Part - B Set A

Date: 28/9/25

1 Which type of bill cannot be returned by the President for reconsideration after being passed by Parliament?
સંસદ દ્વારા પસાર થયા પછી રાષ્ટ્રપતિ કયા પ્રકારનો વિધેયક પુનર્વિચાર માટે પરત મોકલી શકતા નથી?

A) Appropriation Bill --અનુમોદન બિલ

B) Ordinary bill --સામાન્ય બિલ

C) Constitutional Amendment Bill--બંધારણીય સુધારા બિલ

D) Money Bill -- નાણાંબિલ

2 Which Commission was set up to review Centre-State relations in India?
ભારતના કેન્દ્ર-રાજ્ય સંબંધોની સમીક્ષા કરવાં માટે કઈ આયોગની રચના કરવામાં આવી હતી?
Options:

A) Sarkaria Commission---સરકારિયા આયોગ

B) Punchhi Commission --પુન્ચી આયોગ

C) Mandal Commission---મંડલ આયોગ

D) Kelkar Commission---કેલકર આયોગ

3 What does the Preamble of the Indian Constitution signify?
ભારતીય બંધારણની પ્રસ્તાવના શું દર્શાવે છે?

A) Division of powers between centre and states-- કેન્દ્ર અને રાજ્યો વચ્ચે સત્તાઓનું વિભાજન

B) Powers of the President--રાષ્ટ્રપતિની સત્તાઓ

C) The goals and aspirations of the people of India--ભારતના જનતાના લક્ષ્યો અને આકાંક્ષાઓ

D) Guidelines for foreign policy--વિદેશ નીતિ માટેના માર્ગદર્શકો

4 How many categories of Fundamental Rights are outlined in the Indian Constitution?
ભારતીય બંધારણમાં મૂળભૂત અધિકારોની કેટલી શ્રેણીઓ દર્શાવવામાં આવી છે?

A) Five---પાંચ

B) Six---છ

C) Seven---સાત

D) Eight---આઠ

5 Unlike Fundamental Rights, why are Directive Principles of State Policy not enforceable by courts?
રાજ્યની નીતિના નિર્દેશક સિદ્ધાંતો, મૂળભૂત અધિકારોથી વિપરીત, ન્યાયાલયો દ્વારા શા માટે લાગુ કરી શકતા નથી?

A) They are guidelines, not legally binding---
તે માર્ગદર્શક નીતિઓ છે, કાનૂની રીતે બાધ્યકારી નથી

B) They are outdated principles---તે જૂના સિદ્ધાંતો છે

C) They apply only to states, not the Union—
તે ફક્ત રાજ્યોને લાગુ પડે છે, કેન્દ્રને નહીં

D) They require parliamentary approval---ને સંસદની મંજૂરી જરૂરી છે

6 Who administers the oath of office to the President of India?
ભારતના રાષ્ટ્રપતિને પદ ગ્રહણ કરવાની શપથ કોણ અપાવે છે?

A) Vice President--- ઉપ રાષ્ટ્રપતિ

B) Prime Minister--- વડા પ્રધાન

C) Chief Justice of India--- ભારતના મુખ્ય ન્યાયાધીશ

D) Speaker of Lok Sabha--લોકસભાના અધ્યક્ષ

7 What is the minimum time period required for public notice before introducing a Constitutional Amendment Bill in Parliament?
સંસદમાં બંધારણીય સુધારા વિધેયક રજૂ કરતા પહેલા જાહેર નોટિસ માટે ન્યૂનતમ સમયગાળો કેટલો હોવો જોઈએ?

A) One week --- એક અઠવાડિયું

B) Two weeks --- બે અઠવાડિયા

C) One month --- એક મહિનો

D) No notice required --- કોઈ નોટિસની જરૂર નથી

8 How is the Vice President of India elected?
ભારતના ઉપરાષ્ટ્રપતિની ચૂંટણી કેવી રીતે થાય છે?

A) By the Lok Sabha only--ફક્ત લોકસભા દ્વારા

B) By an electoral college of both the Houses of Parliament--સંસદના બંને ગૃહોના ચૂંટાયેલા સભ્યોના ચૂંટણી મંડળ દ્વારા

C) By the Rajya Sabha only---ફક્ત રાજ્યસભા દ્વારા

D) By the President---રાષ્ટ્રપતિ દ્વારા

9 Who among has the power to commute the death sentence of a convict in a State?
રાજ્યમાં દોષિત વ્યક્તિની મૃત્યુદંડની સજાને ઘટાડવાની સત્તા કોની પાસે છે?

A) Ministry of Law and Justice---કાયદા અને ન્યાય મંત્રાલય

B) The Chief Minister---મુખ્યમંત્રી

C) The Governor---રાજ્યપાલ

D) The Chief Justice---મુખ્ય ન્યાયાધીશ

10 Which constitutional body is responsible for auditing government expenditure?
ભારતની કઈ સંવિધાનિક સંસ્થા સરકારના ખર્ચાની ચકાસણી કરવા નિમણૂક થયેલી છે?

A) Comptroller and Auditor General of India (CAG)--- ભારતના લેખા અને ઓડિટર જનરલ (CAG)

B) Finance Commission---નાણાકીય કમિશન

C) Union Public Service Commission---યુનિયન પબ્લિક સર્વિસ કમિશન

D) Election Commission of India---ચૂંટણીઆયોગ

11 Which organization became the first Indian NGO to win the 2025 Magsaysay Award?
2025ના મેગ્સેસે પુરસ્કાર જીતનાર પ્રથમ ભારતીય બિન-સરકારી સંસ્થા (NGO) કઈ છે?

A) Pratham -- પ્રથમ

B) Educate Girls --- એજ્યુકેટ ગર્લ્સ

C) Smile Foundation --- સ્માઈલ ફાઉન્ડેશન

D) Teach For India -- ટીચ ફોર ઈન્ડિયા

12 Who has been appointed as the IMF Executive Director for a three-year term starting August 28, 2025?
28 ઓગસ્ટ, 2025થી શરૂ થતા ત્રણ વર્ષના કાર્યકાળ માટે IMFના એક્ઝિક્યુટિવ ડિરેક્ટર તરીકે કોને નિયુક્ત કરવામાં આવ્યા છે?

A) Arvind Subramanian --- અરવિંદ સુબ્રમણ્યમ

B) Raghuram Rajan --- રઘુરામ રાજન

C) Shaktikanta Das --- શક્તિકાંત દાસ

D) Urjit Patel --- ઉર્જિત પટેલ

13 What is the name of India's first fully indigenous 32-bit microprocessor developed for space missions?
અવકાશ મિશન માટે વિકસાવવામાં આવેલ ભારતના પ્રથમ સંપૂર્ણ સ્વદેશી 32-બીટ માઇક્રોપ્રોસેસરનું નામ શું છે?

A) Bharat-Chip X --- ભારત-ચિપ X

B) Shakti-2100 --- શક્તિ-2100

C) Vikram-3201 --- વિક્રમ-3201

D) Aryabhata-2001 --- આર્યભટ્ટ-2001

14 Who is the owner of Google?
ગૂગલના માલિક કોણ છે?

A) Sundar Pichhai --- સુંદર પિચાઈ

B) Alphabet Inc --- એલ્ફાબેટ ઇન્ક

C) Elon Musk --- એલોન મસ્ક

D) Mark Zuckerberg --- માર્ક ઝુકરબર્ગ

15 Who developed and manages the Unified Payments Interface (UPI) in India?
ભારતમાં યુનિફાઇડ પેમેન્ટ્સ ઇન્ટરફેસ (UPI) કોણે વિકસાવ્યું અને સંચાલન કરે છે?

