

“Бекітілді”

“Steam Lab” ЖШС директоры

А. А. Акбар/

“01” қаңтар 2022 ж.



STEAM сабақтарындағы қауіпсіздік ережелері

1. Жалпы ережелер

- 1) Жұмысты тек мұғалімнің рұқсатымен бастаңыз. Жұмыс кезінде алаңдамаңыз.
- 2) Өңдеу ережелері зерттелмеген құралдарды пайдаланбаңыз.
- 3) Құралдарды тек мақсатына сай пайдаланыңыз. Тесіктерді қайшымен бұрғыламаңыз.
- 4) Ақауы бар құралдармен жұмыс жасамаңыз.
- 5) Құралдар мен жабдықтарды осы мақсатқа арналған жерде сақтау керек.
- 6) Жұмыс орнын таза және ұқыпты ұстаңыз.
- 7) Құралдарды мұғалім көрсеткен тәртіппен орналастырыңыз.
- 8) Жұмыс уақытында сөйлеспеңіз.
- 9) Жұмысты мұқият орындаңыз.

2. Сабақ басталар алдында жұмыс орнын дайындау ережелері

- 1) Қажет болса үстелге клеенка, жұмыс тақтасын қойыңыз.
- 2) Жұмысқа қажетті Steam-box материалдары мен құралдарын дайындаңыз.

3. Жұмыс орнын тазалау ережелері

- 1) Сабақта жасалған өнімді, өнім қорабына немесе сөреге салыңыз.
- 2) Үстелден материалдың қиындыларын, қоқысты жинап алыңыз.
- 3) Ермексазбен жұмыс істегеннен кейін, пластилиннің іздері болса, жұмыс тақтасын тазалаңыз. Еденге жабысқан ермексазды алып қоқысқа тастаңыз, таза ермексазды Steam-box-қа алып қойыңыз.
- 4) Құралдар мен үстелдің үстін шүберекпен сүртіңіз.
- 5) Қолыңызды сабынмен жуыңыз және орамалмен мұқият құрғатыңыз.
- 6) Жұмыс киімін шешіңіз.

4. Тігін инесімен жұмыс істеу ережелері

- 1) Инені үнемі арнайы қобдишада сақтау керек.
- 2) Инені киімге қыстыруға болмайды.
- 3) Тігіс кезінде ине жібін тіспен үзуге болмайды.

- 4) Инемен жұмыс кезінде оймақ киген дұрыс.
- 5) Инені тістеп отыруға болмайды.
- 6) Инемен ойнап отыруға болмайды
- 7) Инені пердеге көйлекке қыстырып кетуге болмайды.

5. Өткір ұшы бар заттармен жұмыс істеу ережесі (ағаш таяқша, тіс тазалағыш, тұтқасы бар ине және т. б.)

- 1) Құралды қауіпсіз жерде сақтаңыз.
- 2) Өткір заттармен тек төселген тақтада жұмыс жасаңыз.
- 3) Тұтқаны қолыңызды оңға және солға бұрап тесіңіз
- 4) Сақ болыңыз! Картонды немесе басқа материалды ұстап тұрған қолыңызға зақым келтірмеңіз.
- 5) Жұмыс біткен соң өткір ұшы бар затты қорапқа салыңыз.

6. Кеңсе пышақпен жұмыс істеу ережелері

- 1) Пышақтың кішкене бөлігін созыңыз
- 2) Кеңсе пышағымен жұмыс тақтасының бетінде жұмыс істе.
- 3) Жұмыс істеу кезінде бір қолыңмен материалды, екінші қолыңмен пышақты қатты ұста.
- 4) Пышақты қолданбаған кезде оның жүзін ішіне қарай қайырып, жасырып қою қажет.

7. Желіммен жұмыс істеу ережелері

- 1) Желіммен жұмыс жасағанда, қажет болса, қылқаламды қолданамыз.
- 2) Осы кезеңде жұмысты аяқтауға қажетті желімнің мөлшерін аламыз.
- 3) Артық желімді жұмсақ матамен немесе майлықпен аламыз.
- 4) Жұмыстан кейін қылқалам мен қолыңды сабынмен жақсылап жуамыз.
- 5) Сол қолымызбен қағаздың жоғарғы жағын ұстап тұрамыз.
- 6) Оң қолмен оңтайлы қимылдап, қағаздың ортасынан шетіне қарай желім жағамыз.
- 7) Қағаз парағының жоғарғы бөлігіне желім жаққанда оң қолмен оның жоғарғы шетіне қарай жағамыз.

8. Циркульмен жұмыс істеу ережелері

- 1) Циркуль, циркуль мен инесі бірдей деңгейде болған кезде жұмыс істеуге дайын.
- 2) Қажетті мөлшерді алып, бұрандаға мықтап ораңыз.
- 3) Шеңберді жүргізу кезінде циркульдің басын ұстап, шеңберді дөңгелектеңіз.

