

Сорьц авах, хадгалах, хувилбарын тандалтын сорьц тээвэрлэхэд гарч буй хүндрэлүүд

Анагаах ухааны магистр Н.Баясгалан
/ Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв/

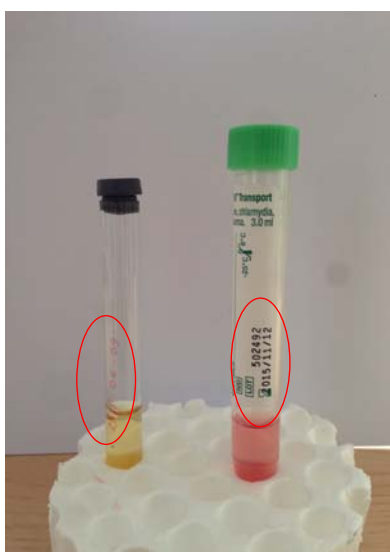


Сорьц цуглуулах үеийн био-аюулгүй байдал

- Сорьц авах, хадгалах тээвэрлэх ажилбар нь зохих стандартын дагуу хийгдэнэ.
- Сорьц цуглуулдаг эрүүл мэндийн ажилтнууд
 1. сорьц цуглуулах
 2. хадгалах
 3. савлах
 4. тээвэрлэх
- Лабораторийн шинжилгээнд цуглуулсан бүх сорьц халдварын эрсдэлтэй.
- Сорьцтой ажилладаг эрүүл мэндийн ажилтнууд халдвараас урьдчилан сэргийлэх, ХХХ ашиглаж ажилна.

https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/laboratory-biosafety-novelcoronavirus-version-1-1.pdf?sfvrsn=912a9847_2

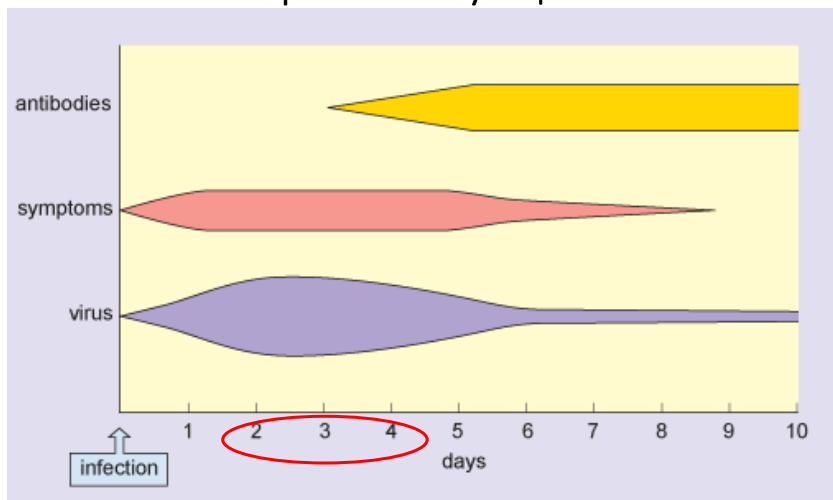
Вирүс тээвэрлэх орчин



Энэ нь вирүсийг тодорхой хугацаанд амьд байх нөхцлийг хангадаг орчин юм.

1. Давсны уусмал- Ионы конц.тогтмол байлгана.
2. Indicator- буфер
3. Вирүс тогтвортой байлгах уургууд
4. Антибиотик- Бактер, Мөөгөнцөрийн халдвараас сэргийлнэ.

Томуу, томуу төст халдварын үед хамар залгиурын сорьц цуглуулах тохиромжтой хугацаа



[Influenza Signs and Symptoms and the Role of Laboratory Diagnostics | CDC](#)

Амьсгалын замын сорьц

1. Хамар залгиурын арчдас
2. Ам залгиур хоолойн арчдас
3. Хамар угаасан шингэн
4. Хоолойн арчдас

Өвчтөн уушгины хатгалгаа болон амьсгалын доод хэсгийн үрэвслийн шинжтэй бол

1. бронх алвеолын лаважи
2. трахейн аспират
3. бронх угаасан шингэн

(Зөвхөн интубацитай өвчтөн эсвэл бронхыг дурандах ажилбар хийгдэж байгаа бол энэ төрлийн сорьц авна.)

