

**БАТЛАВ:****ЗАХИРАЛ****А.СЭНДМАА**

**ДОРНОД АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН ЕБ-ЫН ХАН-УУЛ СУРГУУЛИЙН  
8-Р АНГИЙН ХИМИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН МАТЕРИАЛ**

**Хугацаа: 60 минут****Хувилбар А****Нийт оноо 44**

Сурагчийн нэр: ..... Анги: .....

**Нэгдүгээр хэсэг сонгох даалгавар:**

1. Бодисыг холих, халаах зориулалттай лабораторын шил савыг сонгоно уу? /1оноо/  
 А. Шилэн аяга      В. Шилэн савх      С. Спиртэн дэн      D. Хэмжээст цилиндр
2. Бодисын массыг ямар багажаар хэмжих вэ? /1оноо/  
 А. Электрон жин      B. Термометр      C. Секундометр      D. Хариулт бүгд буруу
3. Химийн шил сав, хэрэгслийг зурахдаа..... хавтгайд буулган зурдаг. /1 оноо/  
 A. 2 хэмжээст      B. Зхэмжээст      C. 2базхэмжээст      D. 4 хэмжээст
4.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  гэсэн давсны нэр /1 оноо/  
 A. Калийн хлорид      B. Зэсийн сульфат      C. Цайрын карбонат      D. Натрийн карбонат
5. Хүхрийн хүчлийн томъёог ол. /1 оноо/  
 A.  $\text{H}_2\text{SiO}_3$       B.  $\text{HNO}_3$       C.  $\text{H}_2\text{SO}_4$       D.  $\text{H}_3\text{PO}_4$
6. Ургамлын бордоо, мяндас үйлдвэрлэл, цаасыг бүрэхэд ямар давсиг хэрэглэдэг вэ?  
 A. Цайрын сульфат      B. Натрийн хлорид      C. Барийн нитрат      D. Цайрын хлорид
7. Хэн гэдэг эрдэмтэн атомын бүтцийг үзэмтэй талхан загвараар дүрслэн үзүүлсэн бэ?  
 A. Ж.Ж.Томсон      B. Э. Резерфорд      C. Н. Бор      D. Д. Менделеев
8. Энергийн 2-р түвшинд хамгийн дээд талдаа хэдэн электрон байх боломжтой вэ? /1 оноо/  
 A. 2      B. 8      C. 18      D. 32
9. Натрийн атомын бүтцэд үндэслэн үелэх хүснэгтэд орших үе, бүлгийг тодорхойлно уу?  
 /1 оноо/  

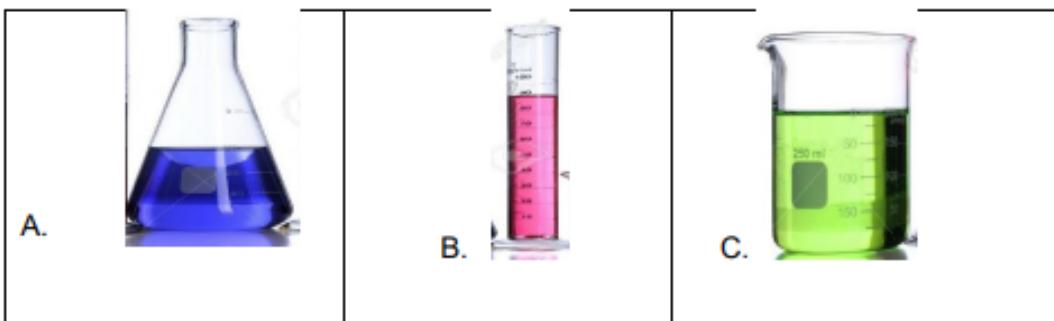
$+11$	)	)	)	A. 2-р үе, 8-р бүлэг	B. 2-р үе, 1-р бүлэг
2	8	1		C. 3-р үе, 3-р бүлэг	D. 3-р үе, 1-р бүлэг
10. Үелэх хүснэгт нь ..... бүлэгтэй. /1 оноо/  
 A. 6      B. 8      C. 5      D. 7
11. VIIA бүлгийн элементүүдийн өнгөний эрчмийг илэрхийлсэн эгнээг тодорхойлно уу?  
 /1оноо/  

A. Цайвар шар, шар ногоон, улаан хүрэн	B. Шар ногоон, улбар шар, улаан хүрэн
C. Улаан хүрэн, шар ногоон, цайвар шар	D. Улаан хүрэн, цайвар шар, шар ногоон
12. Английн химич Г. Кавендиш агаараас цэврээр гаргаж авсан хийгээ "шатамхай агаар" гэж нэрлэжээ. Энэ ямар элемент байсан бэ?  
 /1 оноо/  
 A. С - нүүрстөрөгч      B. О - хүчилтөрөгч      C. Cl - хлор      D. Н – устөрөгч
13. Устөрөгчийг аль улсын эрдэмтэн нээсэн бэ? /1оноо/  
 A. Швед      B. Дани      C. Англи      D. Франц

