၂၀၁၆ တက္ကသိုလ်ဝင်စာမေးပွဲ
ရူပဗေဒ ဘာသာရပ် ပို့ချချက်

မင်္ဂလာပါတပည့်တို့-

၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ တက္ကသိုလ်ဝင် စာမေးပွဲကို ဖြေဆိုကြမယ့် ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများကို ရူပဗေဒ ဘာသာရပ်ဆိုင်ရာ သိမှတ်ဖွယ်ရာများကို ဆွေးနွေးပို့ချမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ပထမဦးဆုံး ရူပဗေဒ ဘာသာရပ် မေးခွန်းပုံစံကို ပြောပြမှာ ဖြစ်တယ်။

၂၀၁၆ ခုနှစ် ရူပဗေဒဘာသာရပ် မေးခွန်းပုံစံမှာ ၂၀၁၅ ခုနှစ်မေးခွန်းပုံစံ အတိုင်းဖြစ်ပါတယ်။

ရူပဗေဒ မေးခွန်းမှာ SECTION (A) နဲ့ SECTION (B) အပိုင်း နှစ်ခုပါ ရှိပါတယ်။

SECTION (A) အပိုင်းက (၄) မှတ်တန် မေးခွန်း (၉) ပုဒ်ရှိပြီး အားလုံးဖြေဆိုရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ မေးခွန်းနံပါတ် (၉) ကတော့ (OR) နဲ့ (၂) ပုဒ် မေးထားတဲ့အတွက် နှစ်သက်ရာ (၁)ပုဒ် ကိုပဲ ဖြေရပါမယ်။

SECTION (B) မှာတော့ နံပါတ်(၁၀) ကနေပြီး နံပါတ် (၁၅) ထိ (၆) ပုဒ် မေးထားပါတယ်။ နှစ်သက်ရာ (၄) ပုဒ်ကို ရွေးချယ်ဖြေဆိုရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ မေးခွန်းတစ်ပုဒ်ကို (၁၆)မှတ် ပေးပါတယ်။ မေးခွန်းတိုင်းမှာ (a) နဲ့ (b) နှစ်ပိုင်းခွဲပြီး မေးထားပါတယ်။

မေးခွန်းနံပါတ် (၁၅) မှာလည်း မေးခွန်း (၂) ပုဒ် ကို (OR) ခံပြီးမေးထားပါတယ်။ မေးခွန်း (၂) ပုဒ် ထဲက (၁) ပုဒ်ကိုဘဲ ရွေးပြီး ဖြေဆိုရမှာပါ။

ရူပဗေဒဘာသာရပ် ပြဋ္ဌာန်းစာအုပ်မှာ သင်ခန်းစာ အခန်း (၁) မှ အခန်း (၁၃) ထိရှိပါတယ်။

အပိုင်းအားဖြင့် ပြောရမယ်ဆိုရင် သင်ခန်းစာခေါင်းစဉ်တွေက Mechanics (Power + Pressure), Heat, Waves and Sound, Optics, Electricity and Magnetism နဲ့ Modern Physics ဆိုပြီး အပိုင်း (၆)ပိုင်း ခွဲခြားထားပြီး၊ ခေါင်းစဉ်အလိုက် အားလုံးမျှပြီး ပါဝင်အောင် အခန်းတိုင်းက သင်ခန်းစာတွေပေါ်မှာ မူတည်ပြီး မေးခွန်းမေးတာ ဖြစ်ပါတယ်။

ရူပဗေဒဘာသာဟာ၊ အလွတ်ကျက်မှတ်ရုံနဲ့မရပဲ၊ သဘောတရားကိုနားလည်မှ မေးခွန်းတွေကို ကောင်းကောင်းဖြေဆိုနိုင်မှာပါ။ ရူပဗေဒ သဘောတရားကို အခြေခံကျကျနားလည်ဖို့ အဓိက လိုအပ်ပါတယ်။ Physical quantity တစ်ခုချင်းရဲ့ အခြေခံ concept အသိသညာတွေ နားလည်ထားရင်၊ အချိန်မရွေး မှတ်ဉာဏ်ဖော်ထုတ်နိုင်ပြီး အသုံးချနိုင်ပါတယ်။

