

Щаванын микроорганизмларъя чирклянмясиинин инсан съламлыны тясири вя тыйини цсулларъ





Мяшъялянин мягсяди

Щаванын епидемиоложи ящамийяти, щавапін
микроорганизмларға чирклянмясінін
профилактикасынын цмуми принциптері үшінде
тәлябиярин нязары биликларини артырмаг вя
мюшкямляндирмяк, щаванын бактериоложи
мәдениетіндең оқынушылары иля онлары таныш етмяк, алдан
натиъяляря ясасын щаванын бактериал
чирклянмясіни гүймятляндирмяк баъарыны
ашламагдан ибараттады.

Тялябялярин щазырлығының йохланылмасы

1. Щаванын epidemioloji rolu nədən ibarətdir?
2. Щава vasitəsilə yayılan xəstəliklər barədə məlumat.
3. Щаванын микроорганизмлəр чирклянмя
мянбяляри щансылардыр?
4. Щаванын микроорганизмлəр чирклянмясинин
normativləri.
5. Щаванын бактериологи мәжайиняси ясасын щансы
верлярдя апарылыр?
5. Щаванын бактериологи мәжайинялары щансы
цсулларла апарылғы, onların aparılma qaydaları.
6. Мәжайиня нятиъяларинин щесабланмасы вя щаванын
бактериал чирклянмяsinin gigiyenik
гиймятляндирilməsi.



Müəllimin izahı

(düzəlişlər, əlavələr, çətin, mqrəkkəb
məsələlərin şərhi)

Щаваның epidemioloji rolу – aerogen infeksiyalar

Щава - damcı infeksiyaları

Щава – toz infeksiyaları



Щаванын микроорганизмлары чирклянмя мянбяляри

Xəstə insanlar və basilgəzdirlərlər

Yoluxucu xəstəliklərin mənbələri və daşıyıcıları olan canlılar (həşaratlar, gəmiricilər, quşlar, heyvanlar)

Heyvandarlıq məhsulları emal və istehsal edən
k/t və sənaye müəssisələri



Mikroorganizmlərlə əlaqədar ET
laboratoriyaları və müəssisələr

Qapalı yerlərin havasının bakterial çirkənmə normaları

Havanın qiymətləndiril məsi	1m ³ havada olan mikroorganizmlərin miqdarı			
	cəmi	Hemolitik streptokok klar	cəmi	Hemolitik streptokok klar
	Yay mövsümü	Qış mövsümü		
Təmiz	<1500	<16	<4500	<36
Az çirkənləmiş	1500-25 00	16-35	4500-7000	36-125
Çirkənləmiş	>2500	>35	>7000	>125

Тямыз щаванын бактериоложи эюстяриъиляри

Отагларда	Иъазя верилян эюстяриъиляр, 1 м ³ щавада		
	Микроблар ын сайы	Йашылы вя щемолитик стрептококклар	Патоэн стафилакоклар
Ъярраштыйя: Иша башламаздан габаг	< 500	< 4	< 4
Ямлялийдатдан сонра	>1000	< 4	< 4
Дөйум палатасында	< 1500	< 4	< 4
Тязя дөууланларын палатасында	<1500	< 12	< 12
Дөвшдан сонракынын палатасында	< 2000	< 16	< 16
Хястяхана палатасынын щавасында: Йайда Гышда	<3500 <5000	< 16 < 36	< 24 < 52
Йашайыш мяңзилляринин щавасында: Йайда Гышда	< 1500 <4500	< 16 < 36	

