

# BIOLOGY

(Gujarati Medium)

ક્રેટેગારી

A

પરીક્ષાર્થીનો બેઠક કમાંક

--	--	--	--	--	--	--	--	--

પરીક્ષાનો જ્લોક નંબર

--

પરીક્ષાર્થીની સહી

--

જ્લોક સુપરવાઈઝરની સહી

--

## પરીક્ષાર્થીઓ માટે અગત્યની સૂચનાઓ

- (1) તમને કહેવામાં ન આવે ત્યાં સુધી પ્રશ્ન પુસ્તિકા ખોલવી નહીં
  - (2) પરીક્ષા દરમ્યાન પરીક્ષાર્થી પાસેથી કોઈ પણ સાહિત્ય ગાઈડ, માર્ગદર્શિકા, કાપલી, સ્લીપો, અન્ય હસ્ત વિભિત્તિકે પ્રિન્ટેડ સાહિત્ય, મોબાઇલ ફોન, ટેલેક્યુલેટર, સ્પાય કેમરા, હેડ ફોન કે અન્ય વીજાંણું ઉપકરણો હોવાનું જણાશે તો પરીક્ષાર્થીને ગેરલાયક ગણવામાં આવશે.
  - (3) ચાલુ પરીક્ષા દરમ્યાન અંદરોઅંદર વાતચીત કરવી, અવાજ કરવો કે સુપરવાઈઝરની સૂચનાઓનું ઉલ્લંઘન કરવું તે ગેરશિસ્ત ગણવાશે.
  - (4) પ્રશ્નપત્ર મળે કે તરત ૪ ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) માં નિયત કરેલ જગ્યાએ પોતાનો બેઠક નંબર સ્વચ્છ અક્ષરે લખવો.
  - (5) ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) માં નિયત જગ્યા સિવાય પરીક્ષાર્થીએ પોતાનો બેઠક કમાંક લખવો નહીં તથા પોતાની આગવી ઓળખ છીથાં તૈવી નામ સહિતની અન્ય કોઈ પણ પ્રકારની નિશાની કરવાની સખ્ત મનારી છે. તેમ છતાં પણ કોઈ પણ નિશાની કે ઓળખ માલૂમ પડશે તો તેને સંપૂર્ણ ગેરશિસ્ત ગણવામાં આવશે અને પરીક્ષા માટે ગેરલાયક ગણવામાં આવશે.
  - (6) ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) ના પ્રમાણપત્રમાં પરીક્ષાર્થી તથા સુપરવાઈઝર બંનેની સહી ફરજાત છે. બંનેની સહી વિનાના ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) નું મુલ્યાંકન થશે નહીં. જેથી ઉમેદવારે સુપરવાઈઝરશ્રીની સહી અવશ્ય મેળવી લેવી.
  - (7) પરીક્ષાર્થીએ જલ્દું/ભેલ્ક બોલપોઠીન્ટ પેનનો ઉપયોગ કરી શકશે. અન્ય શાઢી કે પેન કે પેન્સિલ તથા સફેદ શાઢીનો ઉપયોગ કરી શકશે નહીં.
  - (8) પ્રશ્નપત્રમાં આપેલ વિકલ્પોમાં કોઈપણ પ્રકારની નિશાની કરવી નહીં.
  - (9) આ કસોટી પત્રમાં કુલ -200 પ્રશ્નો છે. પ્રત્યેક પ્રશ્નનો ઉત્તર A, B, C અને D પૈકી કોઈ એક છે. દરેક પ્રશ્ન માટે ચાર વિકલ્પો આપવામાં આવેલ છે. તમારે બધા જ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવાના છે.
- ઉદાહરણ તરીકે : ગુજરાતનું પાટનગર કયું છે ?
- (A) અમદાવાદ (B) ગાંધીનગર (C) વડનગર (D) પાટણ
- અહીં જવાબ (B) ગાંધીનગર જવાબ સાચો હોય, OMR SHEET માં વિકલ્પ (B) નું વર્તુળ ધૂટવાનું (Encode) કરવાનું થાય.
- Ⓐ ● Ⓑ Ⓒ Ⓓ
- (10) પ્રત્યેક સાચા જવાબદીઠ 1 (એક) ગુણ મળવાપત્ર થશે. પ્રત્યેક ખોટા ઉત્તર માટે 0.25 ગુણ કપાશો (નેગેટીવ 0.25) જો ઉમેદવાર કોઈ પ્રશ્નનો ઉત્તર આપવા માંગતા ન હોય તો વિકલ્પ E પસંદ કરવાનો રહેશે. વિકલ્પ E માટે નેગેટીવ ગુણ રહેશે નહીં.
  - (11) છેકાંકવાળા જવાબ તથા એકથી વધારે વિકલ્પમાં આપેલ જવાબ તથા ભેલ્ક કે રજ્ભર કે વાઈટનર (સફેદ શાઢી) નો ઉપયોગ કરી બદલાવેલ જવાબ માટે 0.25 નેગેટીવ ગુણ મળશે.
  - (12) પરીક્ષા પૂરી થયા બાદ ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) જ્લોક સુપરવાઈઝરને પરત કર્યા બાદ વર્ગિંડ છોડવાનો રહેશે. તેમ કરવામાં કસૂર થયેથી શિસ્ત ભંગના પગલાં ગણી પરીક્ષા માટે જે તે ઉમેદવારને ગેરલાયક ઠેરવવામાં આવશે.
  - (13) આ પરીક્ષાનો સમય 180 મિનિટનો છે.
  - (14) સૌથી યોગ્ય વિકલ્પ જવાબ તરીકે ધ્યાને લેવાશે.

