Ҳа ☐Не

3. Китоб ва маводҳо барои аз рафҳо наафтидан пайвастиҳои кофи доранд?

☐Ҳа ☐Не

4. Дари чевонҳо маҳкам мешаванд?

☐Ҳа ☐Не

5. Телевизор ва компютерҳо ба ҷойҳои кори саҳт маҳкам карда шудаанд?

☐Ҳа ☐Не

6. Мизҳо ва курсиҳо дар ҷойҳои қарор доранд, ки онҳоро аз он ҷой ҷунбонидан мумкин нест ва онҳо роҳи баромадро намегиранд?

☐Ҳа ☐Не

7. Об'ектҳои вазнин ва тез, ороишоти девори ва тахтаҳои овезон боэътимод мустаҳкам карда шудаанд?

☐Ҳа ☐Не

8. Маводи химиёвии озмоиши ё воситаҳои тозакуни дар чойи беҳатар тарзе чойгиранд, ки намегалтанд ва намерезанд?

☐Ҳа ☐Не

9. Мебели вазнин ё таҷхизоти ҷархдор аз ғалтидан муҳофизат карда шудааст?

☐Ҳа ☐Не

10. Оташхомушқунакҳо боэътимод мустаҳкам шудаанд?

☐Ҳа ☐Не

11. Тахтаҳои сиёҳ/сафед саҳт маҳкам карда шудаанд?

☐Ҳа ☐Не

12. Агар дар болои ҷевонҳо растаниҳои тубакчадор ё ашёи дигари вазнин бошад, онҳо маҳкам карда шудаанд?

☐Ҳа ☐Не

13. Лавҳаҳои ороишии шифти ё конструкцияҳои панҷарагин боэътимод маҳкам карда шудаанд?

☐Ҳа ☐Не

14. Эминии ҷароғҳои равшанидаҳанда таъмин шудааст?

☐Ҳа ☐Не

15. Ҷароғҳои рангии люминесенти дар шифт овезонанд ё тақягоҳи дигар доранд?

☐Ҳа ☐Не

16. Оё ҷароғҳои овезон метавонанд бе бархурдан бо якдигар ҳадди ақал ба андозаи 45 дараҷа роҳатона тоб хӯранд?

☐Ҳа ☐Не

17. Дар синф шифти овезон ё ороиши ҳастанд, оё онҳо саҳт маҳкам карда шудаанд?

☐Ҳа ☐Не

18. Агар кубурҳои рӯяки вучуд дошта бошанд (об, газ ва ғайра), оё онҳо эмин шудаанд шудаанд ё не?

☐Ҳа ☐Не

19. Дигар хатарҳоеро, ки дар ин рӯйхат ворид карда нашудаанд, мебинед? Онҳоро нишон диҳед.

☐Ҳа ☐Не

Расми № 10 b: бехатари дар хучраи хоб.

Ном: _____

Сана: _____

Хатарнок аст ё не?

Ду хучраи ин саҳифаро мукоиса намоед. Онҳо аз якдигар чи фарк доранд? Кадоме аз хучраҳо нисбатан бехатар аст ва барои чи? Расми дигар барои чи хатарнок аст?