Щаванын бактериоложи мәйиняляри щансы

цсулларла апарылғ, onlarin арағында
qaydaları

Щаванын бактериоложи мәйинясяі

цсулларі

sedimentasiya

aspirasiya



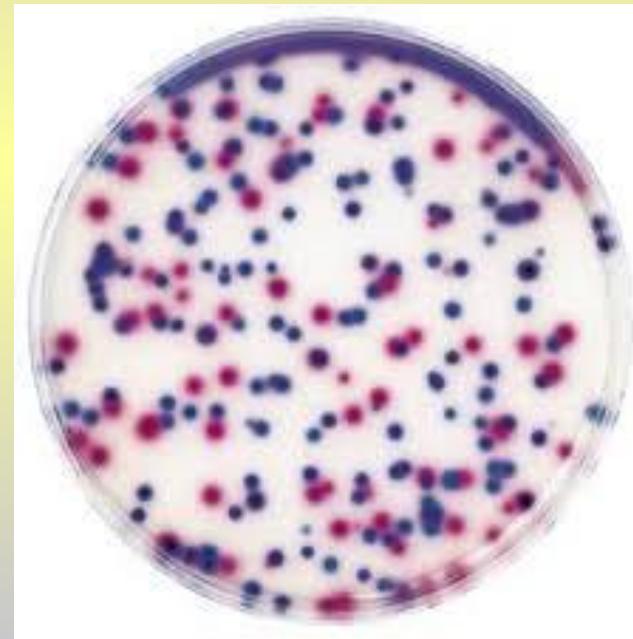
Sedimentasiya üsulu



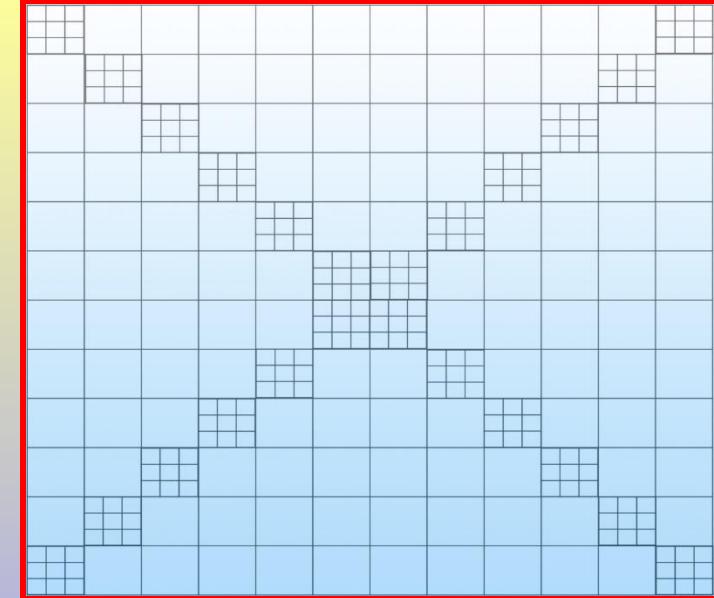
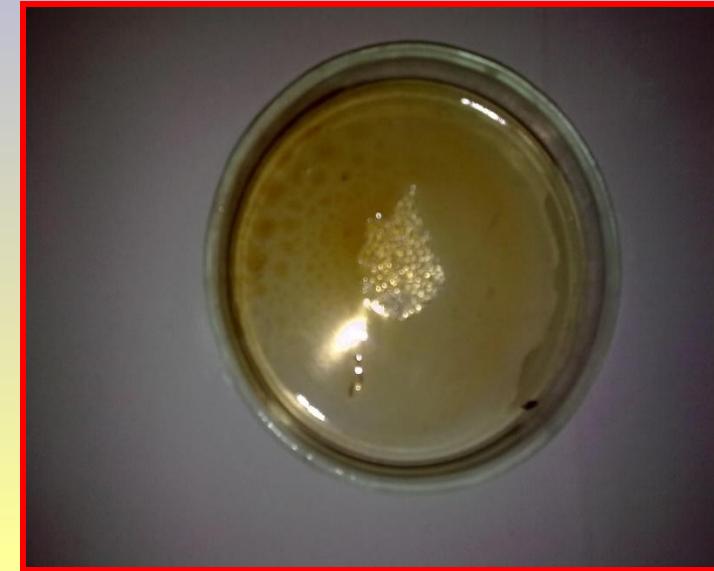
Termostat



Mikroorqanizmlərin roloniyaları



Koloniyaların sayılması



3

Чюкдірмөң цсулу иля 1 м қашавада олан микробларын сайы
Омеліянскінің $a \bullet 100 \bullet 1000 \bullet 5$ $kotopuya \text{ esas} \bullet m^3$ тәйин олунур.
 $b \bullet 10 \bullet t$

3

Х-1м қашавада олан колонийаларын сайы

а-Петри касасында олан колонийаларын сайы,
б-Петри касасынын саһяси $S = \pi r^2 = 3,14 \times 5^2 = 78,5 \text{ см}^2$