રફ કામ માટેનું પેદ્યજ

- (1) 'સંવિધાનને વફાદાર રહેવાની અને તેના આદર્શો અને સંસ્થાઓના રાખ્રુધ્વજનો અને રાખ્રગીતનો આદર કરવાની જોગવાઈ ભારતના સંવિધાનની કઈ કલમમાં દર્શાવવામાં આવી છે ?'

(A) 51. ક (ક) (B) 51. ક (ઇ) (C) 51. ક (ડ) (D) 51. ક (ગ)

(2) ભારતીય સંવિધાનના ભાગ-4માં 'રાજનીતિના માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો' ની જોગવાઈ કઈ કલમથી ક્યાં સુધીની કલમમાં કરવામાં આવેલ છે ?

(A) 36 થી 45 (B) 35 થી 48 (C) 34 થી 50 (D) 36 થી 51

(3) દરિયાના જળનું ઘનત્વ (Density) વધતું જાય છે, તેમ તેમ.....

(A) ઉડાણ અને ખારાશ ઘટે છે. (B) ઉડાણ વધે છે અને ખારાશ ઘટે છે.

(C) ઉડાણ ઘટે છે અને ખારાશ વધે છે. (D) ઉડાણ અને ખારાશ વધે છે.

(4) ભારતની પ્રાચીનતમ ફુટબોલ ટૂનામેન્ટ કઈ છે ?

(A) સંતોષ ટ્રાફી (B) ડૂરેડ ક્રિપ (C) રોવર્સ ક્રિપ (D) આઈ. એફ. એ. શીલ્ડ

(5) હડપ્પા સંસ્કૃતિના પ્રમુખ સ્થળ 'લોથલ'ની શોધ કોણે કરી હતી ?

(A) વી.ડી. શર્મા (B) પણદત્ત શર્મા (C) એસ. આર. રાવ (D) પ્રો. સુરજભાન

(6) વધારે મેહસુલ પ્રાપ્તિ માટે કરવેરા ઉઘરાવવાના સંદર્ભમાં વિકસના હેતુથી ક્યા કાળને પ્રમુખ માનવામાં આવે છે ?

(A) મોર્યકાળ (B) ઉત્તર વૈદિકકાળ (C) ગુપ્તકાળ (D) છઢી શતાબ્દી ઈસ્ટ્વી. પૂર્વ

(7) પ્રાથમિક શિક્ષણમાં પ્રવેશ માટે લંબાવેલી મુદ્દત, શાળાના શૈક્ષણિક વર્ષ શરૂ થયાથી કેટલા મહિના સુધીની રહેશે ?

(A) 5 મહિના (B) 3 મહિના (C) 9 મહિના (D) 6 મહિના

(8) રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ-2020 માં સામાજિક અને આર્થિક રીતે પછાત વિસ્તારો માટે વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકનો રેશિયો કેટલો નિર્ધારિત કરેલ છે ?

