

B.Sc. Sem-III Examination
JULY-SEP--2021
SE-CH-301A Environmental Pollution
(Elective Paper)

કુલ સમય :- ૩૦ મીનીટ

કુલ પ્રશ્નો : ૩૫

વિદ્યાર્થીએ ટીક કરવાના પ્રશ્નો : ૨૫

નોંધ : વિદ્યાર્થીએ માત્ર ૨૫ પ્રશ્નો જ ટીક કરવાના રહેશે. જો વધારે ટીક કરેલ હશે તો પ્રથમ ૨૫ પ્રશ્નો જ ગણતરીમાં લેવામાં આવશે.

Q.1 ગ્રીનહાઉસવાયુમાટેGWP આધારીતસાચોક્રમકયોછે.

- a) $N_2O > CFC > CO_2 > CH_4$ b) $CFC > CH_4 > CO_2 > N_2O$
 c) $CFC > N_2O > CH_4 > CO_2$ d) $CFC > N_2O > CO_2 > CH_4$

Q.2 પેટ્રોલિયમઅનેકોલસાજેવાઅશ્મિગતબળતણનાદહનથીકયાંવાયુઓઉત્પન્નથાયછે.

- a) O_2, CH_4 b) SO_2, NO_2 c) NH_3, O_3 d) ઉપરોક્તકોઈપણનહિ

Q.3નીચેનામાંથીકુદરતીખાતરકયુછે?

- a) કમ્પોસ્ટખાતર b) રાઈઝોબિયમ c) યુરિયા d) એઝેટોબેક્ટર

Q.4 નીચેનામાંથીકયુવિધાનસાચુંછે.

- a) BOD નામાપનથીપ્રવાહીકચરામાંથીકાર્બનિકપદાર્થનુંપ્રમાણજાણીશકાયછે.
 b) COD નામાપનમાટે $K_2Cr_2O_7$ અને H_2SO_4 નોઉપયોગથાયછે.
 c) COD નામાપનમાટેસાતદિવસલાગેછે.
 d) COD નામાપનથીપ્રવાહીકચરામાંથીઅકાર્બનિકપદાર્થનુંપ્રમાણજાણીશકાયછે.

Q.5 હાલમાંડાયક્લોનીનીગમાંનીચેનામાંથીકયાપદાર્થનોઉપયોગથાયછે?

- a) ડાયક્લોરોઇથીન b) ટ્રાયક્લોરોઇથીન c) હાઇડ્રોજનપેરોક્સાઇડ d) ઇથીલીનડાયક્લોરાઇડ

Q.6 નીચેનામાંથીODSતરીકેપ્રચલિતકોણુંછે?

- a) ક્લોરોફ્લોરોકાર્બન b) ક્લોરોબેન્ઝીન c) ક્લોરોફોર્મ d) કોઈપણનહી

Q.7 નીચેનામાંથીજલપ્રદુષકકયાછે.

- A. સુક્ષ્મજીવાણું b) પ્લાસ્ટીક c) વનસ્પતિનાપોષકતત્વો d) આપેલાબધાજ

Q.8 પાણીમાંથીફ્લોરાઇડદુરકરવામાટેકયુરસાયણવપરાયછે?

- a) કેલ્શિયમક્લોરાઇડ b) બેરિયમક્લોરાઇડ c) મેગ્નેશિયમક્લોરાઇડ d) સ્ટ્રોન્શિયમક્લોરાઇડ

Q.9પૃથ્વીપરનુંતાપમાનઘટાડવાકેવાકાર્યકરવાજેઈએ.

- a) પેટ્રોલ, ડીઝલનોઉપયોગવધારવોજેઈએ. b) વૃક્ષોઉછેરવાજેઈએ.
 c) કોલસાનોઉપયોગકરવો. d) સોરઉર્જા, પવનઉર્જા, જલઉર્જાઉપયોગનકરવો.

Q.10 ફ્લુઓરોએશનમુખ્યત્વેકયાઉદ્યોગનાકચરામાંથીઉત્પન્નથાયછે.

- a) ખાતરઉદ્યોગ b) ડેરીઉદ્યોગ c) ડીટરજન્ટઉદ્યોગ d) થર્મલપાવરઉદ્યોગ

Q.11 નીચેનામાંથીકયુવિધાનહરિયાણારસાયણવિજ્ઞાનનાપાયાનેઅનુરૂપનથી?