Бусад сорьцууд

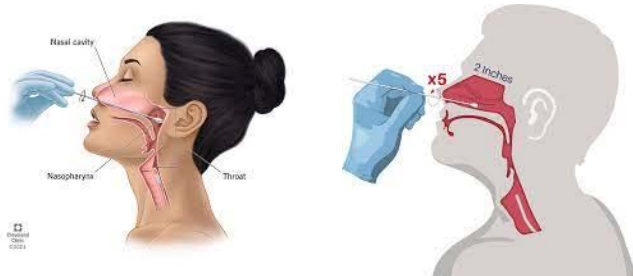
- Нас барсан тохиолдолд уушгины эд

Хамар залгиурын арчдас авах

Амьсгалын дээд замын сорьц- эпители эсийг аль болох оролцуулан авах нь чухал.

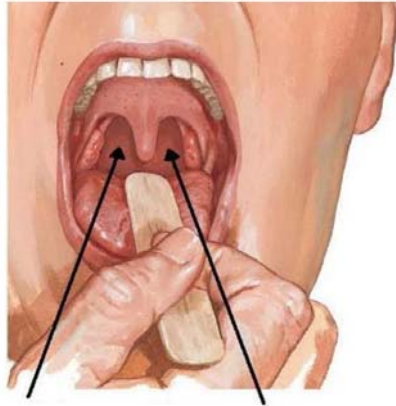
Хамар залгиурын арчдасыг авахдаа:

- Үйлчлүүлэгчийн хамрын хөндийг арчиж цэвэрлүүлж шинжилгээнд бэлтгэнэ
- Зүүн гарын долоовор хуруугаар хамрын үзүүрийг өргөж бамбар шургуулах замыг чөлөөлнө
- Ариун бамбарыг хамрын хөндий рүү (хүүхэд ба том хүнээс хамаарч) 2-6 см хүртэл шургуулж 6-8 удаа эргүүлэх хөдөлгөөнөөр арчдас авна.
- Арчдас бүхий бамбарыг вирус тээвэрлэх орчин бүхий саванд хийнэ
- Ажилбарыг алв болох шуурхай гүйцэтгэх шаардлагатай



- Бага насны хүүхдээс сорьц авахдаа асран хамгаалагчид нь хөдөлгөөнгүй тэврүүлэн суулгана.
- Асран хамгаалагч нэг гарын алгаар хүүхдийн духнаас нь арагш цээжрүүгээ шахаж, нөгөө гараар хүүхдийг цээжээр нь тэвэрч сууна
- Хүүхдээс сорьц авахад уян бамбарыг ашиглавал зохимжтой
- Ажилбарыг аль болох шуурхай гүйцэтгэнэ

Ам залгиурын арчидас авах



Залгиурын арын ханыг ариун хуурай бамбараар хүчтэй арчин авч сорьц зөөвөрлөх орчин бүхий шилэнд хийнэ.

Сорьц халгалах

Вирус илрүүлэх сорьц:

- + 4°C тээвэрлэж лабораторид хүргүүлнэ.
- 2 өдөр +4°C хадгалж болно
- 2 өдрийн дотор лаб-д хүргэх боломжгүй бол – 70°C хадгална.
- Давтан хөлдөөж гэсгээхээс зайлсхий.
- Сорьцын дугаарлалт ба тэмдэглэлийг нарийн хийнэ.

