

VK Mik 2209 Микробиология

Зертханалық жұмыс № 3

**Тақырып: Микробиологиялық талдау жүргізу үшін
қоректік орталарды, ыдыстарды дайындау және
зарарсыздандыру**

Жұмыстың мақсаты: Студенттерге микробиологиялық зерттеу үшін қажетті ыдыстарды дұрыс дайындаудың әдістерін көрсету. Ыдыстарды жуу, құрғату, және стерильдеу тәсілдерін түсіндіру.

Микробиологиялық талдау жүргізу үшін ыдыстарды дайындау және зарарсыздандыру өте маңызды кезеңдер болып табылады. Бұл процедуралар зерттеу нәтижелерінің дәлдігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз етеді. Міне, осы процестерді орындау кезінде негізгі қадамдар мен ережелер:

Ыдыстарды Тазалау:

Жуу: Ыдыстарды қолданар алдында мұқият жуу қажет. Бұл үшін ыстық сумен және қолайлы тазалау құралдарымен жуу ұсынылады.

Суды жуу: Ыдыстарды жуғаннан кейін таза сумен жақсылап шайып, құрғату керек. Қалған жуғыш заттар мен май қалдықтары микробиологиялық талдауға әсер етуі мүмкін.

Ыдыстарды Дайындау:

Жақсы сапалы материал: Микробиологиялық талдау үшін арнайы мақсатқа арналған ыдыстарды пайдалану керек (мысалы, Петрир табақшалары, сынауықтар, пипеткалар).

Ашық жүйелер: Ыдыстар мен құралдарды жабық және стерильді күйде сақтау керек.

Ыдыстарды Зарарсыздандыру

Жоғары Температурамен Зарарсыздандыру:

Автоклавтау: Ыдыстарды автоклавта (қысыммен ыстық буда) зарарсыздандыру керек. Автоклавтаудың стандартты режимі - 121°C температурада 15-20 минут.

Стерилизация: Бұл процесс барлық микробтарды, оның ішінде спораларды да жоюды қамтамасыз етеді.

Химиялық Зарарсыздандыру:

Дезинфекциялау сұйықтықтары: Қажет болған жағдайда, арнайы дезинфекциялау сұйықтықтарын пайдалану (мысалы, этанол, изопропанол) арқылы зарарсыздандыру. Бұл әдіс көбінесе құрал-жабдықтарды немесе жұмыс беттерін зарарсыздандыру үшін қолданылады.

Стерильді ерітінділер: Ыдыстарды және құралдарды стерильді ерітінділерде (мысалы, натрий гипохлориді немесе спирт ерітінділерінде) жуып, дезинфекциялауға болады.

Құрғату:

Стерильді орта: Зарарсыздандырылған ыдыстарды стерильді ортада құрғату қажет, мысалы, стерильді ауада немесе стерильді пештерде.

Сақтау: Құрғатқаннан кейін ыдыстарды жабық, таза және стерильді контейнерлерде сақтау керек.

Стерильді Қолдану:

Қолғап: Ыдыстарды қолдану кезінде стерильді қолғаптарды кию керек.

Құрал-жабдықтарды тексеру: Ыдыстардың зарарсыз екеніне және олардың дұрыс дайындалғанына көз жеткізіңіз.

Зертханалық Процедуралар:

Құрылғылар: Ыдыстарды қолдану алдында барлық қажетті құрылғыларды тексеріңіз.

Зарарсыздықты сақтау: Талдау барысында стерильділікті сақтау үшін барлық процестерді ұқыпты орындаңыз.

Бұл қадамдарды орындау зертханалық жұмыстың дәлдігі мен нәтижелердің сапасын арттырады.

Бақылау сұрақтары:

1. Микробиологиялық зертханаларда қандай жеке қорғаныс құралдары міндетті түрде киілуі керек?
2. Ыдыстарды зарарсыздандыру үшін қандай әдістер қолданылады және олардың ерекшеліктері қандай?
3. Ыдыстарды зарарсыздандырудан кейін қандай шарттарда сақтау қажет?
4. Ыдыстарды дайындау кезінде қандай тазалау шаралары орындалуы керек?
5. Зарарсыздандырылған ыдыстарды зертханаға орналастыру кезінде қандай қауіпсіздік шараларын сақтау керек?