မမေးမဖြစ်တဲ့ နိယာမတွေနဲ့ပတ်သက်လို့ ပြဋ္ဌာန်းစာအုပ်မှာ စုစုပေါင်း (၁၁)ခု လောက်ရှိပါတယ်။

Hooke's Law, Archimedes' Principle, Pascal's Law, Stephan-Boltzmann's Law, Laws of Refraction, Snell's Law, Coulomb's Law, Ohm's Law, Joule's Law, Right-hand Rule, Left-hand Rule တွေဘဲ ဖြစ်ပါတယ်။

နိယာမတွေနဲ့ ပတ်သက်လို့ရှိရင် သင်္ချာနည်းနဲ့ ရေးနိုင်အောင် ကြိုးစားကြပါ။ သင်္ချာနည်းနဲ့ ဖော်ပြရင်လဲ သင်္ကေတ တစ်ခုချင်းစီအတွက် ဖြေရှင်းချက် ပါရပါမယ်။

Law, Definition ကို ဖြေတဲ့အခါဖြစ်စေ၊ Discuss, Mention လုပ်ခိုင်းတာကို ဖြေတဲ့အခါ ဖြစ်စေ တိတိကျကျနဲ့ ပြည့်ပြည့်စုံစုံဖြေမှ အမှတ်ပြည့်ရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဆိုလိုတာကတော့ ပြဋ္ဌာန်းစာအုပ် (Text book) ကို ကြေညက်နေရပါမယ်။

ရူပဗေဒမေးခွန်းတွေမှာ Physical quantity တွေရဲ့ unit တွေကို မေးတတ်ပါတယ်။

ဥပမာ –

What are the units of power in different unit systems?

ဆိုတဲ့မေးခွန်းမှာ ပါဝါရဲ့ ယူနစ်တွေကို unit system အမျိုးမျိုးအတွက် မေးထားတာဖြစ်တဲ့အတွက် system နဲ့ unit တွဲပြီး ဖြေရပါမယ်။ system တစ်ခုချင်းစီအတွက် unit ကိုသိရမယ်။

SI system– watt, CGS system – erg per second,

FPS system – foot-pound per second ဖြေရပါမယ်။

unit ကိုရေးရင်လဲ watt အရှည်ကောက်နဲ့ ရေးပေးရပါမယ်။ ပုစ္ဆာတွက်တဲ့အခါမှာ ပေးထားချက်တွေမှာ unit system မတူရင်လဲ တူအောင် ပြောင်းပေးရပါမယ်။

ဥပမာ-

If the mass of a string of 1 m length is 0.3 g and its tension is 48 N, find the fundamental (the lowest) frequency of the string.

$l = 1$ m, $m = 0.3$ g $= 0.3 \times 10^{-3}$ kg , $T = 48$ N ပါမယ်။

ပုစ္ဆာမှာပေးချက် length, mass, tension တို့၏ unit system မတူပါ။ ဒါကြောင့် unit system တူအောင် mass unit ကို g မှ kg ပြောင်းပေးရပါမယ်။

အလင်းပုစ္ဆာတွေမှာ ပေးထားချက်ကို ထုတ်ယူတတ်ဖို့အသိသညာလိုပါတယ်။

ဥပမာ-

A magnifying glass of focal length 6 cm is used to produce an image which is two times the size of an object. How far must the magnifying glass be placed from the object?