Сорьцын төрөл	Сорьц цуглуулах хэрэгсэл	Тээвэрлэлт ийн горим	Шинжилгээ хийх хүртгэл хадгалах горим
Хамар-залгиур/ам-залгиурын арчдас хамт	<ul style="list-style-type: none"> • Стандарт ариун бамбар • Вирүс тээвэрлэх орчин 	2-8°C	≤5 хоног: 2-8°C >5 хоног: -70°C
Цэр (тусгаарлагдсан өвчтөн)	Ариун сав	2-8°C	≤48 цаг: 2-8°C >48 цаг: -70°C
Гуурсан хоолой-цулцангийн угаадас/шингэн	Ариун сав	2-8°C	≤48 цаг: 2-8°C >48 цаг: -70°C
Мөгөөрсөн хоолойн сордос, хамар-залгиурын сордос буюу хамрын угаадас	Ариун сав	2-8°C	≤48 цаг: 2-8°C >48 цаг: -70°C
Цэр	Ариун сав	2-8°C	≤48 цаг: 2-8°C >48 цаг: -70°C
Биопси буюу аутопси үед авсан эд	Ариун сав Вирүс тээвэрлэх орчин	2-8°C	≤24 цаг: 2-8°C >24 цаг: -70°C
Ийлдэс (2 удаагийн сорьц авна – өвчний цочмог ба эдгэрэлтийн үед буюу цочмог үе өнгөрснөөс хойш 2-4 долоо хоногийн дараа)	Ийлдэс ялгах хуруу шил (насанд хүрэгчид: 3-5 мл бүхэл цус цуглуулна)	2-8°C	≤5 хоног: 2-8°C >5 хоног: -70°C