A) National Payments Corporation of India --- નેશનલ પેમેન્ટ્સ કોર્પોરેશન ઓફ ઈન્ડિયા

B) Reserve Bank of India --- રિઝર્વ બેંક ઓફ ઈન્ડિયા

C) State Bank of India --- સ્ટેટ બેંક ઓફ ઈન્ડિયા

D) Phone Pe --- ફોન પે

16 Who has been elected as the 15th Vice President of India?
ભારતના 15મા ઉપરાષ્ટ્રપતિ તરીકે કોને ચૂંટવામાં આવ્યા છે?

A) Jagdeep Dhankhar --- જગદીપ ધનખડ

B) Justice Sudershan Reddy --- ન્યાયાધીશ બી. સુદર્શન રેડ્ડી

C) Venkaiah Naidu --- વેંકૈયા નાયડ

D) CP Radhakrishnan --- સી.પી. રાધાકૃષ્ણન

17 In which city was the SCO meeting held?
SCO મીટિંગ કયા શહેરમાં યોજાઈ હતી?

A) Tianjin --- તિયાનજિન

B) Beijing --- બેઇજિંગ

C) Shanghai --- શાંઘાય

D) Astana --- અસ્તાના

18 What was the name of the mission that carried Shubhanshu Shukla to the International Space Station in 2025?
2025માં શુભાંશુ શુક્લાને આંતરરાષ્ટ્રીય અંતરિક્ષ મથક (ISS) સુધી લઈ ગયેલી મિશનનું નામ શું હતું?

A) Gaganyaan --- ગગનયાન

B) Chandrayaan-3 --- ચંદ્રયાન-3

C) Axiom Mission 4 --- ઍક્સિયમ મિશન ૪

D) Artemis I --- આર્ટેમિસ ।

19

What is the full form of MOM in the context of India's space program?
ભારતના અવકાશ કાર્યક્રમના સંદર્ભમાં MOM નું પૂર્ણ સ્વરૂપ શું છે?

A) Martian Orbital Mission --- માર્શિયન ઓર્બિટલ મિશન

B) Mars Observation Mission --- માર્સ ઓબ્ઝર્વેશન મિશન

C) Moon Orbiter Mission --- મૂન ઓર્બિટર મિશન

D) Mars Orbiter Mission --- માર્સ ઓર્બિટર મિશન

20 What was the name of the mission launched to rescue Indians from Ukraine during the 2022 crisis?
2022 ના સંકટ દરમિયાન યુક્રેનમાંથી ભારતીયોને બચાવવા માટે શરૂ કરાયેલ મિશનનું નામ શું હતું?

A) Operation Vande Bharat --- ઓપરેશન વંદે ભારત

B) Operation Maitri --- ઓપરેશન મૈત્રી

C) Operation Ganga --- ઓપરેશન ગંગા

D) Operation Devi Shakti --- ઓપરેશન દેવી શક્તિ

ગુજરાતી કોમ્પ્રિહેન્શન

નીચે આપેલો ફકરો વાંચીને સૌથી યોગ્ય જવાબ પસંદકરો

:સાયબર સુરક્ષા

આજના ડિજિટલ યુગમાં સાયબર સુરક્ષા એક વિશેષ મહત્ત્વનો મુદ્દો બની ગયો છે. વર્ષ ૨૦૨૫ સુધીમાં ભારતમાં સાયબર હુમલાઓમાં લગભગ ૩૦%નો વધારો નોંધાયો છે, જેમાં ડેટા ચોરી, રેન્સમવેર અને ફિશિંગ જેવા હુમલાઓનો સમાવેશ થાય છે. ગુજરાત જેવા રાજ્યોમાં, જ્યાં નાના અને મધ્યમ ઉદ્યોગો (SMEs) તેમજ સ્ટાર્ટઅપ્સની સંખ્યા ઝડપથી વધી રહી છે, ત્યાં આવા હુમલાઓનું જોખમ વધુ ચિંતાજનક છે. ઉદાહરણ તરીકે, ૨૦૨૪માં અમદાવાદની એક ફાઇનાન્શિયલ ટેક્નોલોજી કંપનીને રેન્સમવેર હુમલામાં લગભગ ૫ કરોડ રૂપિયાનું નુકસાન સહન કરવું પડ્યું હતું. નિષ્ણાતોના મતે, આવા હુમલાઓ માટેનું મુખ્ય કારણ નબળી સાયબર સુરક્ષાનું માળખું અને જાગૃતિનો અભાવ છે.

આ પડકારોને ધ્યાનમાં રાખીને ભારત સરકારે 'નેશનલ સાયબર સિક્યોરિટી પોલિસી ૨૦૨૩' અમલમાં મૂકી છે, જેમાં દેશની તમામ ડિજિટલ સેવાઓને વર્ષ ૨૦૨૭ સુધી સુરક્ષિત બનાવવાનું લક્ષ્ય નક્કી કરવામાં આવ્યું છે. આ નીતિ હેઠળ બ્લોકચેન અને કૃત્રિમ બુદ્ધિમત્તા (AI) ના આધારે ખતરા ઓળખી શકતી સિસ્ટમ્સનો ઉપયોગ વધારવામાં આવશે. તેમ છતાં, વિશેષજ્ઞો સૂચવે છેકે સાયબર સુરક્ષાની સફળતા માત્ર અદ્યતન ટેકનોલોજીથી શક્ય નથી, પરંતુ નાગરિકોની જાગૃતિ અને સુરક્ષાત્મક વર્તન પણ એટલું જ અગત્યનું છે. ઘણા લોકો હજુ નબળા પાસવર્ડનો ઉપયોગ કરે છે અથવા અજાણ્યા ઈમેલ લિંક્સ પર ક્લિક કરે છે, જે થી તેઓ તેમને સાયબર ગુનેગારો માટે સરળ લક્ષ્ય બની જાય છે

સાયબર હુમલાઓનો પ્રભાવ માત્ર ટેકનિકલ પૂરતો જ નથી, પરંતુ સામાજિક અને આર્થિક સ્તરે પણ ઊંડો છે. નાગરિકોના બેંક ખાતાની વિગતો અથવા વ્યક્તિગત
માહિતી બહાર આવવાથી ગોપનીયતાનું ઉલ્લંઘન થાય છે, જેના કારણે વિશ્વાસ અને સુરક્ષા બંને જોખમમાં પડે છે. તેથી ભવિષ્યમાં સાયબર સુરક્ષા એ રાષ્ટ્રીય સુરક્ષાના એક અગત્યના ભાગરૂપે જોવાની જરૂર છે. આ માટે શિક્ષણ પ્રણાલીમાં સાયબર સુરક્ષા વિષયક અભ્યાસક્રમોનો સમાવેશ કરવો અને નાના-મધ્યમના ઉદ્યોગોને સસ્તી તથા અસરકારક સુરક્ષા સેવાઓ પૂરી પાડવી જરૂરી છે. આમ, સાયબર સુરક્ષા એ માત્ર ટેકનોલોજીનો પ્રશ્ન નથી, પરંતુ સામાજિક જવાબદારી અને આર્થિક સ્થિરતાની સાથે જોડાયેલ મુદ્દો છે.

21 ભારતમાં સાયબર હુમલાઓ વધવાનો મુખ્ય કારણ શું છે?

A) નબળું સાયબર સુરક્ષાનું માળખું અને જાગૃતિનો અભાવ.

B) નવા સ્ટાર્ટઅપ્સ અને SMEs ની ઝડપથી વધારો.

C) બ્લોકચેન અને AI ટેકનોલોજીનો અભાવ.

D) સરકારની નીતિઓનું કડક અમલ.

22 ગુજરાત જેવા રાજ્યોમાં સાયબર હુમલાનું જોખમ વધારે કેમ છે?

A) કારણ કે ત્યાં મોટા ઉદ્યોગો છે.

B) કારણ કે ત્યાં SMEs અને સ્ટાર્ટઅપ્સ વધી રહ્યાં છે.

C) કારણ કે ત્યાં ઈન્ટરનેટ વપરાશ ઓછો છે.

D) કારણ કે સરકારની નીતિ અપૂર્ણ છે.

23 નબળા પાસવર્ડનો ઉપયોગ લોકોને કેવી રીતે અસર કરી શકે છે?

A) તેમની ડિજિટલ સેવાઓનો ઉપયોગ ઘટી શકે છે.

B) તેઓ સાયબર ગુનેગારો માટે સરળ લક્ષ્ય બની શકે છે.

C) તેમની ટેકનોલોજી અદ્યતન બનવાની શક્યતા વધે છે.