т-Петри касасынын ачыг галдығы вахт дәлг

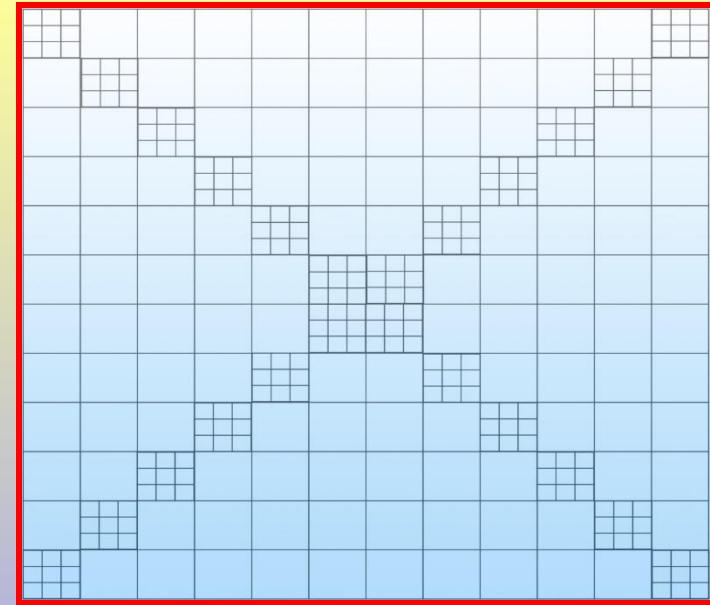
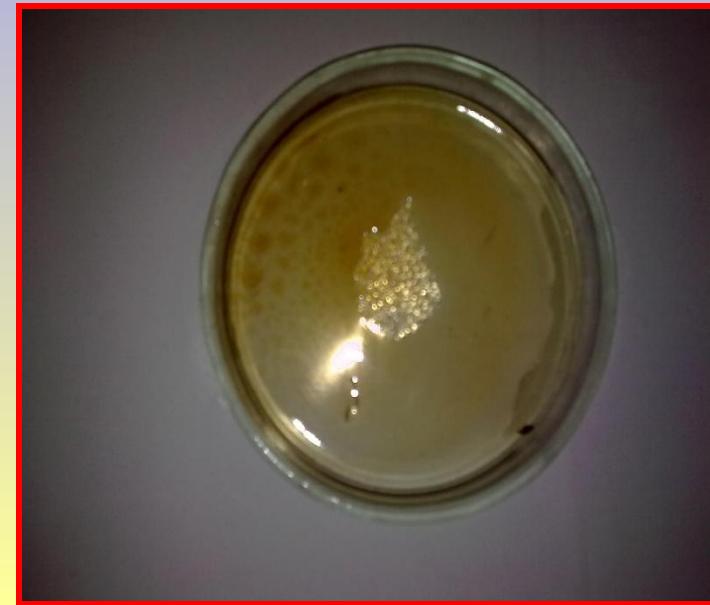
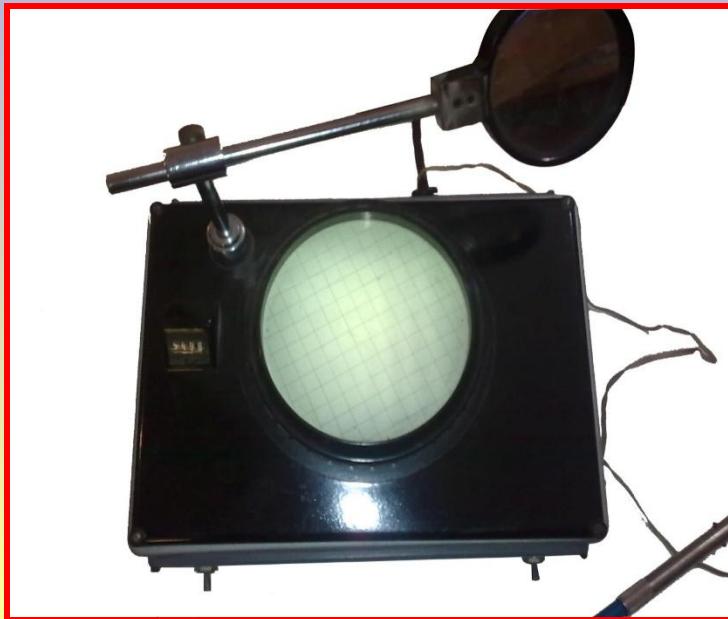


Aspirasiya üsulu



Krotov cihazı

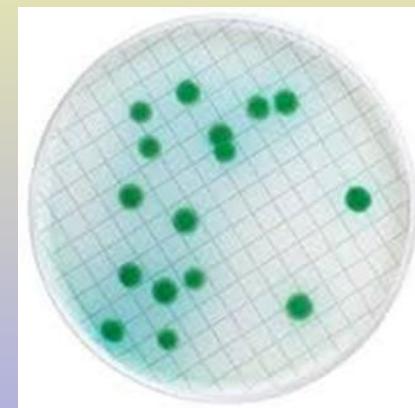
Koloniyaların sayılması



Bakterisid lampalar



**Diqqətinizə görə təşəkkür
edirəm!**



Ситуасийа тапшырыны 1.

Кох цсулу иля 5 дягигя мцддятинде Петри касасы ачыг щалда хястяхана палатасында сахланылмышдыр. Битмиш колонийанын сайы 203 олмуштур. 1m^3 щавада олан микробларын сайыны тяйин един вя чирклянмя сявийясини гиймятляндириң.