ဆိုတဲ့မေးခွန်းမှာ magnifying glass ဆိုတာနဲ့ ဆုံတာတိုတဲ့ မှန်ဘီလူးခုံးဖြစ်ပြီး ဝတ္ထုဟာ ဆုံတာအတွင်းရှိပြီး ပုံရိပ်ဟာ ပုံရိပ်ယောင် နဂိုအရွယ်ထက်ကြီးတယ်၊ အတည့်ပေါ်တယ်ဆိုတာ ကြိုပြီး သိသင့်ပါတယ်။

ဒါ့ကြောင့် f = + 6 cm (convex lens with short focal length),

m = +2 (erect, virtual)

$m = -\frac{v}{u}$, $2 = -\frac{v}{u}$ (or) $v = -2u$

$\frac{1}{u} + \frac{1}{v} = \frac{1}{f}$, $\frac{1}{u} + \frac{1}{-2u} = \frac{1}{+6}$, $u = +3$ cm

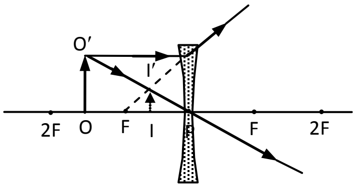
The magnifying glass must be placed 3 cm from the object. လို့ အဖြေကို ရလာမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

အလင်းခန်းမှာ ပုံဆွဲတာတွေနဲ့ပါတ်သက်ပြီး မေးလေ့ရှိပါတယ်။

ဥပမာ -

Draw a ray diagram to show the formation of a virtual image which is smaller than the object formed by a lens.

ဆိုတဲ့မေးခွန်းမှာဝတ္ထုအရွယ်ထက် ငယ်တဲ့ ပုံရိပ်ယောင် (virtual image) ပေါ်စေတဲ့ ပုံကိုဆွဲရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။ မှန်ဘီလူးခွက် (concave lens) ကို သုံးရမှာဖြစ်တယ်။ ဝတ္ထုကို မှန်ဘီလူးခွက် ရှေ့မှာထားရင် နဂို အရွယ်ထက်ငယ်တဲ့ ပုံရိပ်ယောင်ဟာ ဝတ္ထုနဲ့တဘက်တည်း ဆုံချက် F နဲ့ မှန်ဘီလူးခွက်ကြားမှာ အတည့်ပေါ်စေတာကို သိသာအောင် ဆွဲပေးရမယ်။ F, 2F, P, OO', II' စသည်တို့ကို ထင်ထင်ရှားရှား ထည့်ပေးရပါမယ်။



အချို့ဖြေဆိုမှုတွေမှာ ပြည့်စုံမှု မရှိတာကိုတွေ့ရပါတယ်။

Electricity **အခန်း** နဲ့ ပါတ်သက်ပြီး Static Electricity **အပိုင်း**မှာ Electric Force, Electric Field Intensity နဲ့ Electric Potential definition နဲ့ formular တို့ကို ကွဲကွဲပြားပြား သိရှိရန်လိုအပ်ပါတယ်။

Electric Force ဆိုရင် $F = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{q_1 q_2}{r^2}$ ဖြစ်လို့ $F \propto \frac{1}{r^2}$

Electric Field Intensity ဆိုရင် $E = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{Q}{r^2}$ ဖြစ်လို့ $E \propto \frac{1}{r^2}$

Electric Potential မှာဆိုရင် $V = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{Q}{r}$ ဖြစ်လို့ $V \propto \frac{1}{r}$

ဆိုတာတွေကို သေသေချာချာ ကွဲကွဲပြားပြား မှတ်ထားဖို့ လိုပါတယ်။

ဒါ့အပြင် Electric Force နဲ့ Electric Field Intensity က vector ဖြစ်လို့ direction ပါရမယ်။

Electric Potential V က scalar ဖြစ်လို့ direction မပါဘူး။ ဒါပေမယ့် ပုစ္ဆာတွက်ရင် Q တန်ဖိုးတွေမှာ လျှပ်စစ်ဖိုဆိုရင် (+)၊ လျှပ်စစ်မဆိုရင် (-) ထည့်တွက်ရမယ်ဆိုတာကို သတိချပ် ရပါမယ်။

ဥပမာ-

Two point charges of + 4.0 × 10 $^{-8}$ C and -3.0 × 10 $^{-8}$ C are 1m apart. (a) Find the electric potential at P midway between the two charges. (b) Find the work done in bringing a charge + 3.0 × 10 $^{-9}$ C from infinity to P.