D) સરકારની સાયબર સુરક્ષા નીતિઓની અસરકારકતા ઘટી શકે છે.

24 'નેશનલ સાયબર સિક્યોરિટી પોલિસી ૨૦૨૩'નો મૂળભૂત હેતુ શું છે?

A) આંતરરાષ્ટ્રીય સાયબર ગુનેગારોને પકડવો.

B) વર્ષ ૨૦૨૭ સુધી તમામ ડિજિટલ સેવાઓને સુરક્ષિત કરવી.

C) નાગરિકોને નવા કાયદા વિશે જાગૃત કરવું.

D) તમામ ઉદ્યોગોને મોંઘી સુરક્ષા સુવિધા પૂરી પાડવી.

25 નીચેના પૈકી કયા નિવેદનથી સાયબર સુરક્ષાનું સામાજિક મહત્વ સ્પષ્ટ થાય છે?

A) સાયબર હુમલાઓથી ડેટાનું નુકસાન થાય છે.

B) લોકો મજબૂત પાસવર્ડ નથી રાખતા.

C) સાયબર સુરક્ષા માત્ર ટેકનોલોજી પર આધારિત નથી.

D) નાગરિકોની વ્યક્તિગત ગોપનીયતા જોખમમાં મુકાય છે.

English Comprehension

Read The Passge and choose the most appropriate option

Artificial Intelligence, or AI, is a technology that allows machines to “think” and perform tasks that normally require human intelligence. Many people already use AI in daily life, sometimes without noticing it. For example, when you use a voice assistant on your phone to set an alarm or ask for directions, you are using AI. Similarly, when streaming platforms suggest movies or songs you might like, AI is working in the background.

While AI makes tasks easier, it can also raise some concerns. Some people worry that machines may take away human jobs. For instance, if robots can do factory work more quickly, companies may not need as many workers. On the other hand, AI can also create new opportunities in areas like healthcare, education, and transportation.

Doctors, for example, use AI to study medical pictures and find illnesses more accurately.

Experts believe AI is not here to replace humans, but to support them. If used wisely, it can save time, reduce mistakes, and improve lives. However, people must also learn how to use it responsibly so that the benefits are greater than the risks.

26 What is AI mainly described as in the passage?

a) A type of robot only used in factories.
b) A technology that allows machines to act intelligently.
c) A computer used only by doctors.
d) A machine that replaces humans completely.

27 Which everyday examples of AI are mentioned in the passage?

a) Voice assistants and streaming recommendations.
b) Robot vacuum cleaners and self-driving cars.
c) Social media feed and face recognition.
d) Smart thermostats and email spam filters.

28 What is one concern people have about AI?

a) It makes cities louder.
b) It can take human jobs.
c) It increases reading habits.
d) It grows food faster.

29 What positive role can AI play in healthcare according to the passage?

a) Designing new medicines.
b) Making hospitals quieter.
c) Helping doctors identify diseases more accurately.
d) Replacing nurses completely.

30 What can be inferred about the future of AI from the passage?

a) AI will control all human decisions
b) AI will disappear soon.
c) AI has both risks and benefits depending on how it is used.
d) AI will only be used by students.

CHARUTAR VIDYA MANDAL'S
Vitthalbhai Patel & Rajratna P.T. Patel Science College
(Autonomous)
VALLABH VIDYANAGAR
Laboratory Assistant Written Examination
Part – B (Series : A)

Subject : Biology
Date : **Time : 120 Min.** **Marks : 150**
Candidate Sign. : …………………. **Seat No………………**

31. ………...એ યુકેરિયોટિક કોષનું "મગજ" છે. [The "brain" of the eukaryotic cell is…………...]

(અ) કણાભસૂત્ર [Mitochondria]

(બ) ગોલ્ગીકાય [Golgi body]

(ક) કોષકેન્દ્ર [Nucleus]

(ડ) અંતઃકોષ રસજાળ [Endoplasmic Reticulum]

32. …………..….ની ઉણપ જુના પાંદડાઓમાં ક્લોરોસિસનું કારણ બને છે.
[Deficiency of …….…….causes chlorosis in older leaves.]

(અ) કેલ્શિયમ [Calcium]

(બ) કાર્બન [Carbon]

(ક) સોડીયમ[Sodium]

(ડ) મેગ્નેશિયમ[Magnesium]

33. કોષરસ નું અતિસાંદ્ર દ્રાવણ માં થતા સંકોચન ને ……..… ….. કહે છે.
[The cytoplasm shrinks in a hypertonic medium is called…………]

(અ) પ્રસરણ [Diffusion]

(બ) રસસંકોચન [Plasmolysis]

(ક) અભિસરણ [Osmosis]

(ડ) અંતઃશોષણ [Imbibition]

34. "કોષ" શબ્દ કોણે આપ્યો? [Who coined the term "cell"?]

(અ) ગોરબેચેવ [Gorbachev]

(બ) હિમ્મલર [Himmler]

(ક) રોબર્ટ હૂક [Robert Hooke]

(ડ) લ્યુવેનહોક [Leeuwenhoek]

35. આમાંથી કઈ રચના પ્રાણી કોષોમાં ગેરહાજર છે? [Which of these structures is absent in animal cells?]

(અ) કોષ દિવાલ [Cell wall] (બ) કોષકેન્દ્ર [Nucleus]

(ક) કોષરસ [Cytoplasm] (ડ) કોષપટલ [Cell membrane]

36. .. .. એ લઘુપોષક તત્વ છે. [.. .... is a trace element.]

(અ) બોરોન [Boron]

(બ) આર્યન [Iron]

(ક) ઝીંક [Zinc]

(ડ) ઉપર ના બધાજ [All of these]

37. જીવરસ માં .. .. % પ્રોટીન હોયછે. [Protoplasm contains........% Protein.]

(અ) 9 - 10 (બ) 80 - 90

(ક) 10 - 20 (ડ) 2 - 8

38. વિપરીત અભિસરણ .. .. તરીકે પણ ઓળખાય છે.[Reverse osmosis is also known as............]

(અ) હાયપરફિલ્ટ્રેશન [Hyperfiltration]

(બ) અતિઅભિસરણ [Hyper osmosis]

(ક) બેવડુંઅભિસરણ [Double osmosis]

(ડ) પ્રસરણ [Diffusion]

39. પસંદગીયુક્ત પારગમ્ય દ્વારા પાણીના પ્રસરણ ને .... કહે છે.

[Diffusion of water through selectively permeable is ....]

(અ) રસસંકોચન [Plasmolysis]

(બ) અભિશોષણ [Imbibition]

(ક) પ્રસરણ [Diffusion]

(ડ) અભિસરણ [Osmosis]

40. .. .. એ જણાવ્યું કે વનસ્પતિને આવશ્યક ખનીજ તત્વોની જરૂર છે.

[Plants need essential minerals was first proposed by............]

(અ) સિમ્પસન [Simpson]

(બ) મૂરી [Muree]

(ક) આર્નન અને સ્ટૉઉટ [Arnon and stout]

(ડ) આરિસ્ટોટલ [Aristotle]

41. .. ..એ એક અગત્યનું ખનીજ તત્વ છે.[............... is an important mineral nutrient.]

(અ) હાઈડ્રોજન [Hydrogen]

(બ) નાઈટ્રોજન [Nitrogen]

(ક) ઓક્સીજન [Oxygen]

(ડ) કાર્બન [Carbon]

42. .. .. એ લઘુપોષક તત્વ નથી. [..............is not a trace element.]

(અ) સોડીયમ [Sodium]

(બ) બોરોન [Boron]

(ક) કાર્બન [Carbon]

(ડ) ઝિંક [Zinc]

43. આમાંથી કયું પરિબળ પ્રસરણ ની ક્રીયા પર અસર કરે છે?

[Which of the following factors affect the process of diffusion?]

(અ) હવા [Air]

(બ) પ્રકાશ [Light]

(ક) પાણી [Water]

(ડ) તાપમાન [Temperature]

44. બાહ્યકોષકેન્દ્રીય DNA .. ..માં જોવા મળે છે. [Extranuclear DNA is found in..............]

