

**နည်းပညာမြှင့်တင်ရေးနှင့်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးဦးစီးဌာန**

**ဒြပ်ပစ္စည်းသိပ္ပံသုတေသနဌာန(အေလာ)**

**ဓာတ်ခွဲကျွမ်းကျင်မှုကာလတိုသင်တန်း(ပြင်ပ)(၂/၂၀၂၂)ဖွင့်လှစ်ရန် အစီအစဉ်**

**ကာလတိုသင်တန်းဖွင့်လှစ်ရသည့် ရည်ရွယ်ချက်**

၁။ ဒြပ်ပစ္စည်းသိပ္ပံသုတေသနဌာန၏ လုပ်ငန်းတာဝန်တစ်ရပ်ဖြစ်သော သုတေသနနှင့်နည်းပညာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်အတွက် သတ္တုဗေဒနှင့် ဒြပ်ပစ္စည်းသိပ္ပံဆိုင်ရာ လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်များ မွေးထုတ်ပေးနိုင်ရန်နှင့် သုတေသနလုပ်ဆောင်နေသူများ၏ ဓာတုဗေဒဓာတ်ခွဲခြင်းနည်းပညာရပ်များ ဖော်ဆောင်နိုင်သည့် စွမ်းရည်အရည်အသွေးများ တိုးတက်လာနိုင်စေရန်၊ သုတေသနလုပ်ငန်း များ ဖော်ဆောင်ရာတွင် မိမိကိုယ်ကို ယုံကြည်မှုရှိစွာဖြင့် ကာယအင်အား၊ စိတ်ဓါတ်အင်အား အပြည့်အဝ ရရှိဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်ရည်ရွယ်ပြီး ဓာတ်ခွဲကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်း(ပြင်ပ)ကိုဖွင့်လှစ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

**ကာလတိုသင်တန်းဖွင့်လှစ်ရသည့်အကြောင်းအရင်း**

၂။ ခေတ်မီဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သော နိုင်ငံတော်ကြီးတစ်ရပ် တည်ဆောက်ရာတွင် သတ္တုဗေဒနှင့် ဒြပ်ပစ္စည်းသိပ္ပံသုတေသနလုပ်ငန်းများ ထိရောက်အကျိုးရှိစွာ ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရေးသည် အဓိက ကျသော အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်လျက်ရှိပါသည်။ သတ္တုဗေဒနှင့် ဒြပ်ပစ္စည်းသိပ္ပံဆိုင်ရာသုတေသန လုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်ရာတွင် လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်၌ လိုအပ်ချက်တစ်ခုဖြစ်သည့် ဓာတုဗေဒ ဓာတ်ခွဲနည်းပညာများအား သက်ဆိုင်ရာဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်တွင်းလက်တွေ့သင်ကြား လေ့ကျင့်မှုများဖြင့် ကျွမ်းကျင်တတ်မြောက်နိုင်ရန် လိုအပ်လျက်ရှိပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အစိုးရ၊ ပုဂ္ဂလိကအဖွဲ့အစည်းများရှိ ဓာတုဗေဒ၊ သတ္တုဗေဒနှင့်ဒြပ်ပစ္စည်းသိပ္ပံဆိုင်ရာ လူ့စွမ်းအားအရင်း အမြစ်များ၏ လုပ်ငန်းစွမ်းဆောင်ရည် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်အတွက် ဓာတ်ခွဲကျွမ်းကျင်မှု ကာလတိုသင်တန်း (ပြင်ပ)ကို ဖွင့်လှစ်ပေးနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

**ကာလတိုသင်တန်း ဖွင့်လှစ်သင်ကြားသွားမည့် အစီအစဉ်များ**

၃။ ဒြပ်ပစ္စည်းသိပ္ပံသုတေသနဌာန(အေလာ)တွင် ဓာတုဗေဒဓာတ်ခွဲတိုင်းတာမှုဘာသာရပ်ကာလတို သင်တန်း(ပြင်ပ)ကို အောက်ပါအစီအစဉ်အတိုင်း ဖွင့်လှစ်သွားရန်လျာထားပါသည် -