14. Металлуудыг халах урвалд орох идэвхээр нь жагсаасан эгнээг ..... гэнэ. /1оноо/  
A. Металл B. Металл бишийн идэвхийн эгнээ  
C. Металлын идэвхийн эгнээ D. Урвалд орох
15. Цайр + Зэсийн нитрат = ? + Цайрын нитрат гэсэн схемийн ? тэмдгийн оронд ямар бодис үүсэх вэ? /2оноо/  
A. Цайр B. Зэс C. Төмөр D. Магни
16. Нэг элемент химийн нэгдэлтэй харилцан үйлчлэн шинэ нэгдэл, ялгаатай элементийг үүсгэх урвалыг ..... урвал гэнэ. /2 оноо/  
A. Солилцох B. Нэгдэх C. Задрах D. Халах
17. Химийн урвалын хурдыг ихэсгээд урвалын эцэст өөрийн бүтэц, найрлага, шинж чанараа хадгалан үлддэг бодисыг ..... гэнэ. /1 оноо/  
A. Катализатор B. Молекул C. Концентраци Д. Идэвхжлийн энерги
18. Урвалд орж буй бодисын концентрацийг нэмэгдүүлэхэд урвалын хурд нь: /1 оноо/  
A. Багасна B. Өөрчлөгдөхгүй C. Нөлөөлөхгүй D. Ихэнэ
19. Эндотермийн урвалын жишээг ол. /1оноо/  
A. Мөс хайлах B. Гал түлэх C. Нар гарах D. Бензин шатах
20. Экзотермийн урвалын жишээг ол. /1 оноо/  
A. Мөс хайлах B. Бороо орох C. Хувцас хатах D. Мод шатах
21. Шинжлэх ухаанч арга барилын 1-р үе шатыг сонгоно уу? /1 оноо/  
A. Таамаглал дэвшүүлэх, шинэ санаа гаргах B. Шинжлэн судлах ажлыг төлөвлөх  
C. Баримт нотолгоо, гаргахтайлагнах D. Баримт нотолгоо, үр дүнг тайлагнах
22. Байгалийн гаралтай бохирдуулагч нь: /1 оноо/  
A. Аж үйлдвэр B. Зам тээвэр C. Гэр хороолол D. Ойн түймэр
23. Тоосонцырны диаметрийн ангилалыг тодорхойлно уу? /1 оноо/  
A.  $PM_{10}, PM_{2,5}$  B.  $PM_{11}, PM_{5,5}$  C.  $PM_5, PM_1$  D.  $PM_{10}, PM_{6,5}$
24. Хортон шавж устгадаг бодисыг ..... гэнэ. /1 оноо/  
A. Хлор B. Хүчил C. Хүнсний нэмэлт D. Пестицид
25. Тэсрэмтгий, шатамхай, идэмхий, исэлдүүлэгч, цочромтгой шинж чанартай бодис, тэдгээрийн нэгдлийг ..... бодис гэнэ.  
A. Аюултай бодис B. Хортой C. Тэсрэмтгий D. Биологийн идэвхтэй

**Хоёрдугаар хэсэг задгай / Даалгавар бүр 3 оноо /**

1. Химийн лабораторид хэрэглэгддэг дараах шил сав ёгчээ. 3 оноо



Шил сав бүрийг нэрлэж, зориулалтыг бичнэ үү?

- A. ....  
B. ....  
C. ....

2. Дараах элементийн протон, электрон, нейтроны тоог бичнэ үү. /Зоноо/

<b><math>^{19}_{9}F</math> фтор</b>
Протоны тоо.....
Нейтроны тоо.....
Электроны тоо.....

3. Үелэх хүснэгтийн Хлор, Бромын, химийн тэмдэг дэс дугаар, харьцангуй атом массыг нэрлэнэ үү. /З оноо/

Элемент	Хлор	Бром
Химийн тэмдэг		
Дэс дугаар		
Харьцангуй атом масс		

4. Хүнсэнд нэмдэг нэмэлт бодисуудын тэмдэглэгээ, ангилал, жишээг ? тэмдэгийн оронд нехож бичнэ үү? З оноо

№	Тэмдэглэгээ	Ангилал	Хэрэглээ
1	E 100-aac E199	?	Хүнсний будагч бодисыг өнгөнөөс нь хамааруулж тоогоор тэмдэглэдэг
2.	E500-aac E599	Хүчиллэгжүүлэгч	?
3.	E200-E299	?	Хадгалалтын хугацааг уртасгагч бодисыг ямар бүтээгдэхүүнд хэрэглэснээс нь хамааруулан E200, E201, E299 хүртэл тоогоор тэмдэглэдэг.