(અ) રિબોજોમ [Ribosome]

(બ) હરિતકણ [Chloroplast]

(ક) ગોલ્ગીકાય [Golgi body]

(ડ) અંતઃકોષ રસજાળ [Endoplasmic reticulum]

45 હરિતકણ માં પ્રકાશ પ્રક્રિયાઓ ક્યાં થાય છે? [In chloroplasts, where do light reactions occurs?]

(અ) બાહ્યપટલ [Outer membrane]

(બ) આંતરિકપટલ [Inner membrane]

(ક) થાઇલેકોઇડપટલ [Thylakoid membrane]

(ડ) સ્ટ્રોમા [Stroma]

46. કણાભસૂત્રિય ETS માં અંતિમ ઈલેક્ટ્રોન સ્વીકાર શુ હોય છે?

[What is the final electron acceptor in the mitochondrial electron transport chain?]

(અ) FAD (બ) NAD+

(ક) ઑક્સીજન [Oxygen] (ડ) પાણી [Water]

47. નીચેનામાંથી કયા ભાગમાં ETS હોય છે? [ETS is present in which of the following part?]

(અ) કણાભસૂત્ર [mitochondria]

(બ) કોષકેન્દ્ર [Nucleus]

(ક) લાઈસોજોમ [Lysosome]

(ડ) ગોલ્ગીકાય [Golgi body]

48. …………એ કોષની ચલણ ઊર્જા કહેવાય છે.[……………is called the energy currency of the cell.]

(અ) લાઈસોજોમ [Lysosomes]

(બ) ઓક્સિજન[Oxygen]

(ક) ATP

(ડ) કણાભસૂત્ર [Mitochondria]

49. પ્રકાશસંશ્લેષણની અંધકાર પ્રક્રિયા ને………કહે છે.[Dark reaction of photosynthesis is also known as ….]

(અ) હિલ પ્રક્રીયા [Hill Reaction]

(બ) કેલ્વિનચક્ર [Calvin cycle]

(ક) ચક્રીય ફોટોફોસ્ફોરાયલેશન [Cyclic photophosphorylation]

(ડ) અચક્રીય ફોટોફોસ્ફોરાયલેશન [Non - Cyclic photophosphorylation]

50. .. .. …... ..ને કોષનું પાવર હાઉસ કહે છે. [……………..is known as powerhouse of cell.]

(અ) લાઈસોજોમ [Lysosome]

(બ) કણાભસૂત્ર [Mitochondria]

(ક) કોષકેન્દ્ર [Nucleolus]

(ડ) ગોલ્ગીકાય [Golgi body]

51. કયા કોષો ઈન્સ્યુલીન ઉત્પન કરે છે? [Which cells are produced Insulin?]

(અ) આલ્ફા કોષો [Alfa cells]

(બ) બીટા કોષો [Beta cells]

(ક) ગામા કોષો [Gamma cells]

(ડ) ડેલ્ટા કોષો [Delta cells]

52. આપણું શરીર કયું વિટામિન ઉત્પન કરતું નથી?
[Which one of following Vitamin cannot be produced by our body?]

(અ) A

(બ) K

(ક) C

(ડ) ઉપરના બધા [All of the above]

53. પાચન માર્ગ સાથે સંકળાયેલી ગ્રંથિ કઈ છે? [Which gland is associated with Digestive track?]

(અ) યકૃત [Liver]

(બ) સ્વાદુપિંડ [Pancreas]

(ક) લાળગ્રંથિ [Salivary glands]

(ડ) ઉપરની બધીજ [All of these]

54. વંદાના પાચન તંત્રનો કયો ભાગ ખોરાક દળવાનું કામ કરેછે?

[Which part of the cockroach's digestive system is responsible for grinding food?]

(અ) પાકાશય [Crop]
(બ) પેષણી [Gizzard]
(ક) જઠર [Stomach]
(ડ) આંતરડુ [Intestine]

55. વંદામાં .. .. દ્વારા ઉત્સર્જન થાય છે ?[Excretion in cockroach is performed by…………]

(અ) માલપિધિનિય નલિકાઓ [Malpighian tubules]

(બ) ઉત્સર્ગીકા [Nephridia]

(ક) જયોત કોષો [Flame cells]

(ડ) મૂત્રપિંડ [Kidneys]

56. નાના આંતરડાનું પ્રાથમિક કાર્ય … .. ..કરવાનું છે.[The primary function of the small intestine is …….]

(અ) પાણીનું શૉષણ [Absorption of water]

(બ) કાર્બોહાઈડ્રેટનું પાચન [Digestion of carbohydrates]

(ક) પોષક તત્વોનું શૉષણ [Absorption of nutrients]

(ડ) પિત્તરસ નો સંગ્રહ [Storage of bile]

57. પાચન માં પિત્તરસ નું કાર્ય શુ છે? [What is the role of bile in digestion?]

(અ) પેટના એસિડને નિષ્ક્રિય કરેછે [Neutralizes stomach acid]

(બ)ચરબીનું મિશ્રણ કરે છે [Emulsifies fats]

(ક) પ્રોટીન નું વિઘટન કરે છે [Breaks down of proteins]

(ડ) ઉત્ચેચક ની ક્રિયા ઉત્તેજિત કરે છે [Stimulates enzyme activity]

58. શ્વસનતંત્રના કયા ભાગમાં, વાયુ નું વિનિમય થાય છે?

[In which part of the respiratory system, gaseous exchange takes place?]

(અ) એલ્વેઓલી [Alveoli]

(બ) ફેરીન્ક્સ [Pharynx]

(ક) કંઠસ્થાન [Larynx]

(ડ) શ્વાસનળી [Trachea]

59. નીચેનામાંથી કયું કાર્ય શ્વાસનળીનું છે? [What is the primary function of the trachea?]

(અ) વાયુ વિનિમય [Gaseous Exchange]

(બ) ફેફસા સુધી હવાનું પરિવહન [To transport air to the lungs]

(ક) હવાને ફિલ્ટર કરે [To filter air]

(ડ) ધ્વની ઉત્પન [To produce sound]

60. કંઠસ્થાન ને .. .. પણ કહેવાય છે. [The Larynx is also called the ....]

(અ) ફેરીન્ક્સ [Pharynx]

(બ) ફેફસાં [Lungs]

(ક) સ્વરપેટી [Voice box]

(ડ) એલ્વેઓલી [Alveoli]

61. આથવણ ની ક્રિયા .. .. માં થાય છે. [Fermentation occurs in the..............]

(અ) ઓક્સિજનની હાજરી [presence of oxygen]

(બ) ઓક્સિજનની ગેરહાજરી [absence of oxygen]

(ક) નાઇટ્રોજનની હાજરી [presence of nitrogen]

(ડ) કાર્બનની હાજરી [presence of carbon]

62. ગ્લાયકોલિસીસ ક્યાં થાય છે? [Where does glycolysis is occur?]

(અ) કણાભસૂત્ર [Mitochondria]

(બ) કોષકેન્દ્ર [Nucleus]

(ક) કોસરસદ્રવ્ય [Cytosol]

(ડ) રિબોઝોમ્સ [Ribosomes]

63. ગ્લાયકોલિસિસ દરમિયાન ગ્લુકોઝના એક પરમાણુમાં થી ....મળે.

[What is the net ATP gain from one molecule of glucose during glycolysis?]

(અ) 2 ATP (બ) 4 ATP

(ક) 6 ATP (ડ) 8 ATP

64. માનવ ફેફસામાં હાજર એલ્વેઓલીની કુલ અંદાજિત સંખ્યા છે.

[The total number of alveoli present in the human lungs is estimated to be around..........]

(અ) 1 billion

(બ) 800 million

(ક) 500 million

(ડ) 1500 million

65. ગ્લાયકોલીસીસ ને .. .. ..નામથી પણ ઓળખાય છે? [Glycolysis is also known by which pathway name?]

(અ) ક્રેબચક્ર [Kreb's cycle]

(બ) ઇએમપી પાથવે [EMP pathway]

(ક) ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સપોર્ટ સિસ્ટમ [Electron Transport System]

(ડ) એચએમપી-શંટ [HMP-shunt]

66. ગ્લાયકોલિસિસ પ્રક્રિયા દરમિયાન ગ્લુકોઝ નાં પરમાણુનું .. .. માં વિભાજીત થાય છે.