(A) 30:1 (B) 35:1 (C) 25:1 (D) 20:1

(9) રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ-2020માં નેશનલ ક્યુરીક્યુલમ ફેમવર્કને કેટલા વર્ષમાં રીવાઈગડ અને અધતન રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવેલ છે ?

(A) પાંચ વર્ષ (B) નાના વર્ષ (C) આઠ વર્ષ (D) પ્રતિવર્ષ

(10) 'જ્યાં સુધી માતૃભાષા (ગુજરાતી) ને હું ઉચ્ચ સ્થાન પર નહીં મૂકું ત્યાં સુધી હું પાંદરી નહીં બાંધુ' એવું કોણે કહ્યું હતું ?

(A) કવિ પ્રેમાનંદ (B) કવિ નર્મદ (C) કવિ કલાપી (D) કવિ સુન્દરમ્ભ

(11) 'વિશ્વ વસતી દિન' ક્યારે ઉજવવામાં આવે છે ?

(A) 11 ઓગસ્ટ (B) 11 ઓક્ટોબર (C) 11 જૂન (D) 11 જુલાઈ

(12) આગામી ઓલીમ્પિક કઈ જગ્યાએ યોજાનાર છે ?

(A) જપાન (ટોક્યો) (B) ચીન (શાંધાઈ) (C) ફાન્સ (પેરિસ) (D) દુંગલેન્ડ (લંડન)





- (31) સમગ્ર જવનની અગ્નિયાર અવસ્થાઓ પૈકી નીચે આપેલી અવસ્થાઓને કમાનુસાર ગોટવો.
- (A) બાલ્યાવસ્થા  
 (B) વૃદ્ધાવસ્થા  
 (C) પ્રારંભિક પુષ્તાવસ્થા  
 (D) મધ્યવય  
 (E) પ્રારંભિક બાલ્યાવસ્થા
- (A) E, A, B, C, D      (B) A, E, C, D, B      (C) A, E, D, C, B      (D) A, E, B, C, D
- (32) અધ્યાપન મનોવિજ્ઞાન .....
- (A) વાતાવરણની દેન છે.  
 (B) વારસો અને વાતાવરણની વચ્ચેની આંતરકિયાનું પરિણામ છે.  
 (C) વારસાનું અસરનું પરિણામ છે.  
 (D) જે મનોવિજ્ઞાનના સિદ્ધાંતોના ઉપયોગ દ્વારા અધ્યયનની પ્રક્રિયાની સુધારણા માટે સિદ્ધાંતો અને નિયમો આપે છે.
- (33) અહું - આદર્શની રચના એ કઈ અવસ્થા દરમિયાન વ્યક્તિત્વ વિકસનનું લક્ષણ છે ?
- (A) તુરુણાવસ્થા      (B) પ્રારંભિક બાલ્યાવસ્થા      (C) ઉત્તર - બાલ્યાવસ્થા      (D) વૃદ્ધાવસ્થા
- (34) સિદ્ધાંતો અને તેના જનકનાં સાચાં જોડકાં બનાવો.
- |                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| 1) બહુ અવયવ સિદ્ધાંત            | a) ગોલમેન      |
| 2) સાંવેણિક બુદ્ધિ સિદ્ધાંત     | b) સ્ટેર્નબર્ગ |
| 3) બહુવિધબુદ્ધિ સિદ્ધાંત        | c) થર્સ્ટન     |
| 4) ત્રિ-સ્વરૂપિય બુદ્ધિસિદ્ધાંત | d) ગાર્ડનર     |
- (A) 1) c, 2) a, 3) d, 4) b      (B) 1) a, 2) c, 3) b, 4) d  
 (C) 1) d, 2) c, 3) b, 4) a      (D) 1) a, 2) b, 3) d, 4) c
- (35) શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાનનું જ્ઞાન ધરાવતા શિક્ષક ...
- 1) વિદ્યાર્થીની કક્ષાને અનુરૂપ અધ્યાપનની તૈયારી કરે છે.  
 2) યોગ્ય ઝડપે આગળ વધે છે.  
 3) શિક્ષક દ્વારા રજૂ થતું વિષયવસ્તુ વિદ્યાર્થીની ક્ષમતાને અનુરૂપ હોય છે.
- (A) (1) અને (2) સાચાં છે.      (B) (2) અને (3) સાચાં છે.  
 (C) (1), (2) અને (3) સાચાં છે.      (D) (1) અને (3) સાચાં છે.
- (36) અધ્યયનના નિયમો (Laws of Learning) સંદર્ભે નીચે પૈકી ક્યો નથી ?
- (A) અસરનો નિયમ      (B) પુનરાવર્તનનો નિયમ      (C) ભૂલનો નિયમ      (D) તત્પરતાનો નિયમ
- (37) કઈ અધ્યયન પદ્ધતિ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓ ‘કઈ રીતે શીખવું’ તે શીખે છે ?
- (A) પ્રયત્ન અને ભૂલ      (B) કારક અભિસંધાન  
 (C) ઈરણ ઘટાડાનો સિદ્ધાંત      (D) અન્વેષણાત્મક અધ્યયન
- (38) ‘પોતાના દોષો બીજામાં જોવાનો પ્રયત્ન કરવો.’ - આ ક્યા પ્રકારની ભચાવ પ્રયુક્તિ છે ?
- (A) પ્રક્રિયા      (B) દમન      (C) સ્થગિતતા      (D) પ્રાયશ્ચિત