- a) સંશ્લેષિતનીપજજેવવિઘટનીયહોવીજોઈએ.
 b) સંશ્લેષણઉદીપકનઉપયોગશક્યહોયતોનકરવો.
 c) નકામાપદાર્થોકેઆડપેદાશોબનતીઅટકાવવીજોઈએ.
 d) સંશ્લેષણમાટેજરૂરીઉર્જાઓછીહોવીજોઈએ.

Q. 12ઓઝોનસ્તરનુંક્ષયનકઈપ્રક્રિયાનેલીધેથાયછે?

- a) ક્લોરીનમુક્તમુલકનીપ્રક્રિયા b) યોગશીલપ્રક્રિયા
 c) ઇલેક્ટ્રોનઅનુરાગીપ્રક્રિયા d) કેન્દ્રાઅનુરાગીપ્રક્રિયા

Q.13ઓઝોનસ્તરનુંક્ષયનઅટકાવવાનાઉપાયોકયાંછે?

- a) CFC નાઉત્પાદનમાં 50% ઘટાડોકરવાથી b) ODS નોઉપયોગટાળવાથી
 c) વાતાવરણમાંઆલ્કેનશ્રેણીનારસાયણોનાછંટકાવકરવાથી d) ઉપરોક્તબધાજ

Q.14પીવાનાપાણીમાંફ્લોરાઇડનુંપ્રમાણ.....ppm થીવધુહોવાથીફ્લોરોસીસથાયછે.

- a) 50 ppm b) 20 ppm c) 10 ppm d) 1 ppm

Q.15 ફિનોલિકપદાર્થોમુખ્યત્વેકયાઉદ્યોગનાકચરામાંજોવામળેછે?

- a) પેટ્રોલીયમઉદ્યોગ b) ખાતરઉદ્યોગ c) ખાંડઉદ્યોગ d) આપેલાબધાજ

Q.16 સૂર્યમાંથીઆવતાપારજાંબલીકિરણોશરીરપરપડવાથીકયારોગથાયછે?

- a) હિપેટાઈટિસ b) ટી.બી c) ચામડીનુંકેન્સર d) આપેલાબધાજ

Q.17 ગ્રીનહાઉસનો સામાન્ય અર્થ શું છે?

- a) અવાહક દિવાલ b) પર્યાવરણીય પ્રદુષણ c) ઓડોર ઇસર d) સૂર્ય પ્રકાશ

Q.18 નીચેનામાંથી અવિઘટનીય પદાર્થો કયા છે.

- a) DDT b) ભારે ધાતુઓ c) a & b બંને d) કોઈપણ નહીં

Q.19 નીચેનામાંથી કયો પદાર્થ જમીનમાં પ્રવશે પછી ખાતર તરીકે કામ કરે છે.

- a) NO_3^- b) NO_2^- c) NO_x d) SO_x

Q.20 વરસાદના એસીડ વર્ષા પાણીની pH કેટલી છે.

- a) 6.2 થી વધુ b) 5.6 થી ઓછી c) 5.6 થી વધુ d) 5.9 થી વધુ

Q.21 પૃથ્વીને ઠંડું ફાળી રાખતી ઘટના કયાના મથી જાણતી છે.

- a) ગ્રીનહાઉસ અસર b) ઝલોબલ વોર્મિંગ c) a & b બંને d) કોઈપણ નહીં

Q.22 મીથેન વાયુ કાર્બન ડાયોક્સાઈડ કરતા કેટલા ગણો વધુ GWP ધરાવે છે.

- a) 25 ગણો b) 50 ગણો c) 75 ગણો d) 100 ગણો

Q.23 એસીડ વર્ષા થી કયો એસીડ ઉદ્ભવે છે.

- a) H_3PO_4 b) CH_3COOH c) H_2CO_3 d) HCOOH

Q.24 નીચેનામાંથી કેન્સર જન્ય પદાર્થ કયો છે?

- a) SO_2 b) C_6H_6 , Hydrocarbons c) CH_3OCH_3 d) CH_3OH

Q.25 પૃથ્વીના સરેરાશ તાપમાનમાં થતા વધારાથી કયો રોગ થવાની શક્યતા છે.

- a) અસ્થિમાં b) ટાઇફોઈડ c) પીળો તાવ d) મલેરિયા

Q.26 SO_2 ના વાતાવરણમાં વધુ પ્રમાણથી કયો રોગ થાય છે?

- a) શ્વસનનળીમાં તકલીફ b) અસ્થિમાં c) આંખમાં બળતરા d) ઉપરોક્ત બધા જ

Q.27 વાતાવરણમાં CO_2 (g) નું પ્રમાણ કોણ ઘટાડે છે.