[Glucose molecule during the process of glycolysis is broken down into.............]

(અ) 4 પાયરુવિક એસિડ [4 pyruvic acid]

(બ) 3 પાયરુવિક એસિડ [3 pyruvic acid]

(ક) 2 પાયરુવિક એસિડ [2 pyruvic acid]

(ડ) 1 પાયરુવિક એસિડ [1 pyruvic acid]

67. ચરબીના વિઘટન માટે સ્વાદુપિંડ દ્વારા કયો ઉત્ચેચક ઉત્પન્ન થાય છે?

[Which enzyme, produced by the pancreas, is essential for breaking down fats?]

(અ) એમાંઈલેજ [Amylase]

(બ) લાઈપેજ [Lipase]

(ક) ટ્રીપસિન [Trypsin]

(ડ) સુક્રોજ [Sucrose]

68. પ્રોટીન નું વિઘટન કરનાર પેપ્સિન ઉત્ચેચક મુખ્યત્વે ક્યાં જોવા મળે છે?

[Where is the enzyme pepsin, which breaks down proteins, primarily found?]

(અ) નાનું આંતરડા [Small intestine]

(બ) યકૃત [Liver]

(ક) જઠર [Stomach]

(ડ) સ્વાદુપિંડ [Pancreas]

69. લેક્ટિક એસિડ નાં આથવણ માં, અંતિમ ઇલેક્ટ્રોન સ્વીકારનાર .... છે

[In lactic acid fermentation, the final electron acceptor is.. ....]

(અ) લેક્ટિક એસિડ [Lactic acid]

(બ) પાયરુવેટ [Pyruvate]

(ક) ઓક્સિજન [Oxygen]

(ડ) NAD

70. ઓક્સિડેટીવ ફોસ્ફોરાયલેશન માટે જરૂરી .... નું ક્રેબ્સચક દ્વારા ઉત્પાદન થાય છે.

[Product of Krebs cycle essential for oxidative phosphorylation is ....]

(અ) NADPH and ATP

(બ) એસિટાઈલ CoA [Acetyl CoA]

(ક) CO_2અને ઓક્સાલોએસીટેટ [CO_2 and oxaloacetate]

(ડ) NADH and $FADH_2$

71. થેલેસેમિયા રોગના કારણે .. .. .. ની ઉણપ થાયછે. [……. deficiency occurs due to Thalassemia disease]

(અ) શ્વેતકણ [WBC]

(બ) રક્તકણ [RBC]

(ક) ત્રાકકણ [Platelets]

(ડ) રુધિરરસ [Plasma]

72. રુધિર નું કયું પ્રોટીન ઓક્સિજન વહન માટે જવાબદાર છે?

[Which blood protein is responsible for transporting oxygen?]

(અ) કોલેજન [Collagen]

(બ) હિમોગ્લોબિન [Hemoglobin]

(ક) રુધિરરસ [Plasma]

(ડ) માયોસીન [Myosin]

73. શુદ્ધ રુધિર નું વહન.............દ્વારા થાય છે. [Pure Blood is transport through…………..]

(અ) શિરા [Vein]

(બ) હૃદય [Heart]

(ક) ફેફસા [Lungs]

(ડ) ધમનિ [Arteries]

74. રુધિર જામી જવાની ક્રિયામા ક્યાં ઘટકો મદદ કરે છે?

[Which components are helps in process of blood clotting?]

(અ) શ્વેતકણો [WBC]

(બ) રક્તકણો [RBC]

(ક) ત્રાકકણો [Platelets]

(ડ) એકપણ નહી [none of these]

75. રુધિરરસમાં ગ્લોબ્યુલીનનું કાર્ય શુ હોય છે? [What is the function of globulins in blood plasma?]

(અ) ઓક્સિજન વહન [Oxygen transport]

(બ) સંરક્ષણપધ્ધતિ [Defense mechanisms]

(ક) રુધિર નું ગંઠાવું [Blood clotting]

(ડ) આસૃતી નિયમન [Osmotic balance]

76. 97% ઓક્સિજન .. .. દ્વારા વહન પામે છે. [97% Oxygen is transport by …….]

(અ) રુધિરરસ [Plasma]

(બ) રક્તકણ [RBC]

(ક) શ્વેતકણ [WBC]

(ડ) ત્રાકકણ [Platelets]

77. રુધિર કેટલા ઘટકોનું બનેલું હોય છે? [Blood is made up of how many components?]

(અ) 2 (બ) 3 (ક) 4 (ડ) 5

78. લાલરક્તકણો નું સરેરાશ જીવન કાળ કેટલું હોયછે? [What is the average life span of RBCs?]

(અ) 1 month (બ) 4 months (ક) 8 months (ડ) 12 months

79. રુધિરમાંથી સિરમ બનાવવા કયું ઘટક દૂર કરવામાં આવે છે?

[Which component is removed from blood to form serum?]

(અ) પ્રતિદ્રવ્ય [Antibodies]

(બ) આલ્બ્યુમિન [Albumins]

(ક) ગ્લોબ્યૂલીન [Globulins]

(ડ) ગંઠાવા નું પરિબળ [Clotting factors]

80. લોહી ગંઠાવામાં કયું પ્રોટીન ખાસ મદદ રૂપ થાય છે?[Which protein plays a crucial role in blood clotting?]

(અ) આલ્બ્યુમિન [Albumin]

(બ) ફાઈબ્રિનોજન [Fibrinogen]

(ક) ગ્લોબ્યૂલીન [Globulin]

(ડ) હિમોગ્લોબિન [Hemoglobin]

81. રુધિર માટે .. .. …….. .. અભિરંજક વપરાય છે. [Blood is stained with………….….]

(અ) મિથીલિન બ્લ્યુ [Methylene blue]

(બ) સેફરેનિન [Safranin]

(ક) લેઈશમાન [Leishman stain]

(ડ) ઈયોસીન [Eosin]

82. રુધિર કોષોના નિર્માણની પ્રક્રીયા ને .. .. .. કહે છે. [Process of formation of blood cells is called ……….]

(અ) હિમોલાઈસિસ [Haemolysis]

(બ) હેમોજોયન [Haemozoin]

(ક) હેમેટોપોએસીસ [Hematopoiesis]

(ડ) હેમોટર [Haemoter]

83. રક્તકણ નું કબ્રસ્તાન …….. છે. [Graveyard of Red Blood Cell is………..]

(અ) બરોળ [Spleen]

(બ) યકૃત [Liver]

(ક) મૂત્રપિંડ [Kidney]

(ડ) થાઈમસ [Thymus]

84 રુધિરનાં ક્યાં કોષો પ્રતિદ્રવ્યનો સ્ત્રાવ કરે છે? [Which blood cells secrets antibody?]

(અ) ઈઓસીનોફીલ્સ [Eosinophil]

(બ) મોનોસાઈટ્સ [Monocytes]

(ક) લસિકાકોષો [Lymphocytes]

(ડ) ન્યુટ્રોફીલ્સ [Neutrophils]

85. માનવીના રુધિરમાં રુધિરકોષો નું પ્રમાણ કેટલા ટકા હોય છે?

[What percentage of blood cells are present in Human blood?]

(અ) 55 % (બ) 50% (ક) 35% (ડ) 45%

86. સૌથી નાના રુધિરકોષો .. .. છે. [Smallest blood cells are ....]

(અ) નાના લસિકાકોષો [Small lymphocyte]

(બ) ત્રાકકણો [Platelet]

(ક) રક્તકણો [RBC]

(ડ) ન્યુટ્રોફીલ્સ [Neutrophil]

87. માનવ શરીરમાં સૌથી વધુ રુધિર કોષો ....હોયછે

[Most abundant blood cells in the human body are .. ..]

(અ) શ્વેતકણ [WBC]

(બ) રક્તકણો [RBCs]

(ક) ત્રાકકણો [Platelets]

(ડ) પ્લાઝ્મા કોષો [Plasma Cells]

88. રુધિર ની સામાન્ય રીતે pH .. .. .. હોય છે. [Normal blood pH is ....]