Хувилбарын тандалтын сорьц тээвэрлэхэд гарч буй хүндрэлүүд

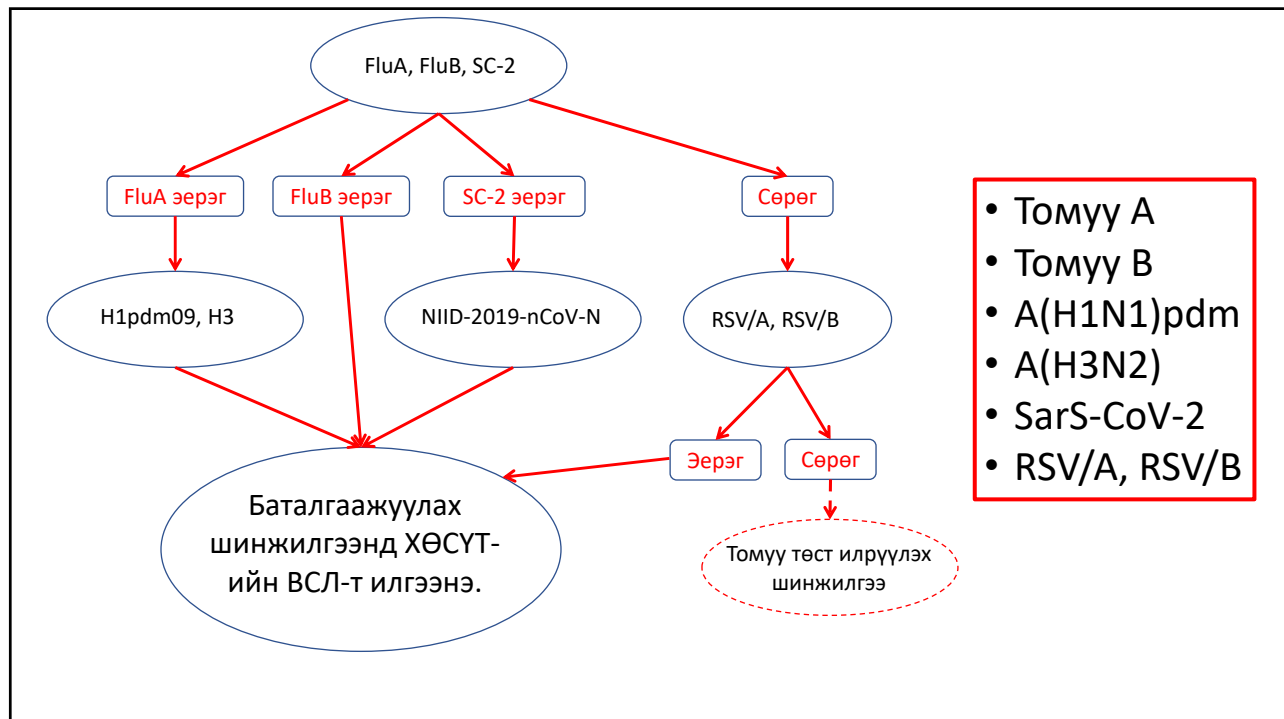
• Сорьцтой холбоотой хүндхэл

1. Дагалдах хуудас
2. Сорьцтой холбоотой

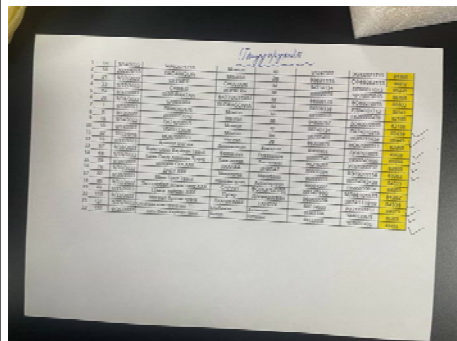


• Тээвэрлэлтэй холбоотой хүндрэл

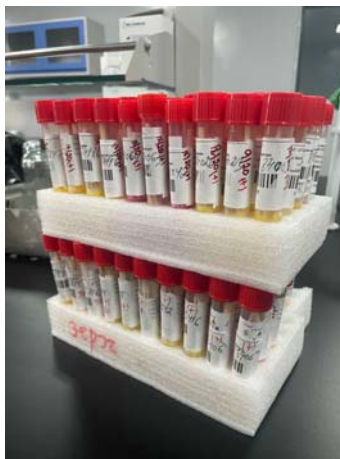
1. Монгол шуудан
2. Хувь хүн, замын унаа
3. Буухиа шуудан



Сорьцтой холбоотой хүндхэл

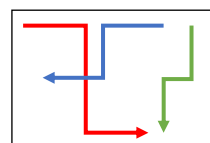
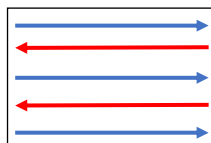
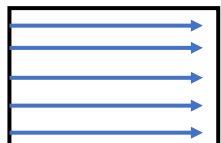


№	Өдөр	Хүн	Төрөл	Эх үүсвэр	Тайлбар	Бусад
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



Анхааруулга

- Сорьцийн дагалдах бичгийг үнэн зөв, гүйцэд бөглөнө.
 - Толгойд хаанаас ирүүлсэн хэдэн сорьц хэн илгээсэн
 - Сорьцын бүрэн мэдээлэл (Сорьцын дугаарлалт, Хэний сорьцын, хэдэн настай, хүйс, сорьц цуглуулсан огноо, СТ- утга хэдтэй байсан.)
- Сольцын өрөлт дэс дараалал, тэмдэглэл арилаагүй байх



Тээвэрлэлтэй холбоотой хүндрэл

- Нэг газараас ирж буй олон сорьц
 1. Хилийн хяналт
 2. Томуу, Томуу төст өвчин
 3. SARS-CoV-2 үзэх
 4. Бүтэн гений дараалал тогтоолгох
 5. ХӨСҮТ-ийн бусад лабораторид ирж буй сорьц
- Хувь хүн ба замын унаагаар ирж буй сорьц
 1. Хэн хэзээ авчрах нь мэдэгдэхгүй
 2. Хаанаас ирсэн мэдэгдэхгүй
 3. Тээвэрлэлтийн горим алдагдсан
 4. Хариуцлага