Ситуасийа тапшырыны 2

Кротов цсулу или хястяхана палатасында щаванын микроорганизмларля чирклянмя сявиийясини гиймятляндирмяк ццн мцайиня апарылмышдыр. Мцайиня заманы гидалы мцщитин сятщиндең 25 ли/дягигя сүрятля 10 дягигя мцддятинде щава кечирилмишdir. Битмиш колонийанын сайы 310 олмуштур. 1 м³ щавада олан микроорганизмларин цумуми сайыны тяйин един вя хястяхана палатасынын бактериал чирклянмясини гиймятляндирин.



Ситуасийа тапшырыны 3.

Мяктябин синиф отаынын дярсдян яввял вя ахырының дярсдян сонра микроорганизмзярля чирклянмя сяйийясини гиймятляндирмяк мягсяди или Кротов цсулу или 25 ли/дягигя сцрятлия 10 дягигя мцддятиндя мцайиня апарылмышдыр.

Дярсдян яввял апарылан мцайинядя Петри касасында битян колонийаларын сайы 153 колонийа; ахырының дярсдян сонра апарылан мцайинядя Петри касасында битян колонийаларын сайы 458 олмуштур. Синиф отаынын дярс апарылан мцддяйтдя чирклянмя сяйийясини гиймятляндирин.



Ситуасийа тапшырыны 4.

Ъяррацийя отаынын щавасынын Кварс лампасы илия апарылан санасийасы заманы Кварс лампасынын еффективлийини вя тясир мцддятини мцайян етмяк лазым эялир.

Щаванын бактериоложи мцайиняси Кротов цсулу илия апарылмышдыр. Мцайиня заманы 10 ли./дягигя сирятиля 15 дягигя мцддятинде мцайиня апарылмышдыр.

Мцайиня ъяррацийя ямалиййаты башламадан габаг (колонийанын сайы 38); 2 ъяррацийя ямалиййатындан сонра (колонийанын сайы 390); 10 дягигя Кварс лампасы ишлядиқдян



Ситуасийа тапшырыны 5.

Ушаг баяндағы ойун залында щаванын бактериологи чирклянмясина гиймятляндирим як цүндін чюкдірмә цсулу иля щавасы дайишмядян габаг вя щавасы 30 дәгиге дайишдикдян соңра 5 дәгиге мәддәтиндә щавадан нәмнүя эютцрәлмәшдір. Щавасы дайишмядян габаг эютцрәлмәш нәмнүядя 210 колония вя щавасы дайишдикдян соңра эютцрәлмәш нәмнүядя 132 колония ашкар едилмишdir. Отаг щавасынын дайишмясина гиймят верин.



Ситуасийа тапшырыны 6

- Кинотеатрын залында щаванын микроорганизмларды чирклянмя сяйийясини юйрянмяк мягсядиля Аспирасийа цсулу иля щаванын бактериоложи мәйиняси апарылмышдыр. Мәйиня Кротов ъищазы васитасиля **25** ли/дягигя сүряттиля **10** дягигя мәддятинде кино башламадан габаг вя гуртардыгдан соңра апарылмышдыр. Кино башламадан габаг апарылан мәйинядя Петри касасында битмиш колонийаларын сайы **330**, кино гуртардыгдан соңра апарылан мәйинядя Петри касасында битмиш колонийанын сайы **780** олмуштур. 1m^3 щавада олан микроорганизмларин өмүми сайына ясасян кино апарылан мәддяттәз залын чирклянмясини гиймятляндирин.



Ситуасийа тапшырыны 7

Ъяррацийя шюябясинин коридор щиссясинин щавасынын дяйишдирилмядийиндян щаванын «аъырлысы» мүштацидя олунур. Бұтқында ярзинде хястялярля йанаши, хястяниң йанына эялянляр вя тялябиярин даими коридор щиссядя олмасы щаванын бактерийаларла чирклянмясина сябяб олмасыны йохламаг мягсядилә щава аспирасийа үсулу иля Кротов аппаратындан истифада етмякля 20 ли/дягигя сүрятля 10 дягигя мұддятинде гидалы мүшкитин сяттындян щава кечирилмишdir.

Петри касасында битмиш колонийанын үмуми сыйы 720 олмушдур.

1 m^3 щавада олан колонийаларын сыйына ясасын щаванын бактерийаларла чирклянмя сявиийясини мәжайян един.



Ситуасийа тапшырыны 8

Илин сойуг айында Университетин мәщазирия залынын щавасы дәйишилмәдийиндән тяляблярин шикайтляри нязаря алынараг сяңяр мәщазирия башламадан габаг, ишин ахрында вя мәщазирия залынын пянъярляри 30 дәгигя ачыг галдығдан соңра щаванын бактериоложи мәйиняляри апарылмышдыр. Кротов аппараты иля апарылан мәйиня заманы гидалы мәщиитин сятщиндән 25 ли/дәг сүретиля 20 дәгигя щава кечирилмишdir.

Сяңяр мәщазирия башламадан габаг апарылан