(અ) 7 (બ) 7.2 (ક) 7.4 (ડ) 8

89 રુધિર જૂથ ની શોધ કોણે કરી? [Who discovered blood groups?]

(અ) એફ. ગેલટન [F. Galton]

(બ) કાર્લ લિનિયસ [Carl Linnaeus]

(ક) એડવર્ડ જેનર [Edward Jenner]

(ડ) લેન્ડસ્ટેનર [Landsteiner]

90 નીચેના ઉત્ચેચકો ન્યૂરોટ્રાન્સમીટર(ચેતાપ્રેષક) છે. [The following hormones are neurotransmitter]

(અ) એસીટાઈલકોલાઈન અને સેરોટોનીન [Acetylcholine and Serotonin]

(બ) કોલેસિસ્ટોકાઈનિન અને એસીટાઈલકોલાઈન [Cholecystokinin and Acetylcholine]

(ક) એડ્રેનાલિન અને એસીટાઈલકોલાઈન [Adrenaline and Acetylcholine]

(ડ) કોલેસિસ્ટોકાઈનિન અને એડ્રેનાલિન [Cholecystokinin and Adrenaline]

91. RBC ની સૌથી ઓછી સંખ્યા સામાન્ય રીતે..................... માં જોવા મળે છે.

[The lowest RBCs number is found normally in.. .. ..]

(અ) નવજાત શિશુ [Newborn]

(બ) બાળક [Child]

(ક) પુખ્ત પુરુષ [Adult male]

(ડ) પુખ્ત મહીલા [Adult female]

92. નીચેના માંથી .. .. માં DNA હોતું નથી. [DNA is not present in out of below......... .. ..]

(અ) અંડકોષ [Ovum]

(બ) વાળનામૂળ [hair root]

(ક) પરિપક્વ શુક્રાણુ [Mature spermatozoa]

(ડ) પુખ્ત RBCs [mature RBCs]

93. લસિકા, લોહીથી .... ના કારણે અલગ છે. [Lymph is differing from blood due to ....]

(અ) પ્લાઝ્મા ન હોવાના [no plasma]

(બ) વધુ RBCs અને ઓછા WBCs [more RBCs and less WBCs]

(ક) વધુ WBCs અને RBCs નો અભાવ [more WBCs and no RBCs]

(ડ) પ્રોટીન વિના નું પ્લાઝ્મા [plasma without proteins]

94. બેસોફિલ ની લાક્ષણિક્તા .... છે. [Characteristic of Basophils cell is .. ..]

(અ) કોષકેન્દ્ર નો અભાવ [Nucleus absent]

(બ) 100-130 દિવસનો આયુષ્ય ધરાવે છે [Have a life span of 100-130 days]

(ક) લિમ્ફોસાઇટ્સ ની હાજરી [Presence of lymphocytes]

(ડ) હિસ્ટામાઇન મુક્ત કરે [Can release histamine]

95. રુધિરગંઠાવા માટે જરૂરી વિટામીન............ .. છે. [The Vitamin essential for blood clotting is..........]

(અ) A (બ) B (ક) C (ડ) K

96. સીરમ લોહીથી અલગ છે કારણકે તેમાં ....નો અભાવ છે.

[Serum is differs from blood because it has lacks of ....]

(અ) ગંઠન પરિબળો [clotting factors]

(બ) એન્ટિબોડીઝ [antibodies]

(ક) આલ્બ્યુમિન્સ [albumins]

(ડ) ગ્લોબ્યુલિન [globulins]

97. માનવના લોહીમાં પ્લેટલેટ્સ 150,000 થી 450,000 પ્રતિ............ છે.

[In Human platelets are 150,000 to 450,000 per .... of blood.]

(અ) 100 Milliliter (બ) 1 Milliliter (ક) 1 Microliter (ડ) 10 Milliliter

98. લાલ રક્તકણોના ટ્રાંસફ્યૂઝન માટે કયા રક્ત જૂથને સાર્વત્રિક દાતા ગણવામાં આવે છે

[Which blood group is considered the universal donor for red blood cell transfusions?]

(અ) A positive]

(બ) AB positive

(ક) O negative

(ડ) B negative

99. લાલ રક્તકણો પર Rh પરિબળ ક્યાં જોવા મળે છે? [Where is the Rh factor found on red blood cells?]

(અ) કોષકેન્દ્ર માં [In the nucleus]

(બ) સપાટી પર [On the Surface]

(ક) કોષરસ ની અંદર [Within the cytoplasm]

(ડ) હિમોગ્લોબિન સાથે જોડાયેલ [Attached to hemoglobin]

100. Rh પરિબળને..............નામ થી પણ ઓળખવામાં આવે છે.[The Rh factor is also known as............]

(અ) ABO એન્ટિજન [ABO antigen]

(બ) રિહેસસ પરિબળ [Rhesus factor]

(ક) હિમોગ્લોબિનએન્ટિજન [Hemoglobin antigen]

(ડ) પ્લાઝ્માપ્રતિદ્રવ્ય [Plasma antibody]

101. બેવડું ફલન એ .. .. વનસ્પતિ ની લાક્ષણિક્તા છે.

[Double fertilization is a characteristic of ....plants.]

(અ) અપુષ્પી [non-Flowering]

(બ) સપુષ્પી [Flowering]

(ક) ત્રિઅંગી [Pteridophytes]

(ડ) દ્વિઅંગી [Bryophytes]

102. પેશીસંવર્ધન વિધા એ .. .. પ્રજનન નું બીજુ સ્વરૂપ છે ?

Tissue culture technique is a form of ... . reproduction.]

(અ) સંકરજાતી [Hybrid]

(બ) અલિંગી [Asexual]

(ક) લિંગી [Sexual]

(ડ) વાનસ્પતિક [Vegetative]

103. પ્રક્રિયા કે જેના દ્વારા ફલન ક્રિયા વગર ફળો વિકસાવવામાં આવે તેને........ ....કહે છે.

[The process by which fruits are developed without fertilization is called ....]

(અ) એપોમિક્સીસ [Apomixis]

(બ) પાર્થેનોકાર્પી [Parthenocarpy]

(ક) પાર્થેનોજેનેસિસ [Parthenogenesis]

(ડ) સ્વફલન [Self-pollination]

104. નીચેનામાંથી કયો વનસ્પતિ અંતઃસ્ત્રાવ પાર્થેનોકાર્પિક ફળના વિકાસને ઉત્તેજિત કરે છે?

[Which of the following plant hormones stimulates the development of ...... parthenocarpic fruit?]

(અ) ઑક્સિન [Auxin]

(બ) સાયટોકાયનીન [Cytokinin]

(ક) જિબ્રેલીન [Gibberellin]

(ડ) ઉપર ના બધાજ [All of the above]

105. વનસ્પતિભ્રૂણ નો વિકાસ .... માંથી થાય. [Plant embryo develops from..............]

(અ) બીજ [Seed]

(બ) ફળ [Fruit]

(ક) ગર્ભકોષ [Zygote]

(ડ) પૂષ્પ [Flower]

106. પુષ્પ નું મુખ્ય કાર્ય .. .. નું છે. [Main function of flower is..............]

(અ) ખોરાક સંગ્રહ [Food storage]

(બ) સુવાસ ફેલાવા [Fragrance]

(ક) પ્રજનન [Reproduction]

(ડ) સુશોભન [Decoration]

107. સપુષ્પી વનસ્પતિ નો ભ્રૂણ........... હોય છે. [Embryo of flowering plant is always............]

(અ) Haploid [n] (બ) Diploid [2n]

(ક) Triploid[3n] (ડ) Tetraploid[4n]

108. પુંકેશર એ .... નું રૂપાંતરણ છે.[Stamen is a modification of........... ..]

(અ) પર્ણ [Leaf]

(બ) લઘુબીજાણુ પર્ણ [Microsporophyll]

(ક) મહાબીજાણુ પર્ણ [Megasporophyll]

(ડ) પ્રકાંડ [Shoot]

109. પુષ્પ નો કયો ભાગ પરાગરજ પકડવા માટે ચીકણો હોય છે?

[Which part of the flower is sticky to catch pollen?]

