Шаңғы спортының қауіпсіздік ережесі

1. Оқушылар мұғалімнің айтқаның мұқият тыңдап, жаттығуларды дұрыс және дәл орындауға тиіс.
2. Балалар арасында ауыр жарақаттарды болдырмау үшін, мұғалім дөнді және шұңқырлы жерлерден аулақ болуы керек.
3. Бас киімсіз және қолғапсыз жаттығуға тыйым салынады. Киім суық пен желден қорғайтын, жеңіл және ыңғайлы болуы керек.
4. Далаға шыққан соң, бірден шаңғыға тұрмаңыз, себебі шаңғының үстінде мұз қабығы пайда болып, сырғанауға кедергі келтіреді.
5. Тар немесе кең етік, жарақаттарға әкелуі мүмкін, сол үшін шаңғы етігі аяқ өлшеміне сәйкес болғаны дұрыс. Аяққа екі құрғақ шұлық (нәски) киюге кеңес беріледі.
6. Шаңғымен жүру кезінде 3-4 м аралықты, төмен қарай түскен кезде – 30 м ара қашықтықты сақтау ұсынылады.
7. Рұқсатсыз сабақтан шығып кетуге болмайды. Шаңғы жабдығы зақымданатын болса, міндетті түрде мұғалімді ескерту керек.
8. Егер тепе-теңдікті жоғалтып алсаңыз, сәл еңкейіп, бір жақ жанға құлаңыз. Жарақат алмас үшін таяқшаларды артқа қарай бағыттаңыз.
9. Тамақ ауруын болдырмау мақсатында, жаттығудан кейінгі алғашқы 20-30 минут ішінде салқын су ішуге болмайды.
10. Мектеп оқушылары үшін, бұл сабақ -5-тен -12 градус аралығында өткізілуі тиіс.

Үсік пайда болған жағдайда, теріні дереу үйкелеу қажет. Мұны қармен емес, құрғақ қолмен жасаңыз, өйткені теріні зақымдап, инфекция жұқтыру қаупі бар.  
  
Толығырақ: https://faktiler.kz/shangy-sportynyn-qauipsizdik-erezhesi/

**Шаңғы тебу тәсілдеріне қойылатын талаптар**

Шаңғы тебудің мақсатқа сәйкес тәсілдері деп шаңғышы ең тиімділік қозғалысты қолға келтіретін қозғалыс жүйесін түсінеміз. Шаңғы тебу тәсілдері спортшының физикалық қасиеттерінің даму дәрежесімен, тыгыз өзара байланысты және осы қасиеттердің толық көрінуіне көмектесу керек Шаңғы тебу тәсілдері әрқашан да нақты болады және уақыт, кеңістік және диалектикалық сипаттамалармен белгіленеді.

Шаңғы тебу тәсілдерінің табиғи, тиімді, үнемді, тұрақты және көп әдісті болуы керек. Тәсіл тиімділігі, әрбір нақты жағдайда ең көп жұру шапшаңдылығын қолға келтіруге мүмкіншілік беретін жылжымалы қозғалыстың жүзеге асатындығымен белгіленеді.

Шаңғышы кезек-кезегімен кұш алып жылжып және сырғанап, іс жұзінде жұмыстың күш-куатты және біршама пассив қозғалысты алмастырады. Шаңғы тебу циклдерінің біршама пассив уақытындағы негізгі міндет тек қана босаңсу емес, сонымен бірге сырғанау жылдамдығының азаюына жол қоймастық болып табылады. Шаңғышы сырғанау сатысында сыртқы және ішкі күштердің өзара әрекет жасауын қамтамасыз етуі және жылдамдықты сақтау үшін мақсатқа сай қозгалуы керек. Ол үшін дененің теңселуін тоқтатып, бір шаңғыға түсетін дене салмағын екіншісіне бір калыптылықпен ауыстыру және күш алып жылжыган кезде кеуде және қолмен белсенділікпен жұмыс істеу керек.

Шаңғы тебу тәсілдері жеткілікті. Олардың кейбіреулерін көп қолданады, кейбіреуін аз. Қозғалу мүмкіншіліктерін кеңейту және техникалық шеберлікті арттыру үшін спортшьның барлық тәсілдерді үйренуі қажет.

Шаңғы тебу тасілдерінің жүйесін келтіреміз

**1.Шаңғы жүрістері:**

классикалық шаңғы жүрістері: алма-кезек екі адымдап және төрт адымдап жүру, бір мезгілде адымдай, бір адым тастап /жылдам жүрдек және негізгі тәсіл/, екі адым тастап жүру; шаңғымен конькишө жүру.