- (39) એરિક એરિક્શનના મતે વ્યક્તિત્વ પર અસર કરતાં પરિબળો પૈકી નીચેનામાંથી ક્યું લાગુ પડતું નથી?

(A) અહ્મૃ (B) સામાજિકતા (C) સંસ્કૃતિ (D) આનુવંશિકતા

(40) નીચેના પૈકી કઈ બાબત શાસ્ત્રીય અભિસંધાન માટે લાગુ પડતી નથી?

(A) પાવલોવે કૂતરા પર પ્રયોગો કરી આ અભિસંધાનનો સિદ્ધાંત આખ્યો.  
(B) આ અભિસંધાનમાં ઉદ્દીપક હોવો જરૂરી છે.  
(C) આ અનુસંધાન R પ્રકારનું અભિસંધાન પણ કહેવાય છે.  
(D) મુખ્ય ઉદ્દીપક સાથે ગૌણ ઉદ્દીપક મૂકવામાં આવે છે.

(41) વ્યક્તિને કોઈ વસ્તુ, અન્ય વ્યક્તિ કે પ્રવૃત્તિ પર ધ્યાન આપવા માટે પ્રેરિત કરતી શક્તિ એટલે શું?

(A) પ્રેરણા (B) બુદ્ધિ (C) રસ (અભિરુચિ) (D) અભિયોગ્યતા

(42) અધ્યયન પ્રક્રિયાની સમજ પ્રયોગો દ્વારા આપનારમાં નીચેના પૈકી કોનો સમાવેશ થતો નથી?

(A) પાવલોવ (B) સ્ક્રિનર (C) સ્ટ્રોંગ (D) થોર્નાઇક

(43) ગણિતમાં નિષ્ફળ જનાર વ્યક્તિ જ્યારે ચિત્રકામમાં પ્રાવીષ્ય મેળવીને સિદ્ધિ હાંસલ કરે તો તેને કઈ બચાવપ્રયુક્તિ કહેવાય?

(A) યૌકિત્તકિકરણ (B) પ્રક્રેપણ (C) ઉધ્વાકરણ (D) ક્ષતિપૂર્તિ

(44) મેદ પ્રધાન અને સ્નાયુ મ્રધાન એવા વ્યક્તિત્વના પ્રકારો ક્યા મનોવૈજ્ઞાનિકે રજૂ કર્યા છે?

(A) શેલ્ડન (B) ટર્મન (C) યુંગ (D) કેશમર

(45) 1927માં પાંચ વિભાગમાં તૈયાર થયેલ રસસંશોધનિકાના રચયિતા મનોવૈજ્ઞાનિક કોણ હતા?

(A) કુડર (B) થર્સ્ટન (C) સ્ટ્રોંગ (D) ગીલફર્ડ

(46) ગુજરાતમાં 1960 માં યાંત્રિક અભિયોગ્યતા કસોટી કોણે પ્રમાણિત કરી હતી?