(અ) દલપત્ર [Petals]

(બ) અંડાશય [Ovary]

(ક) પુંકેસર [Anther]

(ડ) સ્ત્રીકેશરાગ્ર [Stigma]

110. ....માં પરાગરજ નું સ્થાનાંતરણ એક જ છોડના બે પુષ્પ વચ્ચે થાય છે.

[.........is the transfer of pollen grains from anther to the stigma of another flower of the same plant]

(અ) જીટોનોગેમી [Geitonogamy]

(બ) ક્લિસ્ટોગેમી [Cleistogamy]

(ક) ઓટોગેમી [Autogamy]

(ડ) ઝેનોગેમી [Xenogamy]

111. તળાવ ના નિવસન તંત્ર માં સંખ્યા ના પિરામિડ .. .. છે.

[In Pond ecosystem the pyramids of number is always................]

(અ) ઉંધા [inverted]

(બ) સીધા [upright]

(ક) ત્રાકાકાર [spindle shaped]

(ડ) અનિયમિત [Ireguler]

112. "વિશ્વ પર્યાવરણ દિવસ" .. .. ના રોજ ઉજવવામાં આવે છે:

[The "World environment day" is celebrated on ....]

(અ) 15th June (બ) 5th June (ક) 5th January (ડ) 15th February

113. જંગલ એ ....કુદરતી સ્રોત છે. [Forest is a ....natural resource.]

(અ) જૈવિક [Biotic]

(બ) અજૈવિક [Abiotic]

(ક) બને [Both]

(ડ) ચક્રિય [Cyclic]

114. નિવસનતંત્ર માં શક્તિ નો પ્રવાહ .... વહન થાય છે. [Energy flow in ecosystem is always ....]

(અ) એકજ દિશામાં [Unidirectional]

(બ) બન્ને દિશામાં [Bidirectional]

(ક) બધીજ દિશામાં [Multidirectional]

(ડ) ઉપરના બધાજ [All of the these]

115. પાણી નાપ્રદૂષણ નો સૌથી મહત્વ નો સ્ત્રોત કયો છે?

[Which one is an important Source for Water pollution?]

(અ) ધુમાડો [Smoke]

(બ) એરોસોલ [Aerosol]

(ક) રેડીઓ એકટીવ સયોજનો [Radioactive compound]

(ડ) ઈફ્લુંએન્ટ [Influents]

116. આમા થી કેટલું ધ્વનિ પ્રદૂષણ તંદુરસ્તી માટે નુકસાન કારક છે?

[Which one Sound pollution is harmful for health?]

(અ) ૪0db થી ઉપર (બ) ૬0db થી ઉપર (ક) ૮0db થી ઉપર (ડ) ૧00db થી ઉપર

117. ...... એ વપરાશ થાય અને પુનઃપ્રાપ્ય થાય તેવા પ્રાકૃતિક સ્ત્રોત છે.

[A renewable exhaustible natural resource is.......]

(અ) પેટ્રોલિયમ [Petroleum]

(બ) કોલસો [Coal]

(ક) જંગલો [Forest]

(ડ) ખનીજ [Minerals]

118. આપણા દેશમાં જંગલો હેઠળની જમીનની ટકાવારી લગભગ............... છે.

[In our country the percentage of land under forest is about...........]

(અ) 22% (બ) 19% (ક) 29% (ડ) 31%

119. ગ્રીનહાઉસ અસર ન હોય તો પૃથ્વીનું સરેરાશ તાપમાન .... હોય.

[If there is no greenhouse effect, the average temperature of Earth is.................]

(અ) 15c (બ) 10c (ક) -10c (ડ) -18c

120. પર્યાવરણીય અધોગતિ નું કારણ ....છે.[Environmental degradation is due to.............]

(અ) તીવ્ર ઔધોગિકરણ [Rapid industrialization]

(બ) શહેરીકરણ [Urbanization]

(ક) વિકાસ ના કાર્યો [Developmen0tal work]

(ડ) આમાંનાબધાજ [All of the these]

121. નિવસન તંત્ર માં લીલી વનસ્પતિઓને .. ..કહે છે. [In ecosystem green plants are known as........]

(અ) તૃણાહારી[Herbivores]

(બ) ઉપભોક્તા[Consumer]

(ક)ઉત્પાદકો[Producers]

(ડ) વિઘટકો[Decomposer]

122. શક્તિના પિરામિડનો આકાર હંમેશા.. .. .. હોય છે.[The shape of energy pyramid is always....... ..]

(અ) સીધા [upright]

(બ) ઉંધા [inverted]

(ક) ત્રાકાકાર [spindle shaped]

(ડ) આમાંથી કોઈ નહીં [None of these]

123. નિવસનતંત્રનો કાર્યાત્મક ઘટક શુ છે? [What is the Functional component of Ecosystem?]

(અ) જૈવિક [Biotic]

(બ) અજૈવિક [Abiotic]

(ક) શક્તિનો પ્રવાહ [Energy flow]

(ડ) આમાંથી કોઈ નહીં [None of these]

124. વાતાવરણમાં ....% કાર્બન ડાયોક્સાઇડહોય હાજર છે.

[Carbon dioxides present in our atmosphere is.......%.]

(અ) 0.32 (બ) 0.0032

(ક) 0.032 (ડ) 32

125 ફોસફરસ નો કુદરતી ભંડાર .. .. છે. [Natural reservoir of phosphorus is..............]

(અ) અશ્મિઓ [Fossils]

(બ) સમુદ્રનું પાણી [Sea water]

(ક) પ્રાણીના હાડકાં [Animal bones]

(ડ) ખડકો [Rock]

126. વિશ્વમાં વસ્તીની સૌથી વધુ ગીચતા................... ભાગમાં જોવા મળે છે.

[The highest density of world population is found in...............]

(અ) પશ્ચિમ યુરોપ [Western Europe]

(બ) દક્ષિણ-પૂર્વ એશિયા [South-East Asia]

(ક) દક્ષિણ-પશ્ચિમ એશિયા [South- West Asia]

(ડ) દક્ષિણ અમેરિકા [South America]

127. વસ્તીવધારા દર ના અભ્યાસને .. .. કહે છે. [Study of population rate is known as............]

(અ) ટોપોગ્રાફી [Topography]

(બ) ડેમોગ્રાફી [Demography]

(ક) પોલિગ્રાફી [Polygraphy]

(ડ) જિયોગ્રાફી [Geography]

128. ભારતનો કુલ પ્રજનન દર (TFR) તાજેતરમાં ઘટીને.... .. .. . ના સ્તર પર આવી ગયો છે.

[India's total fertility Rate (TFR) Has recently dropped to the Replacement level of ....]

(અ) 2.1 (બ) 2.5 (ક) 2.7 (ડ) 3

129. યુનાઈટેડ નેશન્સ અનુસાર 2030 સુધીમાં ભારતની અંદાજીત વસ્તી કેટલી હશે?

[What is the projected Population of India by 2030 as per the United Nations?]

(અ) ૧.3 અબજ [1.3 billion] (બ) ૧.૪ અબજ [1.4 billion]

(ક) ૧.૫ અબજ [1.5 billion] (ડ) ૧.૭ અબજ [1.7 billion]

130. પ્રતિ ચોરસ કિલોમીટરમાં વ્યક્તિઓની સરેરાશ સંખ્યાને .. .. કહે છે.

[What term describes the average number of persons per square kilometer?]

(અ) વસ્તી વૃદ્ધિ [Population Growth]

(બ) વસ્તી વિસ્તરણ [Population Distribution]

(ક) વસ્તી ઘનતા [Population Density]

(ડ) વસ્તી રચના [Population Composition]

131. .. .. એ સજીવોનો વસવાટ અને તેઓની તેમના પર્યાવરણ સાથે ક્રિયા-પ્રતિક્રિયાનો અભ્યાસ છે.

[.. .. .... is the study of how organisms live and how they interact with their environment?]

(અ) જીવવિજ્ઞાન [Biology]

(બ) વનસ્પતિશાસ્ત્ર [Botany]

(ક) પ્રાણીશાસ્ત્ર [Zoology]

(ડ) પરિસ્થિતિવિજ્ઞાન [Ecology]

132.............પ્રાણીઓ છે જે ખોરાક તરીકે વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓ બંને નો ઉપયોગ કરે છે.