**БАТЛАВ:**

**ЗАХИРАЛ**

**А.СЭНДМАА**

**ДОРНОД АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫИН ЕБ-ЫН ХАН-УУЛ СУРГУУЛИЙН  
8-Р АНГИЙН ХИМИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН МАТЕРИАЛ**

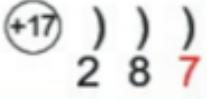
**Хугацаа: 60 минут**

**Хувилбар В**

**Нийт оноо 44**

Сурагчийн нэр: ..... Анги: .....

**Нэгдүгээр хэсэг сонгох даалгавар:**

- Бодисыг холих, шүүгдэсийг цуглуулах зориулалттай лабораторын шил савыг сонгоно уу?  
 А. Шувтан колбо      Б. Шилэн савх      С. Спиртэн дэн      D. Хэмжээст цилиндр
- Бодисын хугацааг ямар багажаар хэмжих вэ? /1оноо/  
 А. Электрон жин      B. Термометр      C. Секундометр      D. Хариулт бүгд буруу
- Химийн шил сав, хэрэгслийг зурахдаа.....хавтгайд буулган зурдаг. /1 оноо/  
 A. 2 хэмжээст      B. 3хэмжээст      C. 2ба 3хэмжээст      D. 4 хэмжээст
- $ZnCO_3$  гэсэн давсны нэр: /1 оноо/  
 А. Калийн хлорид      B. Зэсийн сульфат      C. Цайрын карбонат      D. Натрийн карбонат
- Азотын хүчлийн томъёог ол. /1 оноо/  
 A.  $H_2SiO_3$       B.  $HNO_3$       C.  $H_2SO_4$       D.  $H_3PO_4$
- Эрт дээр үеэс бордооны зориулалтаар ямар давсиг хэрэглэдэг вэ? /1 оноо/  
 A. Калийн нитрат      B. Натрийн хлорид      C. Барийн сульфат      D. Цайрын хлорид
- Хэн гэдэг эрдэмтэн атомын бүтцийг гарагин загвараар дүрслэн үзүүлсэн бэ?  
 A. Ж.Ж.Томсон      B. Э. Резерфорд      C. Н. Бор      D. Д. Менделеев
- Энергийн 2-р түвшинд хамгийн дээд талдаа хэдэн электрон байх боломжтой вэ? /1 оноо/  
 A. 2      B. 8      C. 18      D. 32
- Хлорын атомын бүтцэд үндэслэн үелэх хүснэгтэд орших үе, бүлгийг тодорхойлно уу?  
 /1 оноо/  
  
 A. 2-р үе, 8-р бүлэг      B. 3-р үе, 7-р бүлэг  
 C. 3-р үе, 3-р бүлэг      D. 3-р үе, 1-р бүлэг
- Үелэх хүснэгт нь ..... үетэй . /1 оноо/  
 A. 6      B. 8      C. 5      D. 7
- Химийн элементийн үелэх хүснэгтийг хэн бүтээсэн бэ?  
 A. Д.И.Менделеев      B. Ж.Ньюлендс      C. И.Добрейнер      D. Ю.Л.Мейер
- Брант фосфорыг анх юунаас гарган авсан бэ? /1 оноо/  
 A. Агаараас      B. Хүний шээснээс      C. Фосфорын оксидоос      D. Фосфорын хүчлээс
- Хлорыг аль улсын эрдэмтэн нээсэн бэ? /1оноо/  
 A. Швед      B. Дани      C. Англи      D. Франц
- Металлуудыг халах урвалд орох идэвхээр нь жагсаасан эгнээг..... гэнэ. /1оноо/  
 A. Металл      B. Металл бишийн идэвхийн эгнээ  
 C. Металлын идэвхийн эгнээ      D. Урвалд орох