- Томуу А
- Томуу В
- A(H1N1)pdm
- A(H3N2)
- SarS-CoV-2
- RSV/A, RSV/B



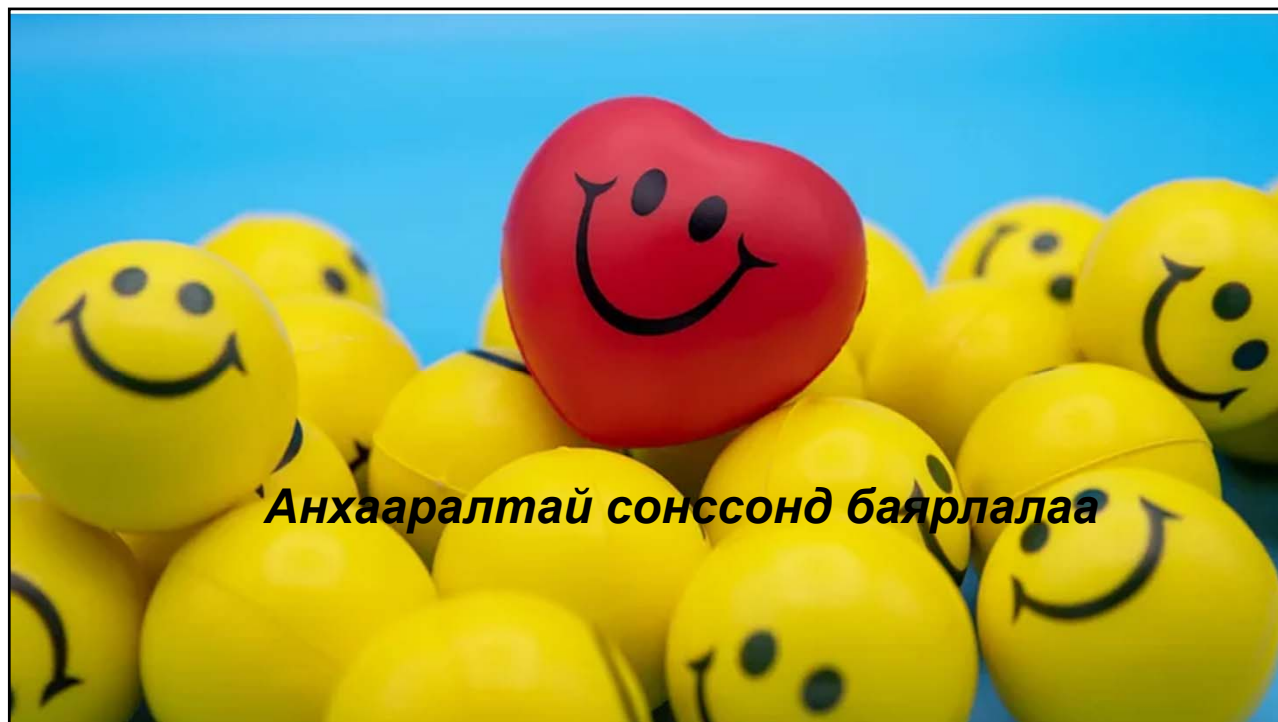
№	Аймгийн нэр	Нэгж үнэ	2022.05-р сар		2022.06-р сар		2022.07-р сар		2022.08-р сар		2022.09-р сар		2022.10-р сар		2022.11-р сар		2022.12-р сар		2023.01-р сар		Ширлэг	Орлогы н дүн	Нийт НӨАТ	Нийт үнэ																				
			Ширлэг	Орлогы н дүн	Ширлэг	Орлогы н дүн	Ширлэг	Орлогы н дүн	Ширлэг	Орлогы н дүн	Ширлэг	Орлогы н дүн	Ширлэг	Орлогы н дүн	Ширлэг	Орлогы н дүн	Ширлэг	Орлогы н дүн																										
1	Архангай	14000	2,28,000	0	-	-	-	-	-	1,14,000	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	42,000	420046,200																					
2	Баян-Өлгий	26000	2,52,000	0	-	2,52,000	3,78,000	3,78,000	2,52,000	2,52,000	2,52,000	2,52,000	2,52,000	2,52,000	2,52,000	2,52,000	2,52,000	2,52,000	2,52,000	2,52,000	18	468,000	46800514,800																					
3	Баянхонгор	17000	0	-	0	-	1,17,000	0	-	1,17,000	0	-	0	-	0	-	0	-	351,000	0	5	85,000	850093,500																					
4	Булган	14000	0	-	1,14,000	0	-	0	-	0	-	0	-	1,14,000	0	-	114,000	0	-	114,000	3	42,000	420046,200																					
5	Говь-Алтай	17000	0	-	1,17,000	1,17,000	1,17,000	0	-	0	-	0	-	2,34,000	3,51,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	12	204,000	20400224,400																					
6	Говьсүмбэр	11000	2,22,000	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	222,000	4	44,000	440048,400																					
7	Дархан-Уул	11000	3,33,000	2,22,000	1,11,000	5,55,000	2,22,000	1,11,000	5,55,000	2,22,000	1,11,000	5,55,000	2,22,000	2,22,000	2,22,000	2,22,000	2,22,000	2,22,000	2,22,000	2,22,000	26	286,000	28600314,600																					
8	Дорноговь	14000	1,14,000	1,14,000	2,28,000	1,14,000	1,14,000	1,14,000	1,14,000	1,14,000	1,14,000	1,14,000	3,42,000	3,42,000	3,42,000	3,42,000	3,42,000	3,42,000	3,42,000	3,42,000	16	224,000	22400246,400																					
9	Дорнод	17000	1,17,000	3,51,000	0	-	1,17,000	0	-	1,17,000	0	-	1,17,000	1,17,000	1,17,000	1,17,000	1,17,000	1,17,000	1,17,000	1,17,000	12	204,000	20400224,400																					