**2. Өрге шығу әдістері:** жылжып, жүгіріп және адымдап шығу “шырша” “жартылай шыршалап”, “сатымен” шығу.

3. Қапталдан түсу әдістері: Тік тұрып, орташа еңкейіп және төмен еңкейіп/ тоғыз әдісі бар/, демалу кейпінде және жылдамдықпен түсу/ “болид”, “жұдырықта”, накета/

**4. Тоқтау әдістері:** “соқа” әдісімен, тіреліп, бәсең жылжып, бұрылып құлау арқылы

**5. Ойлы –қырлы жерде жүру:** шаңғыны қардан алмастан және қар бетінен көтеріп

**6. Бұрылу әдістері:**

* бір орнында тұрғанда шаңғыны алды және артқы жақтарын көтеріп бұрылу, шаңғымен артқа және алға секіріп, таяққа сүйеніп секіру және сүйенбестен секіріп бұрылу;
* бір аяқты екіншісімен ауыстыру арқылы;
* қозғалыста бұрылу: “соқа” әдісімен, “сүйеніп”: “қайшы” әдісімен, “қос шаңғымен”

Терминологиялық ұғымдар және шаңғының негізгі іс – қимылы.

Шаңғы тебу тәсілдерін талдау және сипаттау үшін негізгі терминологиялық ұғымдарды білу қажет.

Шаңғы жүрісінің циклі – шаңғышының дене бөлшектерінің қимылы болып, шаңғышы бұл әрекетті орындағаннан кейін алғашқы қалпына оралады.

Шаңғышының жұмыс қалпы – цикілдің әр – түрлі сатысында шаңғышының дене бөлшектерін дұрыс ұстауы. Ол шаңғымен жүру үшін өте қолайлы жағдайды қамтамасыз етеді.

Қол және аяқпен күш алып жылжу шаңғышының ілгері қарай қозғалуын қамтамасыз етеді. Күш алып жылжу қуаттылығымен теңділігіне жүріс жылдамдығы байланысты.

Бір немесе екі шаңғымен сырғанау /ол жүріс тәсіліне байланысты/ - циклдің бір бөлігі болып, күш алып жылжу нәтижелілігі сол кезде жүзеге асады. Сырғанау шартты түрде еркін және белсенді деп екіге бөлінеді. Еркін сырғанау кезінде шаңғышы немесе қолымен күш алып жылжығаннан кейін инерциямен сырғанайды. Белсенді сырғанау кезінде шаңғышы қолымен күш жылжып бұл әрекетін қайталап отырады. Сырғанау кезінде шаңғышы босаңсуы және кезекті күш алып жылжуға дайындалуы керек.

Қимыл-әрекетті үйлестіру - шаңғышының жекелеген әрекетінің басталуымен аяқталуының тура келуі//маселен, алма-кезектесіп екі адымдап жүрген кезде қозғалысты оң аяқтан бастаса бір мезгілде сол қолды сермейді. Ол жоғары тасіл айғағы.

Қозғалыс құрылымы - жүріс циклінде қозгалыстың құрылуы және өзара байланысты болуы. Ол кинематикалық және динамикалық сипаттамаға ие.

Циклділік - қозғалыстың қайталануы. Кез келген жүріс циклі уықыт және кеңістік сипаттамаға ие.

Циклдің ұзақтығы - шаңғышының бірқатар жүйелі әрекетті орындаумен алғашқы қалпына оралуы арасында өткан уақыт.

Циклдің ұзындығы - шаңғышы бір циклде басып өткен аралық, яғни бір қол немесе бір яқпен күш алып жылжыған орын арасындағы арақашықтық.

Сырғанау қадамының ұзындығы -алға ұмтылу ұзындығымен сырғанау ұзындығы.

Аяқпен /қолмен/ күш алып жылжу уақыты – күш алып жылжу басталып аяқталғанға дейінгі уақыт аралығы.

Классикалық жүру кезінде аяқпен күш алып жылжу уақытын, тірек аяқтағы шаңғы тоқтаған саттен бастап осы аяқты қар үстінен көтерген сәтке дейінгі аралықпен анықтайды; қолмен күш алып жылжу уақытын болса - таяқты қарға шаншған сәттен бастап оны қардан жұлып алған сәтке дейінгі аралықпен анықтайды.

Тірек реакциясы - қысымға /түрткі немесе басқа қимыл/ жауап ретінде тірекке негізделетін қарсы қимыл күші. Тірек реакциясы мөлшер, сондай – ақ бағытпенен сипатталады. Оның мөлшері әрқашан тірекке түсетін қысымға тура пропорционал келеді,бағыт болса кері болады.

Циклдің жұмыс мерзімі - шаңгышы белсенді қимылдау нәтижесінде жылдамдықты арттыратын немесе сақтайтьн уақыт яғни қол және аяқпен күш алып жылжып кететін уақыт.