15. Төмөр + Зэсийн нитрат = ? + Цайрын нитрат гэсэн схемийн ? тэмдгийн оронд ямар бодис үүсэх вэ? /2оноо/  
 А. Цайр            B. Зэс            C. Төмөр            D. Магни
16. Нэг элемент химийн нэгдэлтэй харилцан үйлчлэн шинэ нэгдэл, ялгаатай элементийг үүсгэх урвалыг ..... урвал гэнэ. /2оноо/  
 А. Солилцох            B. Нэгдэх            C. Задрах            D. Халах
17. Химийн урвалын хурдыг ихэсгээд урвалын эцэст өөрийн бүтэц, найрлага, шинж чанараа хадгалан үлддэг бодисыг ..... гэнэ. /1 оноо/  
 А. Катализатор            B. Молекул            C. Концентраци            D. Идэвхжлийн энерги
18. Урвалд орж буй бодисын концентрацийг нэмэгдүүлэхэд урвалын хурд нь: /1 оноо/  
 А. Багасна            B. Өөрчлөгдхөгүй            C. Нөлөөлөхгүй            D. Ихэнэ
19. Эндотермийн урвалын жишээг ол. /1оноо/  
 А. Тэсэрдэг чихэр хулхэх            B. Гал түлэх            C. Нар гарах            D. Бензин шатах
20. Экзотермийн урвалын жишээг ол. /1 оноо/  
 А. Мөс хайлах            B. Бороо орох            C. Хувцас хатах            D. Нүүрс шатаах
21. Шинжлэх ухаанч арга барилын 2-р үе шатыг сонгоно уу? /1 оноо/  
 А. Таамаглал дэвшиүүлэх, шинэ санаа гаргах            B. Шинжлэн судлах ажлыг төлөвлөх  
 С. Баримт нотолгоо, гаргахтайлагнах            D. Баримт нотолгоо, үр дүнг тайлагнах
22. Байгалийн гаралтай бохирдуулагч нь: /1 оноо/  
 А. Аж үйлдвэр            B. Зам тээвэр            C. Гэр хороолол            D. Галт уул дэлбэрэх
23. Тоосонцрын диаметрийн ангилалыг тодорхойлно уу? /1 оноо/  
 А. PM<sub>10</sub>,PM<sub>2,5</sub>            B. PM<sub>11</sub>,PM<sub>5,5</sub>            C. PM<sub>5</sub>,PM<sub>1</sub>            D. PM<sub>10</sub>,PM<sub>6,5</sub>
24. Хортон шавж устгадаг бодисыг ..... гэнэ. /1 оноо/  
 А. Хлор            B. Хүчил            C. Хүнсний нэмэлт            D. Пестицид
25. Хүний эрүүл мэнд, байгаль орчин, мал, амьтанд хортой нөлөө үзүүлэх, улмаар үхээл, мөхөлд хүргэх үйлчилгээтэй химийн бодис тэдгээрийн нэгдлийг ..... бодис гэнэ.  
 А. Аюултай бодис            B. Хортой бодис            C. Тэсрэмтгий            D. Биологийн идэвхтэй

#### **Хоёрдугаар хэсэг задгай / Даалгавар бүр 3 оноо /**

1. Химийн лабораториид хэрэглэгддэг дараах шил сав өгчээ. /3 оноо/



Шил сав бурийг нэрлэж, зориулалтыг бичнэ үү?

- A. ....  
 B. ....  
 C. ....

2. Дараах элементийн протон, электрон, нейтроны тоог бичнэ үү. /Зоноо/

**<sup>39</sup>K<sub>19</sub>Фтор**

Протоны тоо....1.9.....  
Нейтроны тоо....20.....  
Электроны тоо.....19.....

3. Дараах хүснэгтэд өгсөн давсны найрлагын тухай мэдээллийг гүйцэн хүснэгтийг нөхөж бичнэ үү? /Зоноо/

Томъёо	Эерэг цэнэгтэй ионы нэр, томъёо	Сэргэ цэнэгтэй ионы нэр, томъёо	Давснуудын Нэрийг үгээр илэрхийлэн бичнэ үү?
Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>			
CuSO <sub>4</sub>			

4. Ү елэх хүснэгтийн Устэрөгч, Азотын , химийн тэмдэг дэс дугаар, харьцангуй атом массыг нэрлэнэ үү. /З оноо/

Элемент	Устэрөгч	Азот
Химийн тэмдэг		
Дэс дугаар		
Харьцангуй атом масс		

5. Хүнсэнд нэмдэг нэмэлт бодисуудын тэмдэглэгээ, ангилал, жишээг ? тэмдэгийн оронд нөхөж бичнэ үү? /З оноо/

№	Тэмдэглэгээ	Ангилал	Хэрэглээ
1	E 300-aac E399	?	Антиоксидант агуулсан хүнсний нэмэлт бүтээгдэхүүн E500-599 хүртэл тоогоор тэмдэглэдэг
2.	?	Үнэр амт оруулагч	Хүнсний бодис үнэр амт оруулагч нь E600-699 хүртэл тоогоор тэмдэглэдэг
3.	E800-E899	Хөөс намдаагч	?