[................are animals that feed both on plants and animals.]

(અ) તૃણાહારી [Herbivores]

(બ) સર્વભક્ષી [Omnivores]

(ક) વિઘટકો [Detritivores]

(ડ) આમાંથી કોઈ નહીં [None of these]

133. શેલ્ફોર્ડનો સહિષ્ણુતાના નિયમનું નામ.. .... વૈજ્ઞાનીકના માન રાખેલું છે.

[Shelford's law of tolerance is named after .. ..]

(અ) જેમ્સ શેલ્ફોર્ડ [James Shelford]

(બ) જેકોબ શેલ્ફોર્ડ [Jaccob Shelford]

(ક) અર્નેસ્ટ શેલ્ફોર્ડ [Ernest Shelford]

(ડ) આઈસ્ટેઈન શેલ્ફોર્ડ [Eistein Shelford]

134. નીચેનામાંથી કયા કાર્ય માટે તાપમાન મહત્વપૂર્ણ છે?

[Temperature is important for which of the following functions?]

(અ) દ્રાવક [Solvent]

(બ) મેટાબોલિક પ્રવૃત્તિઓ [Metabolic activities]

(ક) પ્રકાશસંશ્લેષણ [Photosynthesis]

(ડ) શ્વશન [Respiration]

135. નીચેનામાંથી કયું પૃથ્વી પર સૌથી મોટું 'કાર્બન સિંક' છે?

[Which of the following is the largest 'carbon sink 'on the earth?

(અ) વાતાવરણ [Atmosphere] (બ) માટી [Soil]

(ક) મહાસાગર [Ocean] (ડ) જંગલો [Forest]

136. સમુદ્રીય ફૂલ અને કરચલા વચ્ચેનો સંબંધ .... તરીકે ઓળખાય છે.

[Relation between sea anemone & crab is known as.............]

(અ એન્ટિબાયોસિસ [Antibiosis]

(બ) કોમેન્સાલિઝમ [Commensalism]

(ક) સ્પર્ધા [Competition]

(ડ) ભક્ષણ [Predation]

137. .... એ હકારાત્મક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા છે. [............ ..is a positive interaction.]

(અ) ભક્ષણ [Predation]

(બ) પરોપજીવીતા [Parasitism]

(ક) પરસ્પરવાદ [Mutualism]

(ડ) એન્ટિબાયોસિસ [Antibiosis]

138. . ... એ સંપૂર્ણ પરોપજીવીનું ઉદાહરણ છે. [...............is example of total parasite].

(અ) ઓર્કિડ [Orchid]

(બ) લેઈકેન [Lichen]

(ક) હરમીટકરચલો [Hermit crab]

(ડ) અમરવેલ [Cuscuta]

139. આમાથી કઈ વનસ્પતિ જંતુભક્ષી છે? [Which one of the following is an insectivorous plant?]

(અ)મોનોટ્રોપા [Monotropa]

(બ) વિસ્કમ [Viscum]

(ક) સેન્ટેલમ [Santalum]

(ડ) ડ્રોસેરા [Drocera]

140. એવો સંબંધ કે જેમાં એક પ્રજાતિ બીજી પ્રજાતિના ભોગે લાભ મેળવે તેને .. .. કહે છે

[A relationship where one species benefits at the expense of another is known as ....]

(અ) પરોપજીવીતા [Parasitism]

(બ) પરસ્પરવાદ [Mutualism]

(ક) એન્ટિબાયોસિસ [Antibiosis]

(ડ) એમેન્સાલિઝમ [Amensalism]

141. પૃથ્વીના મધ્ય ભાગના મુખ્ય ઘટક કયા છે? [What is the main component of the Earth's core?]

(અ) ઓક્સિજન અને નાઇટ્રોજન [Oxygen and Nitrogen]

(બ) હાઇડ્રોજન અને સિલિકોન [Hydrogen and Silicon]

(ક) નિકલ અને આયર્ન [Nickel and Iron]

(ડ) થીજી ગયેલા વાયુઓ અને ખડકો [Frozen gases and rock]

142. પૃથ્વી અને સૂર્ય વચ્ચેનું અંતર કેટલું છે? [What is the distance between the Earth and the Sun?]

(અ) 149.6 Millions kms (બ) 15.98 Millions kms

(ક) 169.34 Millions kms (ડ) 179.67 Millions kms

143. પૃથ્વી અને સૌરમંડળની રચના માટે વ્યાપકરીતે સ્વિકૃત સિદ્ધાંત .. .. છે

[The widely accepted theory for the formation of Earth and the solar system is the............]

(અ) મહાવિસ્ફોટ સિદ્ધાંત [Big bang Theory]

(બ) નેબ્યુલર પૂર્વધારણા [Nebular Hypothesis]

(ક) સુપરનોવા પૂર્વધારણા [Supernova Hypothesis]

(ડ) ગ્રહ પૂર્વધારણા [Planet Hypothesis]

144. પૃથ્વી પર સૌપ્રથમ જીવનનો ઉદભવ .. .. .. .માં થયો હતો. [Firstly, life on the earth was originated in .. .]

(અ) પાણી [Water]

(બ) હવા [Air]

(ક) હવા [Plain land]

(ડ) પર્વતો [Mountains]

145. પૃથ્વીના પ્રારંભિક તબક્કામાં છેલ્લે કઈ ઘટના બની હતી? [Which event occurred last on early Earth?]

(અ) ઑઝોનનું નિર્માણ [Ozone formation]

(બ) પાણી પર UV કાર્ય કરીને ઓકસિજન અને હાઈડ્રોજન બનેછે [UV acting on water to form Oxygen and Hydrogen]

(ક) પિગળેલી પૃથ્વીમાંથી CO_2 ઉત્સર્જન [CO_2 release from molten Earth]

(ડ) પિગળેલી પૃથ્વીમાંથી NH_3 ઉત્સર્જન [NH_3 release from molten Earth]

146. રાસાયણિક ઉત્ક્રાંતિનો સિદ્ધાંત એ ખ્યાલ સાથે સંકળાયેલો છે કે, પ્રથમ માહિતી નું વહન કરતા અણુઓ......... ઉદભવ્યા હતા. [The theory of chemical evolution is associated with the concept that the first information carrying molecules to arise were ....]

(અ) પ્રોટીન [Protein] (બ) DNA (ક) RNA (ડ) ATP

147. રાસાયણિક ઉત્ક્રાંતિનો સિદ્ધાંત કોણે રજૂ કર્યો હતો? [Who proposed the theory of chemical evolution ?]

(અ) ડાર્વિન [Darwin

(બ) લેમાર્ક [Lamarck

(ક) ઓપરિન [Oparin]

(ડ) હેશેલ [Haechel]

148. મિલર-યુરે પ્રયોગમાં કયા પ્રકારના અણુઓ રચાયા હતા?

[Which types of molecules were formed in Miller-Urey experiment?]

(અ) એમિનો એસિડ [Amino acids]

(બ) સરળ શર્કરા [Simple sugars]

(ક) ન્યુક્લીક એસિડ [Nucleic acids]

(ડ) જટિલ પ્રોટીન [Complex protein]

149. આદિ પૃથ્વીના વાતાવરણમાં કયો વાયુ હાજર ન હતો?

[Which gas was not present in the primitive Earth's atmosphere?]

(અ) મિથેન[Methane]

(બ) એમોનિયા [Ammonia]

(ક) ઓક્સિજન [Oxygen]

(ડ) પાણીની વરાળ [Water vapor]

150. રાસાયણિક ઉત્ક્રાંતિ દ્વારા વર્ણવવામાં આવતી પ્રક્રિયાને......................રીતે પણ ઓળખવામાં આવે છે:

[The process describe by chemical evolution is also known as ....]

(અ) જૈવિક [Biological]

(બ) એબાયોજેનેસિસ [Abiogenesis]

(ક) કુદરતી પસંદગી [Natural selection]

(ડ) આનુવંશિક પ્રવાહ [Genetics drift]