ဒီပုစ္ဆာမှာ charge တွေရဲ့ ပမာဏပေးထားပြီး charge တစ်ခုနဲ့ တစ်ခု ကြားအကွာဝေးကို ပေးထားပါတယ်။ မေးခွန်း (a) မှာ Charge နှစ်ခုကြား အလယ်မှတ်(P) မှာရှိတဲ့ V ကို ရှာခိုင်းပါတယ်။ မေးခွန်း (b) မှာတော့ နောက် charge တစ်ခုကို infinity ကနေ အမှတ် P ကို ရောက်အောင် သယ်ဆောင်ရာမှာ ပြီးမြောက်တဲ့ အလုပ်ကို တွက်ခိုင်းတာပါ။

ပေးချက်အရ $Q_1 = + 4.0 \times 10^{-8}$ C, $Q_2 = - 3.0 \times 10^{-8}$ C ဖြစ်ပြီး

Charge နှစ်ခုကြား အကွာအဝေးက 1 m ဖြစ်တဲ့အတွက် အမှတ် (P) က အလယ်မှာ ရှိတဲ့အတွက်

$r_1 = r_2 = 0.5$m

အရင်ဆုံး charge တစ်ခုချင်းစီကြောင့် ဖြစ်တဲ့ Electric potential ကို ရှာရပါမယ်။

$$V_1 = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{Q_1}{r_1} = 9 \times 10^9 \times \frac{(+4 \times 10^{-8})}{0.5} = +720\,V$$

Q_1 က Positive charge ဖြစ်တဲ့အတွက် အပေါင်းလက္ခဏာ ထည့်တွက်ရပါမယ်။

Electric potential က positive potential ဖြစ်ပါတယ်။

Q_2 အတွက်ကတော့

$$V_2 = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{Q_2}{r_2} = 9 \times 10^9 \times \frac{(-3 \times 10^{-8})}{0.5} = -540\,V$$

Q_2 က Negative charge ဖြစ်တဲ့အတွက် အနှုတ်လက္ခဏာ ထည့်တွက်ရပါမယ်။

Electric potential က negative potential ဖြစ်ပါတယ်။

အမှတ် P မှာရှိတဲ့စုစုပေါင်း V ကိုလိုချင်ရင် V_1 နဲ့ V_2 ကိုပေါင်းရပါမယ်။

V က scalar ဖြစ်လို့ (-) ထည့်ပေါင်းရပါမယ်။

$V = V_1 + V_2 = 720 + (-540) = +180V$ ရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

(b) မှာကတော့ $q = +3.0 \times 10^{-9}$ C ကို သယ်ဆောင်ရာမှာ ပြီးမြောက်တဲ့အလုပ်ကို လိုချင်တဲ့အတွက်

$W = Vq = 180 \times 3.0 \times 10^{-9} = 5.4 \times 10^{-7}J$ ရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

ရူပဗေဒ ဘာသာရပ်မှာ definition ရဲ့ concept (သဘောတရား) တွေကို သိဖို့လို ပါတယ်။

ဥပမာအနေနဲ့ ပြောရရင် The capacitance of a capacitor ကို define လုပ်တာက

The capacitance of a capacitor (C) is the ratio of the charge (Q) to the potential difference (V) between two conductors of that capacitor. $C = \frac{Q}{V}$

Capacitor တစ်ခုရဲ့ capacitance က charge Q နဲ့ potential difference (V) ပေါ်ကို မမှီခိုဘူး ဆိုတာ သိရမယ်။ Charge of a capacitor (Q) က potential difference (V) နဲ့ တိုက်ရိုက် အချိုးကျတယ်ဆိုတဲ့ concept ကိုသိရမယ်။ Capacitor ရဲ့ အရွယ်၊ ပုံသဏ္ဍာန်နဲ့ conductors (၂)ခု ကြားမှာရှိတဲ့ insulator ရဲ့သဘာဝပေါ် မူတည်ပြီး ပြောင်းလဲနိုင်ကြောင်း သိရမယ်။ ဒီ concept ကို သိထားရင် မေးခွန်းတွေက သေသေချာချာ ဖြေဆိုနိုင်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။