- (က) သင်တန်းအမည် - ဓာတ်ခွဲကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်း(ပြင်ပ)
- (ခ) သင်တန်းနေရာ - ဒြပ်ပစ္စည်းသိပ္ပံသုတေသနဌာန(အေလာ)
- (ဂ) သင်တန်းကာလ - ၁၉-၉-၂၀၂၂ မှ ၂၁-၁၀-၂၀၂၂ ထိ
- (ဃ) သင်ကြားချိန် - နံနက် (၉)နာရီမှ ညနေ (၄)နာရီထိ

- (င) လက်ခံမည့် သင်တန်းသားဦးရေ - (၂၀)ဦး
- (စ) သင်တန်းဝင်ခွင့် အရည်အချင်း - ဓာတုဗေဒဓာတ်ခွဲခန်းတွင်တာဝန်ထမ်းဆောင်နေသော သိပ္ပံဘွဲ့ရဝန်ထမ်းများ (ဝန်ကြီးဌာန/ပုဂ္ဂလိကအဖွဲ့အစည်း)
- (ဆ) သင်ကြားမည့်ဆရာ/မ - ဓာတုဗေဒပညာရှင်များနှင့် ဓာတ်ခွဲကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းများ
- (ဇ) သင်တန်းကြေး - ဝန်ကြီးဌာနမှဝန်ထမ်းများအတွက် ခြောက်သောင်းကျပ် (၆၀၀၀၀/-)နှင့် ပုဂ္ဂလိကအဖွဲ့အစည်းများမှ ဝန်ထမ်းများအတွက် တစ်သိန်းနှစ်သောင်းကျပ်(၁၂၀၀၀၀/-)

**သင်တန်းသားဝင်ခွင့်အရည်အချင်းသတ်မှတ်ချက်**

၄။ ဓာတုဗေဒဓာတ်ခွဲတိုင်းတာမှုဘာသာရပ်နယ်ပယ်တွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်နေသော ဌာန/ တက္ကသိုလ်များ၊ ကုမ္ပဏီများနှင့်ပုဂ္ဂလိကအဖွဲ့အစည်းများမှ သိပ္ပံဘွဲ့ရဝန်ထမ်းများ ဖြစ်ရပါမည်။

**သင်ကြားမည့်ဘာသာရပ်များနှင့်သင်ကြားရေးအစီအစဉ်များ**

၅။ ရွှေ၊ ငွေ၊ ခဲ၊ ဇင့်၊ ကော့ပါး၊ သံ နှင့် လီသီယမ်ပါဝင်သော သတ္တုရိုင်းသိုက် နမူနာများတွင် ပါဝင်သည့် Element များကို ဓာတ်ခွဲတိုင်းတာနိုင်ရန်အတွက် Atomic Absorption Spectroscopy (A.A.S)၊ X-Ray Fluorescent Spectrometer(X.R.F), X-Ray Diffractometer(X.R.D) စက်များနှင့် Wet Analysis နည်းစဉ်တို့ဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ ဘာသာရပ်များအား သင်ကြားသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

<b>သင်ကြားမည့်ဘာသာရပ်များ</b>			
<b>Wet Analysis &amp; Instrumentation</b>		<b>Elemental Analysis by X.R.F</b>	<b>Elemental Analysis by X.R.D</b>
<b>Wet Analysis</b>	<b>Instrumentation</b>		
(1) Gravimetric Analysis (Determination of Sulfur & Calculation)	(1) Basic Principle of A.A.S.	(1) Basic Principle of X.R.F	(1) Characterization
(2) Volumetric Analysis	(2) Determination of Au & Ag from Ores &	(2) Types of X.R.F	(2) Basics of Crystallography

(a) Complexometric EDTA Titration (Determination of Pb from Ores & Calculation)	Calculation		
	(3) Determination of $\text{Li}_2\text{O}$ from its Ores & Calculation	(3) Application of X.R.F	(3) Basics of X-Ray
(4) Calculation		(4) Powder X-Ray Diffraction	
(5) Type of Samples determined by X.R.F		(5) Application of X.R.D	
(b) Oxidation – Reduction Titration (Determination of Fe from Ores & Calculation)			