9. Сызғышпен және қарындашпен жұмыс істеу ережелері

- 1) Сызғышты сол қолыңызбен, ал қарындашты оң қолыңызбен ұстаңыз.
- 2) Тек жақсы ұшталған қарындашпен жұмыс жасаңыз.
- 3) Солдан оңға қарай сызық сызыңыз.
- 4) Қарындашпен сурет салу кезінде оны көлбеу ұстаңыз.
- 5) Қарындашты қатты баспаңыз, сызғышты жылжытпаңыз.

10. Сазбалшықпен жұмыс істеу ережелері

- 1) Балшықты тек мұғалімнің рұқсатымен немесе бақылауымен дайындаңыз.
- 2) Мүсіндеуді арнайы тақтайшаның үстінде орындаңыз, балшықты үстелдің үстіне қоймаңыз.
- 3) Балшықты дәптерлер мен кітаптардан бөлек қорапта сақтаңыз.
- 4) Жұмыстың соңында қолыңызды сабынмен жақсылап жуыңыз.

11. Қайшымен жұмыс істеу ережелері

- 1) Жұмыс орнында тәртіпті сақтаңыз.
- 2) Жұмыс алдында құралдардың жарамдылығын тексеріңіз.
- 3) Қайшыны арнайы қобдишада сақтау керек.
- 4) Қайшыны жолдасына үшкір ұшымен берме.
- 5) Қайшыны ашық қалдыруға болмайды.
- 6) Жолдасың қайшымен жұмыс істеп жатқан кезде көңілін бөлуге болмайды
- 7) Қайшының ұшын жоғары көтерме
- 8) Қайшылар өткір болуы керек және жабық сақталғаны жөн.
- 9) Бекіткіші әлсіреген қайшылармен жұмыс жасамаңыз.
- 10) Тек жарамды құралмен жұмыс жаса: жақсы реттелген және қайралған қайшымен.
- 11) Қайшымен тек жұмыс орныңызда жұмыс істеңіз.
- 12) Жұмыс кезінде пышақтардың қозғалысын бақылаңыз.

12. Ермексазбен жұмыс істеу ережелері

- 1) Жұмысыңыз үшін ермексаздың дұрыс түсін таңдаңыз.
- 2) Стекпен ермексаздың қажетті мөлшерін кесіңіз.
- 3) Ермексаздың бір бөлігін жұмсақ ету үшін оны қолыңызбен жылытыңыз.
- 4) Жұмыстың соңында қолыңызды құрғақ жұмсақ шүберекпен жақсылап құрғатыңыз, содан кейін ғана сабынды сумен жуыңыз.

13. Термопластикалық желіммен жұмыс істеу ережелері

- 1) Алдымен жұмыс орнын дайындау керек. Үстелдің беті желімнің түсуінен қорғалуы керек, ол үшін үстелдің үстіне силикон төсеніш немесе картон парак қойылады. Шаш кедергі келтірмеу үшін шашты жинап, қажет болған жағдайда қолдарына қорғаныс қолғаптарын кигізеді. Балалар ыстық желіммен жұмысты мұғаліммен бірге жүргізеді. Бөлмені жақсы желдетіп алуға кеңес беріледі.

- 2) Біз желімді еңкейтіп, оны арнайы тіреуішке шүмегін төмен қаратып орнатамыз. Саптаманың қорғалған аймаққа бағытталғанына назар аударыңыз, өйткені қыздыру кезінде аздап желім ағып кетуі мүмкін (7 мм-ден аспайды).
- 3) Біз желіге жылу пистолетін қосамыз және бар болса, қуат түймесін басамыз. Егер корпуста түйме болмаса, онда қыздыру процесі қосылған кезде бірден басталады.
- 4) Желім пистолетін қолмен толтыру оңай-құралдың ұшынан желім өзегі (стержень) үшін тесік бар. "Стержень" немесе өзек тоқтағанша тегіс орнатылады. Тесікке бөгде заттарды салмаңыз. Тиісті диаметрлі желім ғана жарамды. Ыстық Желімді қайта пайдалануға болмайды.
- 5) Термопластикалық желім құрылғысын (пистолет) қыздыру үшін 3-тен 5 минутқа дейін уақыт кетеді. Бұл уақытта шүріппені (спусковой курок - желім шығаратын тетік) қатты басудың қажеті жоқ, себебі құрылғы істен шығуы мүмкін.
- 6) Егер жылу пистолеті температураны реттеуді қолдаса, онда біз оны дұрыс орнатамыз. Ұсынылған диапазон 170-тен 200 градусқа дейін. Егер сіз температураны төмен қойсаңыз, онда камерада ыстық Желімді еріту үшін құрал көп уақыт алады. Жоғары температура желімнің қайнауына әкеледі, соның салдарынан "жіптер" пайда болады.
- 7) Желімді беруді бастау үшін шүріппені ақырын басыңыз. Балқытылған жабысқақ массаның берілген көлемі басу күшіне байланысты.
- 8) Желімделген бөлшектерді тазалап, майсыздандырып, кептіру керек. Желімді қолдана отырып, беттер бір-бірімен тығыз байланыста болады, оларды тығыз матамен басады. Бұл кезеңде жабысқақ масса әлі де өте ыстық екенін түсіну керек, сондықтан біз бәрін мұқият жасаймыз.
- 9) Егер саптамадан желім шықпаса, онда өзек аяқталды. Жаңа өзек құрылғының ұшындағы тесікке салынған. Шүріппені басу арқылы өзекті қажетті механизме кіргізіңіз және қадағалаңыз.
- 10) Жұмысты аяқтағаннан кейін құралды желіден ажырату керек. Әрі қарай, оны көлбеу күйге қойып, салқындату үшін 10 минутқа қалдырыңыз. Желімнің қалдықтары осы уақытта саптамадан ағып кетуі мүмкін, сондықтан абай болу керек.
- 11) Құрал салқындағаннан кейін оны кез-келген позицияда сақтауға рұқсат етіледі. Орынды шаң мен қоқыстардан қорғаған жөн.
- 12) Бөлшектерді желімдеу кезінде өрмекші торына ұқсас жұқа жіптер пайда болады. Оларды желім толығымен қатқаннан кейін оңай жоюға болады.