Циклдің салыстырмалы пассив мерзімі – күш алып жылжу алдында дайындық қимылды атқаратын уақыт. Шаңғышының іс-қимылы осы мезгілде жылдамдықты сақтауга және алма – кезек жүрген кезде аяқпен /қолмен/ немесе бір мезгілде жүрген кезде қолмен күш алып жылжуға дайындалуға бағытталады.

Қимыл ырғағы – шаңғышының қимылының жүріс цикліндегі алма – кезектесуі, ол уақыт және кеңістік сипаттамаларымен нақты белгіленеді.

Қимыл қарқыны –шаңғышы 1 минутте атқаратын циклдер немесе тастаған қадам саны.

Жылдамдықтың құрамдас бөліктері - қадам қарқыны және ұзындығы. Жүріс жылдамдылығы осы көрсеткіштермен белгіленеді.

Жабысу коэффициенті - қозғалу әрекетіне, бірқалыпты қысым күшіне қарама-қарсы бағыттағы кедергі күштің ата қатысы.

Үйкеліс коэффициенті – щанғышның бірқалыпты жүрген кезінде пайда болатын кедергі күштің бірқалыпты қысым күшіне болған ара қатысы.

Кезең – жүріс циклінің шартты белгіленген бір бөлігі.

Күш алып жылжудағы тік бұрыш – шаңғышы қозғалып жүрген жердің бетіндегі күш алып жылжу сызығымен оның проекциясы нәтижесінде пайда болған бұрыш.

Күш алып жылжудағы көлденең бұрыш – шаңғышының күш алып жылжу сызығының проекциясынан және шаңғышы қозғалысының негізгі /бас/ бағытының сызығынан пайда болған бұрыш. Осы бұрыш тек жылудың конькише тәсілдері қолданылған кезде ғана орын алады.

Шаңғышының дене массасы орталығы /д.м.о./ - шаңғышы денесінің барлық бөлшектерінің бірқалыпты қимыл жасайтын массасының әрекет нүктесі.

Тірек орталығы /т.о./ - шаңғының қар бетіне түскен қысымының орталығы.

Динамикалық тепе – теңдік – шаңғымен сырғанаған кездегі тепе-теңдік, сол кездегі инерция күштерінің әрекеті нәтижесінде д.м.о. тірек тарапындағы қар бетіне түседі.

Ауысу – д.м.о. – ның сырғанау кезінде тірек аяқтан ауысуы. Аяқпен итеріп жүргеннен кейін тірек аяқ табанының артына түскен д.м.о. сырғанау процесінде тірек аяқтың алды жағына қарай ауысады.

Тірек аяқ – тірек міндетін атқаратын аяқ, яғни шаңғышының дене салмағы /массасы/ өз үстіне толық немесе жарым-жартылай түсетін аяқ.

Итеретін аяқ – шаңғышы күш алып жылжитын тірек аяқ.

Қозғалысты бастайтын аяқ - шаңғышының дене массасын қабылдауға дайындалуға бағытталған қозғалысты жасайтын аяқ шаңғы.

Бұрылған кезде ішкі де сыртқы да қырынан қойылады.

Қаптал бітетін жол – таудың ең жоғары нүктесінен аңғарға түсетін ең қысқа жол немесе су ағысы жолы.

Шаңғыға күш түсіру – тегіс жерде тұрған, спортты шаңғыға өзінің салмағына тепе – тең күш түсіреді. Шаңғышы аяғымен тік тұрған кезде шаңғыға түсетін қысым артады. Шаңғышы аяғын тез, шапшаңдықпен көтерген кезде шаңғыны қар бетінен шапшаң жұлып алады.

Айналмалы итеру әдісі – шаңғыны бұрылыс жағына айналмалы қозғалыспен айналдырып, бүгілген аяқты шапшаңдықпен көтеріп алу.

Шаңғыға түсетін күштің жойылуы – шаңғыға түсетін қысымның азаюы. Шаңғымен бұрылған кезде оған түсетін күшті жоюдың үш түрі бар: біріншісі - бүгілген аяқты көтеру есебіне, екіншісі - аяқты тез шапшаң бүгу немесе кеудесін еңкейту есебіне; үшіншісі - шаңғының біреуімен бұрылу арқылы жүзеге асырылады. Соңғы тәсіл шаңғының табанымен күш алып жылжу және тау тәсіліне бірден көшу есебіне атқарылады; осы кезде салмақ орталығы оң немесе сол жаққа ауысады. Осы тәсіл жылдамдық алу үшін өте тиімді және қазіргі шаңғы техникасында көп қолданылады.

Шаңғымен бұрылуды бастау - тік /қия/ түсу қозғалысының доға бойынша немесе бір бұрылыстан екіншісіне өткен кездегі қозғалысқа ұласуы.

Бұрылудың негізгі кезеңі – бұрылыс басталғаннан кейін шаңғының доға бойынша қозғалысы.