- a) વનસ્પતિ b) પ્રાણીઓ c) બાયોગેસ d) A અને C બંને

Q.28 મિશ્ર ખાતર બનાવવા કઈ અલ્પ અશુદ્ધી ઉમેરવામાં આવે છે.

- a) Ti, V, Cr b) As, Pb, Cd c) In, Ge, Sn d) Al, Fe, Sc

Q.29 ઝલોબલ વોર્મિંગ થી દરિયાની સપાટી પર શું અસર થાય છે?

- a) વધે છે. b) પ્રદુષિત થાય છે. c) ઘટે છે. d) શુષ્ક બને છે.

Q.30 રાસાયણિક ઓક્સીજન જરૂરિયાત એટલે શું?

- a) કાર્બનિક પદાર્થના ઓક્સીડેશન માટે જરૂરી ઓક્સિજનની જરૂર નથી.
b) કાર્બનિક પદાર્થના ઓક્સીડેશન માટે જરૂરી અલ્પ દ્રાવ્ય ઓક્સિજન
c) કાર્બનિક પદાર્થના ઓક્સીડેશન માટે જરૂરી અદ્રાવ્ય ઓક્સિજન
d) કાર્બનિક પદાર્થના ઓક્સીડેશન માટે જરૂરી દ્રાવ્ય ઓક્સિજન

Q.31 પારંપરિક ધુમ્રધુમ્મસને બીજા કયાના મથી ઓળખવામાં આવે છે.

- a) રિડકશન કર્તા ધુમ્રધુમ્મસ b) ઓક્સિડેશન કરતા ધુમ્રધુમ્મસ c) ધુળ d) કોઈપણ નહીં

Q.32 આયન વિનિમય પદ્ધતિ દ્વારા નીચેનામાંથી કયો આયન દૂર થાય છે?

- a) SO_3^{2-} b) SO_4^{2-} c) CO_3^{2-} d) PO_4^{3-}

Q.33 જમીન પ્રદુષણ થવા માટે કયા કારણો છે?

- a) જંગલોના શકરવો. b) ધનકચરાનો યોગ્ય નિકાલ ન કરવો.
c) a અને b બંને d) છાણીયું ખાતર વાપરવું

Q.34..... નિંદામણના શકસસ્તન વર્ગના પ્રાણીઓ પર ઝેરી અસર દર્શાવે છે.

- a) સોડીયમ ક્લોરેટ b) સોડીયમ બેનઝોએટ
b) સોડીયમ ક્લોરાઇડ d) કોઈપણ નહીં

Q.35 નીચેનામાંથી કુદરતી ખાતર કયું છે?

- a) યુરીયા ખાતર b) કોમ્પોસ્ટ ખાતર c) NPK ખાતર d) કોઈપણ નહીં

PAPER CODE : 3631

B.Sc. Sem-III Examination
JULY-SEP--2021
SE-CH-301A Environmental Pollution
(Elective Paper)

કુલ સમય :- ૩૦ મીનીટ

કુલ પ્રશ્નો : ૩૫

વિદ્યાર્થીએ ટીક કરવાના પ્રશ્નો : ૨૫

નોંધ : વિદ્યાર્થીએ માત્ર ૨૫ પ્રશ્નો જ ટીક કરવાના રહેશે. જો વધારે ટીક કરેલ હશે તો પ્રથમ ૨૫ પ્રશ્નો જ ગણતરીમાં લેવામાં આવશે.

Q.1 Which is the order correct of GWP based for greenhouse gases?

- a) $N_2O > CFC > CO_2 > CH_4$ b) $CFC > CH_4 > CO_2 > N_2O$
b) $CFC > N_2O > CH_4 > CO_2$ d) $CFC > N_2O > CO_2 > CH_4$

Q.2 Which gases are produced by the combustion of fossil fuels like petroleum and coal.

- a) O_2 , CH_4 b) SO_2 , NO_2 c) NH_3 , O_3 d) None of the above

Q.3 Which of the following is a natural fertilizer?

- a) Compost b) Rhizobium c) Urea d) Azetobacter

Q.4 Which of following statement is true?

- a) Measurements of BOD can determine the amount of organic matter from liquid waste.
b) $K_2Cr_2O_7$ and H_2SO_4 are used to measure COD.
c) It takes seven days to measure COD.
d) Measurements of COD can determine the amount of inorganic matter from liquid waste.

Q.5 Which of the following substances is currently used in dry cleaning?

- a) Dichloroethane b) Trichloroethane c) Hydrogen peroxide d) dichlorideEthylene

Q.6 Which of the following is popular as ODS?

- a) Chlorofluoro carbon b) Chloro benzene c) Chloroform d) none

Q.7 Which of the following is a water pollutant?