14. Кейбір химиялық заттармен жұмыс істеу ережелері

- 1) Осы нұсқаулықтың талаптарын сақтау химиялық заттармен (ас содасы, крахмал, спирт, йод және т. б.) жұмыс істейтін барлық оқушылар үшін міндетті.
- 2) Эксперимент кезінде кабинетке бөгде адамдардың болуына тек мұғалімнің рұқсатымен ғана жол беріледі.
- 3) Оқушыларға кабинеттен кез келген заттарды мұғалімнің рұқсатынсыз алып шығуға және кіргізуге тыйым салынады.
- 4) Тәжірибелік жұмысты жүргізер алдында әр оқушы қажет болған жағдайда халат, көзілдірік және қолғап кию керек.

- 5) Сұйықтықтарды қайнау температурасына дейін қыздырумен, қауіпті ерітінділерді қолданумен байланысты эксперимент жүргізу кезінде оқушылар жеке қорғаныс құралдарын (Мұғалімнің нұсқауы бойынша) пайдалануы тиіс.
- 6) Ұзын шаштары бар оқушылар қауіпсіздік үшін жинау керек.
- 7) Оқушылар алдағы жұмыстың ерекшеліктеріне сәйкес қауіпсіздік техникасы бойынша мұғалімнің нұсқаулығын мұқият тыңдауға міндетті.
- 8) Оқушылар экспериментті тек мұғалімнің рұқсатымен бастай алады.
- 9) Зертханалық және практикалық жұмыстарды орындау кезінде оқушылар техника, қауіпсіздік ережелерін мүлтіксіз сақтауы, заттардың бет пен қол терісіне түспеуін қадағалауы тиіс, өйткені олардың көпшілігі тері мен шырышты қабықтарды тітіркендіреді.
- 10) ***Зертханада ешқандай заттардың дәмін татуға болмайды! Сіз заттарды абайлап, қолдың жеңіл қозғалысымен ғана иіскей аласыз, бірақ толық кеудемен дем алуға болмайды.***
- 11) Зертханалық жұмыстарды орындау кезінде оқушылар экспериментті қалай дұрыс жүргізу керектігін көрсететін мұғалімнің әрекеттерін дәл қайталауы керек.
- 12) Мұғалімнің бірінші талабы бойынша оқушылар жұмысты (экспериментті) орындауды дереу тоқтатуға міндетті. Жұмысты қайта бастау мұғалімнің рұқсатымен ғана мүмкін болады.
- 13) Оқушыларға осы жұмыста қарастырылмаған кез-келген тәжірибені өз бетінше өткізуге тыйым салынады.
- 14) Төгілген және шашылған реактивтер туралы оқушылар дереу мұғалімге немесе зертханашыға хабарлауы тиіс. Оқушыларға кез-келген затты өз бетінше жинауға тыйым салынады.
- 15) Жарақат алған кезде (кесу, күйік және т.б.), сондай-ақ өзін нашар сезінген кезде оқушылар бұл туралы дереу мұғалімге немесе зертханашыға хабарлауы тиіс.
- 16) Қосылған, қыздырулы құрылғыларды қараусыз қалдыруға тыйым салынады.
- 17) Зертханалық және практикалық жұмыстар аяқталғаннан кейін оқушылар қолдарын сабынмен жууға міндетті.