(A) ડૉ. કે. જી. દેસાઈ (B) ડૉ. જે. સી. પરીખ  
(C) પ્રો. ટી. પી. લેલે (D) ડૉ. આર. બી. નાયક

(47) બેન્જમિન બ્લૂમે રજૂ કરેલ મૂલ્યાંકન ત્રિકોણમાં કઈ બાબત સમાવિષ્ટ નથી?

(A) સાહિત્ય નિર્માણ (B) અધ્યાપન અનુભવો  
(C) શિક્ષણા હેતુઓ (D) મૂલ્યાંકન

(48) નીચેના પૈકી ક્યું કિયાત્મક કસોટીનું લક્ષણ છે?

(A) બોટ્યા વગર જવાબ આપી શકાય નહિ.  
(B) મૂલ્યાંકન સામૂહિક રીતે હાથ ધરી શકાય.  
(C) જ્ઞાન, સમજ, ઉપયોજન અને કૌશલ્યોનું માપન થઈ શકે છે.  
(D) અનૌપચારિક રીતે હાથ ધરાય છે.

(49)  $Z = 3 M - \bar{X}$  આ સૂત્ર દ્વારા શું શોધી શકાય છે?

(A) મધ્યક (B) વિચલન (C) મધ્યરસ્ય (D) બહુલક

- (50) આંકડાશાસ્ત્રની દણિએ નીચેનામાંથી કઈ માહિતી એ પ્રાથમિક માહિતી નથી.  
 (A) સંશોધક દ્વારા સૌં પ્રથમ વખત અસલ સ્વરૂપે એકઠી કરાયેલ હોય તેવી માહિતી.  
 (B) નેશનલ સેભપલ સર્વે ઓર્ગનાઇઝેશન દ્વારા એકત્રિત કરાયેલ હોય તેવી ભારતની વસ્તી ગણતરીની માહિતી.  
 (C) ભારતના રજિસ્ટ્રાર ઓફિસ, ન્યુ ડિલ્લી દ્વારા મૃત્યુદર અને જન્મદરને લગતી પ્રકાશિત માહિતી.  
 (D) ભારતની વસ્તી ગણતરીની માહિતી જે U.N. Statistical Abstract માં પ્રકાશિત કરવામાં આવેલ હોય.

(51) એક વર્ગખંડમાં નીચે મુજબની પ્રવૃત્તિઓ થતી જોવા મળે છે.  
 1. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ સાતાચ્ચપૂર્ણ રીતે વિવિધ ઉદાહરણો રજૂ કરે છે.  
 2. શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને પોતાના દ્વારા રજૂ થયેલ ઉદાહરણો પરથી સામાન્ય સિદ્ધાંત તારવવાનું કહે છે.  
 ઉપરોક્ત બે પ્રવૃત્તિઓને જોતા આપને શિક્ષણના કયા અભિગમનો ઉપયોગ થયેલ જોવા મળે છે.  
 (A) આગમન અભિગમ (B) નિગમન અભિગમ  
 (C) સમર્સા ઉકેલ અભિગમ (D) પૂછપરછ અભિગમ

(52) શિક્ષણમાં વિવિધ અભ્યાસક્રમો ટેક્નોલોજીના માધ્યમથી વિદ્યાર્થીઓ સુધી પહોંચવામાં ઉપયોગમાં આવતું ખેટરફોર્મ DIKSHA એટલે ...  
 (A) Digital Infrastructure for Knowledge Sharing (B) Digital Initiative for Knowledge Sharing  
 (C) Digital Interactive for Knowledge Sharing (D) Digital Interface for Knowledge Sharing

(53) ધોરણ - 11 અને ધોરણ - 12 ના NCERT આધારિત અભ્યાસક્રમ માટે SWAYAM MOOCS ના જુદાં જુદાં ઓનલાઈન કોર્સનું નિર્માણ થયેલ છે. MOOC ને નીચેનામાંથી કયા નામથી ઓળખવામાં આવે છે ?  
 (A) Module open online courses (B) Massive open online courses  
 (C) Mathematics open online courses (D) Management open online courses

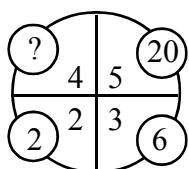
(54) બ્લુમ ટેક્સોનોમીના મુખ્ય ત્રાણ સૂત્રોમાં નીચેનામાંથી કયા મુખ્યક્ષેત્રનો સમાવેશ થતો નથી ?  
 (A) જ્ઞાનાત્મક (Cognitive) (B) ભાવાત્મક (Affective)  
 (C) ક્રિયાત્મક (Psychomotor) (D) અનુભવાત્મક (Experiential)