Бұрылудың соңғы кезеңі – бұрылыстың аяқталуы және одан кейін калауынша таңдаған бағытта жүріп кету.

Шаңғышының динамикалық осі – шаңғышының т.о.- ғын д.м.о.-мен қосатын түзу сызық.

Еңкею – тірек немесе итеретін аяқ сирағын табанның ішкі жағына еңкейту.

Жинақталу –шаңғышының әрекет – қимылының жиынтығы. Ол шаңғышының күш алып жылжып кету алдындағы негізгі және ұстауқалпы есептелінеді.

Алмасу – шаңғышының динамикалық осінің күш алып жылжу бағытында еңкеюі.

"Шырша" – шаңғының бойлық осінен пайда болған бұрыш.

Негізгі қалып – әртүрлі техникалық әдістерді атқару үшін шаңғы үстіне дене салмағын, өте қолайлы орналастыру: осы кезде шаңғышы аяғын сәл бүгеді, кеудесімен алға қарай сәл еңкейеді, қолдарын төмен түсіріп сәл бүгеді, таяқты артына қарай ұстайды, дене салмағы екі табанға тең түседі.

Төменгі қалып – шаңғышы кеудесін қапталға параллель алға қарай еңкейтеді, тізесі бүгіледі, жамбасымен иықтары төмен,түсіріледі, қолдарын созып, таяқты қолтығына қысып алады.

Қия беткеймен түскен кездегі қалып – шаңғышы бұл кезде денесін негізгі қалып кезіндегідей ұстайды, алайда кеудесімен жамбасын аңғарға қарай сәл еңкейтеді, дене салмағы аңғар шаңғысына түседі.

Шаңғыны қырынан қою – тік түскен кезде шаңғы жайпақ сырғанайды; қия түскен кезде тізе және сан капталға қарай бүгіліп, кеудесін тік ұстау есебіне шаңғы кырынан қойылады.

Ішкі /тау/ шаңғы – доға радиуснның ортасына қарай жақын шаңғы.

Сыртқы /аңғар/ шаңғы – доға радиусының ортасынан алыс.

Бұрыштық қалып – кеудені қапталдан тік көтеру, шаңғышының тізесімен саны бүгіледі, бұл қалып қия беткеймен түскен кезде, тау қапталымен жүрген және бұрылған кезде қажет.

Айналу – дене, аяқ және шаңғының бұрылыс жағына шеңбер бойынша шыр айналуы.

Қырындап сырғанау – параллель шаңғымен сырғанау, бұл кезде шаңғының бос жиегі күш түскен жиектен тұрады.

Шаңғыны басқару – тік түскен кезде шаңғышы шаңғыны жайпақ басқарады, қия беткеймен түскен кезде, бұрылыс жасағанда шаңғы жиектеліп тұрады.

Тежелу – шаңғының ілгері қарай жүрісі бәсеңдейтін немесе тоқтайтын болуы үшін шаңғының қойылуы. Шаңғы жүрісі соқа, тірек қою, параллель қою әдісімен тежеледі. Тежеудің ең әсерлі тәсілі шаңғыны параллель қою арқылы жүзеге асады. Шаңғыны қияға кесе – көлденең қою үшін шаңғыға тігінен түсетін күшті бәсеңдету, қарама – қарсы айналу, шаңғының артқы жақтарын қозғау, еңкейіп, шаңғыны бір жаққа кескін беру әдісі атқарылады.

Шапшаң бұрылу – тік сызыққа айналған доға бойынша тар қойылған параллель шаңғымен бұрылу.

“Коньки қадамымен” бұрылу – шаңғының ұшы керілген кезде шаңғымен бұрылу; осы уақытта оң немесе сол аяқпен қатты итеріп бір жаққа бұрылады.

Секіріп бұрылу – шаңғымен бұрылған кезде қолмен қатты итереді, соның нәтижесінде шаңғы қар бетінен көтеріліп, сүйенбеген қалыпта алғашқы қозғалыс бағытында бұрышталып айналады.

“Соқа” – шаңғының ішкі жиектегі қалыпта тұруы, осы кезде шаңғының ұшы бұрыш жасап артқы жағы көріп қойылады.

Тірек – осы кезде шаңғының біреу қар бетінде жайпақ қойылып, екіншісі болса салмақ астында болып, жиекке қойылады және біріншісіне бұрыш жасап тұрады.

Қапталға бұрылу – тік немесе қия беткеймен түскен кезде қысымды көбейтеді, шаңғыға түсетін күш жойылғаннан кейін еңкейіп және шаңғы табанын қапталға қарай итеру арқылы шаңғыны алғашқы бағытқа бұрыш жасап қою.

Қапталдан бұрылу – қия беткеймен түскен кезде шаңғыға түсетін салмақты азайтып, қаптал бітетін сызықтан өтіп, кері бағыттағы қия беткеймен доға бойынша сырғанау.