ရွေ့လျားသွားလာတဲ့ လျှပ်စစ်အခန်းမှာဆိုရင် Current, Resistor, Resistivity တွေက မကျက်မဖြစ် ကျက်ထား ရပါမယ်။ သူတို့ရဲ့ unit တွေလည်း သိထားရပါမယ်။

ခုခံမှုကို နည်းအမျိုးမျိုးနဲ့ သိထားသင့်ပါတယ်။

အရွယ်အစားနဲ့ ပတ်သက်ရင် $R = \frac{\rho l}{A}$

Current, Ohm's law နဲ့ ပတ်သက်ရင် $R = \frac{V}{I}$ ဆိုတာကို သိထားရပါမယ်။

R ရဲ့ unit က SI မှာ Ω ဖြစ်ပြီး Ω = VA^{-1} လို့လည်း မြင်ရပါမယ်။

ဒါ့အပြင် ပတ်လမ်း Equation နဲ့ပတ်သက်၍ $I = \frac{E}{R+r}$ မှာလည်း R ပါဝင်နေဆိုတာကို သတိချပ်သင့် ပါတယ်။

Resistance R သည် အပူချိန်နဲ့လိုက်ပြီး ပြောင်းလဲမှုရှိတယ်။

$R_t = R_0(1 + \alpha t)$ ဖြစ်တယ် ဆိုတာကိုလည်း သိထားရပါမယ်။

အဲလို R ရဲ့ ပုံသေနည်းတွေကို ခွဲခြားပြီးသိထားမှ ပုစ္ဆာတွက်ရင် အလွယ်တကူ ဆက်စပ်တွေးခေါ် နိုင်ပါ လိမ့်မယ်။

ဒါ့အပြင် Resistor တွေကို တန်းဆက်နဲ့ ပြိုင်ဆက်တွေ ဆက်တဲ့အခါမှာ သုံးတဲ့ ပုံသေနည်း ထုတ်ဖော် ပုံ တွေကိုလည်း သိရှိထားရ ပါလိမ့်မယ်။

Capacitor တွေ ဆက်တာနဲ့ ပြောင်းပြန်ဆိုတာကိုလည်း သိထားရပါမယ်။ နှုတ်တိုက်ကျက်တာထက် နှိုင်းယှဉ်ပြီးကျက်ရင် ပိုပြီး ထိရောက်နိုင်ပါတယ်။

လျှပ်စစ်အခန်းမှာ တိုင်းတာမှုတွေသိရဖို့ တိုင်းတာတဲ့ကိရိယာတွေ သုံးရပါမယ်။

Current ကို တိုင်းဖို့အတွက်ဆိုရင် ammeter ကိုသုံးရမယ်။ voltage ကို တိုင်းဖို့အတွက် voltmeter ကို သုံးရမယ်ဆိုတာ သိထားရပါမယ်။

Ammeter နဲ့ voltmeter ကိုလည်း ပုံနဲ့တကွ နှိုင်းယှဉ်လေ့လာထားဖို့ လိုပါတယ်။

Galvanometer ကို အခြေပြုပြီး ammeter နဲ့ voltmeter ကို တည်ဆောက်တဲ့အခါ ammeter မှာ ခုခံမှုတန်ဖိုး အရမ်းငယ်တဲ့ wire (shunt) ကို galvanometer နဲ့ ပြိုင်ဆက် ဆက်သုံးပြီး voltmeter မှာတော့ ခုခံမှုတန်ဖိုးကြီးတဲ့ wire ကိုတန်းဆက်ဆက်ပြီးသုံးတယ်။

ပုံသေနည်းတွေက ammeter ဆိုရင် shunt resistance $r = R_G \frac{i}{(I-i)}$ ဖြစ်ပြီး voltmeter ဆိုရင် ခုခံမှု တန်ဖိုးကြီးတဲ့ $R = \frac{V}{i} - R_G$ ဖြစ်တယ်ဆိုတာ သိထားရပါမယ်။

ပုစ္ဆာတွက်အနေနဲ့

Q - A galvanometer has a resistor of 2 Ω and gives a full scale deflection when a current of 1 mA flows through it. How can it be converted for use as (a) an ammeter reading up to 10A, and (b) a voltmeter reading up to 50V?