(55) રચનાત્મક મૂલ્યાંકનના સંદર્ભમાં નીચેનામાંથી શું સાચું નથી.  
 (A) રચનાત્મક મૂલ્યાંકન એ વર્ગખંડ શિક્ષણનો એકભાગ છે.  
 (B) રચનાત્મક મૂલ્યાંકન શિખવાની પ્રક્રિયા પર ભાર મૂકે છે.  
 (C) રચનાત્મક મૂલ્યાંકન માટે અવલોકન, પ્રશ્નોત્તર, વર્કસીટ, પોઝેક્ટ જેવી પ્રક્રિયાઓનો ઉપયોગ થાય છે.  
 (D) રચનાત્મક મૂલ્યાંકન નિર્ધારિત પાઠ્યક્રમને ઉપયોગ કરીને ઔપચારિક રીતે કરવામાં આવે છે.

(56) પાંચ લાકડી A, B, C, D અને S છે. A, B થી નાની પણ S થી લાંબી છે. C તેમાં સૌથી લાંબી છે. D, B થી થોડી નાની અને A થી થોડી મોટી છે. લાકડીને લંબાઈના ઉત્તરતા કમમાં ગોઠવતાં ચોથા કમે કઈ લાકડી આવશે ?  
 (A) A (B) B (C) S (D) D

(57) P, Q, R, S, T, V, W અને Z કેન્દ્ર તરફ મોં રાખીને ગોળાકાર ટેબલની આજુબાજુ બેઠા છે. દરેક ઉપરના કમમાં બેઠા નથી. S, P ની જમણે ત્રીજા સ્થાને છે. P, V ની જમણે બીજા સ્થાને છે. R, V ની ડાબી બાજુ બીજા સ્થાને અને Q ની જમણે ત્રીજા સ્થાને છે. W, V ની સામે બેઠો છે. Z, T ની જમણે બીજા સ્થાને છે. તો T ની ડાબે પ્રથમ સ્થાને કોણ બેઠું છે ?  
 (A) V (B) R (C) P (D) Q

(58) નીચેની આકૃતિમાં પ્રશ્નાર્થ ચિહ્નની જગ્યાએ શું આવે ?






(59) વ્યક્તિ A પૂર્વ દિશામાં 6 મીટર ચાલે છે ત્યાંથી ઉત્તર દિશામાં 8 મીટર ચાલે છે. ત્યાંથી નૈऋત્ય દિશામાં 12 મીટર ચાલે છે તો વ્યક્તિ મૂળબિંદુથી કેટલો દૂર હશે?

- (A) 10 ਮੀਟਰ                      (B) 2 ਮੀਟਰ                      (C) 26 ਮੀਟਰ                      (D) 4 ਮੀਟਰ

(60) શ્રેષ્ઠી પણ્ઠ કરો.

4, 8, 9, 27, 16, 64, 25 .....?.....



(61) આપેલ શર્દુને અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોનાં કમ પ્રમાણે ગોઠવો.

- ## (1) TEACHER

- (2) TRAINEE

- ### (3) TUITION

- ## (4) TUTORIAL

- ## (5) TRAILER

- (A) 1, 2, 5, 3, 4      (B) 1, 5, 2, 4, 3      (C) 1, 5, 2, 3, 4      (D) 1, 2, 5, 4, 3

(62) નીચે આપેલ શ્રેણી પૂર્ણ કરો.

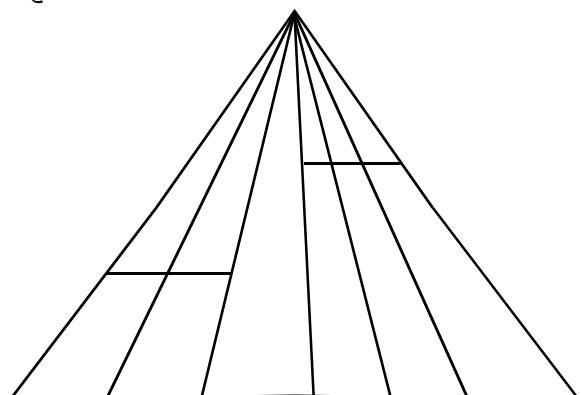
1, 2, 10, 37, .....?.....