10	Дундговь	14000	2,28,000	3,42,000	2,28,000	0	-	2,28,000	1,14,000	2,28,000	1,14,000	2,28,000	2,28,000	2,28,000	2,28,000	2,28,000	2,28,000	2,28,000	2,28,000	2,28,000	16	224,000	22400246,400																					
11	Завхан	26000	1,26,000	1,26,000	0	-	0	-	1,26,000	0	-	1,26,000	0	-	1,26,000	0	-	1,26,000	0	-	5	130,000	13000143,000																					
12	Замын-Үүд	17000	1,17,000	0	-	0	-	1,17,000	1,17,000	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	51,000	510056,100																				
13	Орхон	14000	1,14,000	0	-	2,28,000	1,14,000	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	114,000	5	70,000	700077,000																					
14	Өвөрхангай	14000	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	28,000	280030,800																					
15	Өмнөговь	17000	3,51,000	0	-	4,68,000	1,17,000	2,34,000	0	-	5,85,000	5,85,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	468,000	24	408,000	40800448,800																					
16	Сүхбаатар	17000	0	-	2,34,000	2,34,000	1,17,000	1,17,000	0	-	1,17,000	0	-	1,17,000	1,17,000	1,17,000	1,17,000	1,17,000	1,17,000	1,17,000	9	153,000	15300168,300																					
17	Сэлэнгэ	14000	2,28,000	1,14,000	1,14,000	0	-	2,28,000	1,14,000	1,14,000	1,14,000	1,14,000	2,28,000	456,000	456,000	456,000	456,000	456,000	456,000	456,000	14	196,000	19600215,600																					
18	Төв	11000	1,11,000	0	-	0	-	0	-	1,11,000	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	2	22,000	220024,200																					
19	Увс	26000	1,26,000	0	-	0	-	0	-	0	-	1,26,000	1,26,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	6	156,000	15600171,600																					
20	Ховд	26000	0	-	1,26,000	1,26,000	2,52,000	2,52,000	1,26,000	1,26,000	1,26,000	3,78,000	2,52,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	14	364,000	36400400,400																					
21	Хөвсгөл	17000	1,17,000	0	-	0	-	1,17,000	4,68,000	2,34,000	3,51,000	3,51,000	3,51,000	3,51,000	3,51,000	3,51,000	3,51,000	3,51,000	3,51,000	3,51,000	15	255,000	25500280,500																					
22	Хэнтий	14000	1,14,000	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1,14,000	2,28,000	342,000	342,000	342,000	342,000	342,000	7	98,000	9800107,800																					
																						334																						