R_G=2 Ω, i =1mA=1 × 10^{-3} A, I=10A

Let r be the resistance of the wire to be connected in parallel with R_G.

$$r = \frac{i}{I-i} R_G = \frac{1 \times 10^{-3}}{10 - 1\times10^{-3}} \times 2 = 2 \times 10^{-4}\Omega$$

Let R be the resistance of the wire to be connected in series with R_G.

$$R = \frac{V}{i} - R_G = \frac{50}{1\times10^{-3}} - 2 = 49998\Omega = 50\text{ k}\Omega$$

shunt ရဲ့ resistance တန်ဘိုးက နည်းပြီး voltmeter ကို ဆက်တဲ့ ဝါယာကြိုး resistance က အများကြီး ပိုကြီးတာ တွေ့ရပါလိမ့်မယ်။

Modern Physics အခန်းက အမှတ်အများကြီး ရစေတဲ့အတွက် လက်မလွှတ်သင့်တဲ့ အခန်း ဖြစ်ပါတယ်။ Modern Physics မှာ Electronic အပိုင်းနဲ့ Nuclear Physics ဆိုပြီး အပိုင်း (၂) ပိုင်း ပါရှိပါတယ်။

Electronic အပိုင်းမှာ Vacuum Diode, Triode, Semiconductor အမျိုးအစားတွေ အကြောင်းတွေကို အသေးစိတ် ပုံနှင့်တစ်ကွ သိထားရပါမယ်။

အဲဒီလိုဘဲ junction diode နဲ့ transistor တွေကို p-type, n-type semiconductor တွေနဲ့ ပြုလုပ်တယ်။ Junction diode တွေကို Rectifier မှာသုံးတယ် Rectifier နှစ်မျိုး ရှိပြီးတော့ သူတို့ရဲ့ တည်ဆောက်ပုံတွေ input output waveform တွေကိုလည်း လေ့လာထားရပါမယ်။

Transistor နှစ်မျိုးရှိတယ် ဆိုတာ သိထားပြီး structure နဲ့ circuit diagram တွေကို ပုံနဲ့တစ်ကွ လေ့လာ ထားရပါမယ်။ transistor ကို voltage နဲ့ current ခဲ့စက် အဖြစ် အသုံးပြုပါတယ်။

အဲဒါအပြင် semiconductor diode နဲ့ transistor တွေဟာ vacuum tube တွေထက် အားသာချက်တွေ ရှိတယ်ဆိုတာ သိထားရပါမယ်။

နောက်တစ်ခုကတော့ IC ဆိုတာဘာလဲ။ IC ဖြစ်ဖို့ electronic gate တွေသုံးတယ် ဆိုတာနဲ့ electronic gate (၅)မျိုး ရှိတယ်ဆိုတာ သိထားရပါမယ်။ Electronic gate တွေရဲ့ circuit symbol တွေနဲ့ truth table တွေကိုလည်း သေသေချာချာ ကျက်မှတ်ထားရပါမယ်။

Gate တွေ တစ်ခုနဲ့တစ်ခု ပေါင်းစပ်ပုံတွေ သိထားရမှာဖြစ်သလို Gate တွေရဲ့ အသုံးဝင်ပုံတွေကိုလည်း လေ့လာထားရမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

Nuclear Physics အပိုင်းမှာတော့ ရောင်ခြည်တွေဖြစ်တဲ့ cathode ray, alpha ray, beta ray, gamma ray, x ray တို့ကို ကွဲကွဲပြားပြားသိဖို့ လိုအပ်ပါတယ်။