- a) Microbial b) Plastic c) Plant nutrients d) All of above

Q.8 Which chemical is used to remove fluoride from water?

- a) Calcium chloride b) Barium chloride c) Magnesium Chloride d) strontium chloride

Q.9 Which type of action should be done to reduce the temperature of the earth?

- a) Increase the use of petrol, diesel. b) Trees should be raised.
c) Using coal. d) Do not use solar energy, wind energy, water energy.

Q.10 Which of industrial waste is mainly produced Fly ash?

- a) Fertilizer industry b) Dairy industry c) Detergent industry d) Thermal power industry

Q.11 Which of the following statements does not correspond to the basics of green chemistry?

- a) The synthesized product should be decomposable. b) Do not use catalyst if possible.
c) The formation of waste products or by-products should be prevented.
d) The energy required for synthesis should be low.

Q.12 Which process is caused Ozone depletion?

- a) Chlorine free radical process b) Additional reaction
c) Electrophilic reaction d) Nucleophilic reaction

Q.13 Which are the measures to prevent ozone depletion?

- a) By reducing the production of 50% CFC b) Avoid using the ODS
c) Spraying of alkane series chemicals in the atmosphere d) All of the above

Q.14 Fluorosis occurs when the amount of fluoride in drinking water is more than..... ppm.

- a) 50 ppm b) 20 ppm c) 10 ppm d) 1 ppm

Q.15 Which industry mainly found Phenolic substances are in the wastes?

- a) Petroleum Industry b) Fertilizer Industry c) The sugar industry d) All of above

Q.16 Which type of diseases caused by direct sunlight on the body?

- a) Hepatitis b) TB c) Skin cancer d) All of above

Q.17 What is the general meaning of greenhouse?

- a) Insulating wall b) Environmental pollution c) Raise plants d) Sunlight

Q.18 Which of the following are indestructible substances?

- a) DDT b) Heavy metals c) a& b both d) none

Q.19 Which of the following material acts as compost after entering the soil?

- a) NO_3^- b) NO_2^- c) NO_x d) SO_x

Q.20 What is the pH of Acid rain in the rain water?

- a) More than 6.2 b) Less than 5.6 c) More than 5.6 d) More than 5.9

Q.21 Which is the event that keeps the earth warm?

- a) The greenhouse effect b) global warming c) a& b both d) none

Q.22 How many times methane gas has more GWP than carbon dioxide?

- a) 25 times b) 50 times c) 75 times d) 100 times

Q.23 Which acid is produced by Acid rain?

- a) H_3PO_4 b) CH_3COOH c) H_2CO_3 d) HCOOH

Q.24 Which of the following are carcinogenic compound?

- a) SO_2 b) C_6H_6 , Hydrocarbons c) CH_3OCH_3 d) CH_3OH

Q.25 What types of diseases are likely to be caused by an increase in the average temperature of the earth.

- a) Typhoid b) In asthma c) Yellow fever d) Malaria

Q.26 Which diseases are caused by excess of SO_2 in the atmosphere?

- a) Dysfunction in the respiratory tract b) In asthma
c) Inflammation in the eye d) All of the above

Q.27 Which reduces the amount of CO_2 (g) in the atmosphere?

- a) Trees b) Animals c) Biogas d) Both A and C.

Q.28 Which little impurities are added to mix fertilizer?

- a) Ti, V, Cr b) As, Pb, Cd c) In, Ge, Sn d) Al, Fe, Sc

Q.29 What is the effect of global warming on the sea surface?

- a) Increases. b) are polluted. c) Decreases. d) becomes dry.

Q.30 What is Mean by chemical oxygen demand?

- a) Oxygen required for oxidation of organic matter is not required.
b) Insoluble oxygen required for oxidation of organic matter
c) Insoluble oxygen required for oxidation of organic matter
d) Soluble oxygen required for oxidation of organic matter

Q.31 Which is other name of the traditional smog known?

- a) Reducer Smoke Fog b) Los Angeles Smoke Fog c) Dust d) none

Q.32 Which of the following ions is removed by ion exchange system?

- a) SO_3^{-2} b) SO_4^{-2} c) CO_3^{-2} d) PO_4^{-3}

Q.33 Which are the reasons of soil pollution?

- a) Destroy Forrest b) Proper disposal of waste. c) Both a and b d) Use natural Composite

Q.34..... Weedisite has a toxic effect on mammals.

- a) Sodium chlorate b) Sodium benzoate c) Sodium chloride d) None

Q.35 Which of the following is a natural fertilizer?

- a) Composite b) Urea c) NPK d) None