№	Аймгийн нэр	Нэгж үнэ	2023.01				2023.02				2023.03				2023.04				2023.05				2023.06				2023.07				2023.08				2023.09				Нийт	
			УБ-ОН	ОН-УБ	Орлогын дүн	УБ-ОН	УБ-ОН	ОН-УБ	Орлогын дүн	УБ-ОН	УБ-ОН	ОН-УБ	Орлогын дүн	УБ-ОН	УБ-ОН	ОН-УБ	Орлогын дүн	УБ-ОН	УБ-ОН	ОН-УБ	Орлогын дүн	УБ-ОН	УБ-ОН	ОН-УБ	Орлогын дүн	УБ-ОН	УБ-ОН	ОН-УБ	Орлогын дүн	УБ-ОН	УБ-ОН	ОН-УБ	Орлогын дүн	УБ-ОН	НЭВТ	Нийт үнэ				
1	Архангай	14000		0	-		0	-		0	-		1	14,000																			0	1	14000	140015,400				
2	Баян-Өлгий	26000	2	2 52,000	1	1 26,000	1	2 52,000	4	2 52,000																							8	7	182000	1820020,200				
3	Баянхонгор	17000	3	3 51,000	2	2 34,000		0	-	1			2	2 34,000																			8	7	119000	11900130,900				
4	Булган	14000	1	1 14,000				0	-																								1	1	14000	140015,400				
5	Говь-Алтай	17000	4	4 68,000	3	3 51,000	2	2 34,000	4	2 34,000	2	2 34,000	2	2 34,000	2	2 34,000																		17	15	255000	25500280,500			
6	Говьсүмбэр	11000	1	2 22,000	1		-	1	1 11,000	2	2 22,000																							5	5	55000	550060,500			
7	Дархан-Уул	11000	4	5 55,000	4	3 33,000	2	2 22,000	1	1 11,000	2	2 22,000																						13	13	143000	14300157,300			
8	Дорноговь	14000	2	3 42,000	2	1 14,000	2	2 28,000	2	2 28,000	2	2 28,000	2	3 42,000	1	1 14,000																		11	12	168000	16800184,800			
9	Дорнод	17000	3	4 68,000	3	2 34,000	2	2 34,000	1	2 34,000	2	2 34,000																						11	12	204000	20400224,400			
10	Дундговь	14000	1	2 28,000	1	1 14,000		0	-				2	1 14,000																				4	4	56000	560061,600			
11	Завхан	26000	2	1 26,000	1	1 26,000		0	-																									6	4	104000	10400114,400			
12	Замын-Үүд	17000						0	-																									0	0	0	0			
13	Орхон	14000	1	1 14,000	1	1 14,000		0	-					1	14,000																			2	3	42000	420046,200			
14	Өвөрхангай	14000	2	2 28,000				0	-																									2	2	28000	280030,800			
15	Өмнөговь	17000	4	4 68,000	2	2 34,000	2	2 34,000	4	2 34,000	2	2 34,000																						14	12	204000	20400224,400			
16	Сүхбаатар	17000	1	1 17,000	2	2 34,000	1	4 68,000	2	2 34,000	1	1 17,000	2	2 34,000																				9	12	204000	20400224,400			
17	Сэлэнгэ	14000	3	4 56,000	3	2 28,000	1	1 14,000	3	3 42,000																								10	10	140000	14000154,000			
18	Төв	11000		0	-			0	-																									0	0	0	0			
19	Увс	26000	3	2 52,000	1	1 26,000	1	1 26,000		1 26,000					2	1 26,000																		7	6	156000	15600171,600			
20	Ховд	26000	4	2 52,000	1		-	2	1 26,000	1	2 52,000	1	1 26,000	1																				10	6	156000	15600171,600			
21	Хөвсгөл	17000	1	1 17,000	1	2 34,000		0	-	6	5 85,000	1	1 17,000	1	1 17,000																			10	10	170000	17000187,000			
22	Хэнтий	14000	3	3 42,000				0	-	4	2 28,000	1	1 14,000																					8	6	84000	840092,400			
				47 772,00		24 402,00		20 349,00		29 496,00		19 302,00		9 177,00																			156	148	2 498,000	249 8002 747 800				

Хэлцэх асуудал ?

- Сорьцийг ХӨСҮТ-ийн вирус судлалын лабораторт хэн, хэзээ, ямар тээврийн хэрэгслээр хүргэх тухай урьдчилан мэдэгдэнэ.

1. **PCR labuud-oron nutag-** Telegram хаягт мэдээлэл тавих
2. **88633737-Анхбаяр**
3. **99613388-Баясгалан**
4. **99137583-Аззаяа** мсж илгээх, ярих
5. Telegram хаягтаар мэдээлэл илгээх



Анхааралтай сонссонд баярлалаа