ဥပမာ- cathode ray ဆိုတာ fast moving electron, alpha ray ဆိုတာ helium nucleus, gamma ray နဲ့ x-ray ဆိုတာဟာ light ray (or) electromagnetic wave with short wavelength, အလင်း photon တွေနဲ့ ဖွဲ့စည်းထားတယ် ဆိုတာကို သိသင့်ပါတယ်။

ဖော်ပြပါ ray တွေရဲ့ အရည်အချင်းတွေကို နှိုင်းယှဉ်ရေးချပြီး ကျက်မှတ် ရင် ပိုပြီးသိလွယ်ပါတယ်။ ဒါ့အပြင် cathode ray နဲ့ x ray တွေရဲ့ ထုတ်ဖော်ပုံတွေကိုလည်း ပုံနဲ့တကွ ကျက်မှတ်ထားသင့်ပါတယ်။

Radioactivity, radioisotopes, activity and half life တွေကိုလည်း နားလည်အောင် ကျက်မှတ်ထားသင့်ပါတယ်။

radioisotopes တွေရဲ့ အသုံးဝင်ပုံများ နဲ့ nuclear energy ကို ထုတ်လုပ်ပေးတဲ့ nuclear reactor များကိုလည်း လေ့လာထားသင့်ပါတယ်။

အားလုံးခြုံပြီး သတိထားစရာပြောရရင် တွက်ချက်မှု မှားယွင်းခြင်း ပေါင်းနှုတ်၊ မြှောက်စား လွယ်ကူတာတွေ ကိုတောင် မှားပြီးတွက်တတ် ပါတယ်။ အလွန်တော်တဲ့ ကျောင်းသား ကျောင်းသူများတွေတောင် ဒီလိုအမှားမျိုး ရှိတတ်ပါတယ်၊ ဒါကြောင့် အကြိမ်ကြိမ် စစ်ဆေးပေးရန် လိုအပ်ပါတယ်။ အဆင့်ကျော် တွက်တာတွေရှိတယ်။ အမှတ်က အဆင့်လိုက်ပေးတာဆိုတော့ ကျော်တဲ့အဆင့်အတွက် အမှတ်မရရင် အမှတ်ပြည့် မရနိုင်တော့ပါဘူး။

ရူပဗေဒဘာသာရပ် စာဖြေသူအားလုံးအတွက် အဖြေသိလျက်၊ ဖြေနိုင်လျက် နှင့် ပေါ့ဆ ဖြစ်စေ၊ စိတ်လောနေ၍ ဖြစ်စေ၊ ပြန်လည်စစ်ဆေးခြင်း မပြု၍ ဖြစ်စေ၊ အမှားတွေ အဖြေလွှာမှာ ပါလာတတ်ပါတယ်။ အလွန်ဘဲ နစ်နာပါတယ်။

ဒါကြောင့် တက္ကသိုလ်ဝင် ရူပဗေဒဘာသာရပ် စာမေးပွဲကို ဖြေဆိုကြမည့် ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများ ကို မှာကြားချင်တာကတော့

- အချိန်နှင့်ကိုက်ညီစွာ ဖြေနိုင်ရန် ကြိုတင်ပြီး မေးခွန်းဟောင်းများနှင့် ဖြေဆိုလေ့ကျင့်ပါ။
- စိတ်ကို တည်ငြိမ်စွာ ထားပါ။
- ပုစ္ဆာမှာ ပြောင်းထားတာ၊ လှည့်ထားတာကို ဂရုစိုက်ပါ။
- ဖြေဆိုလို့ မရနိုင်တဲ့ မေးခွန်း၊ ပုစ္ဆာတွေမှာ အချိန်ကုန် မခံသင့်ပါ။
- အချိန်ကုန်သည် အထိ စဉ်းစားပြီး ဖြေပါ။
- မေးသည့်မေးခွန်းများ ဖြေဆိုဘို့အတွက် မကျန်စေရန် အထပ်ထပ် ပြန်စစ်ပါလို့ မှာကြားရင်း ဤသင်ခန်းစာပို့ချမှုကို ရပ်နားလိုက်ပါတယ်။