(63) આજે સોમવાર છે. 62 દિવસ પછી ક્યો વાર આવશે?

- (A) શનિવાર (B) રવિવાર (C) મંગળવાર (D) બુધવાર

(64) આકૃતિમાં કેટલા ત્રિકોણ છે ?



- (65) એક વક્તિ પૂર્વ દિશા તરફ મોં રાખીને ઉભો છે. તે  $90^0$  ના ખૂણે ઘડિયાળના કંટાની વિરુદ્ધ દિશામાં ફરે છે. ફરી પાછો ઘડિયાળા કંટાની દિશામાં  $45^0$  ફરે છે. ત્યાંથી પાછો ઘડિયાળનાં કંટાની દિશામાં  $180^0$  ફરે છે. ત્યાર બાદ ઘડિયાળનાં કંટાની વિરુદ્ધ દિશામાં  $270^0$  ફરે છે. તો હવે તે કઈ દિશામાં મોં રાખીને ઉભો હશે?

(A) ઉત્તર - પાશ્વમ  
(B) પાશ્વમ - દક્ષિણ  
(C) દક્ષિણ - પૂર્વ  
(D) ઉત્તર - પૂર્વ

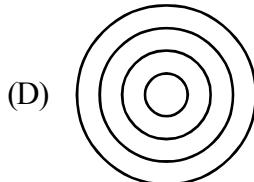
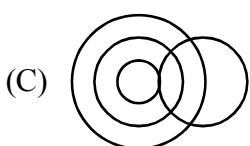
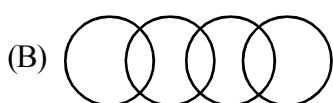
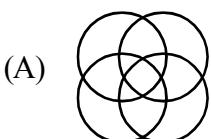
(66) ફૂલ : પાંદી  
નીચેના પૈકી યોગ્ય જૂથ શોધો જે ઉપરના જૂથને રજૂ કરે.  
(A) બોલ : બેટ  
(B) ટાયર : સાઈકલ  
(C) પેન્સીલ : નોટ  
(D) આખડિયો : વેલાણ

(67) રાજેશ ખૂબ મોટા મોલમાંથી કેટલીક વસ્તુ ખરીદીને તેનું પેમેન્ટ પોતાના ડેબીડ કર્દી કરે છે. મોલની સામે આવેલ મેટ્રો સ્ટેશનથી તે મેટ્રો ટ્રેન પકડી પોતાના ઘરે પહોંચે છે તો રાજેશ ક્યાં રહેતો હશે?  
(A) સુરત  
(B) પુરી  
(C) હૈદરાબાદ  
(D) જોધપુર

(68) (i) છેલ્લાં બે વર્ષથી જિલ્લાનો સાક્ષરતા દર વધે છે.  
(ii) જિલ્લા પ્રસાસને છેલ્લાં કેટલાક સમયથી સાક્ષરતા ગુંબેશ સાથે સંકળાયેલ વક્તિઓની સધન તાલીમ કરેલ છે અને તેમના કાર્યનું નિરીક્ષણ કરવામાં આવે છે.  
(A) વિધાન (i) એ કારણ છે અને વિધાન (ii) એ અસર છે.  
(B) વિધાન (i) અને વિધાન (ii) એ બન્ને સ્વતંત્ર અસર છે.  
(C) વિધાન (ii) કારણ છે અને વિધાન (i) એ અસર છે.  
(D) વિધાન (i) અને (ii) બન્ને કારણ છે.

(69) મહેશનું મોહું પૂર્વદિશામાં છે તે હવે  $180^0$  કલોક વાઈઝ ફરે છે ત્યાર બાદ  $90^0$  એન્ટી કલોક વાઈઝ ફરે છે. તો હવે તેનું મોહું કઈ દિશામાં હશે?  
(A) પૂર્વ  
(B) દક્ષિણ  
(C) ઉત્તર  
(D) પાશ્વમ

(70) નીચે પૈકી ક્યો વેન ડાયાગ્રામ વિશ્વ. એશિયા. ભારત અને ગુજરાતને દર્શાવે છે.

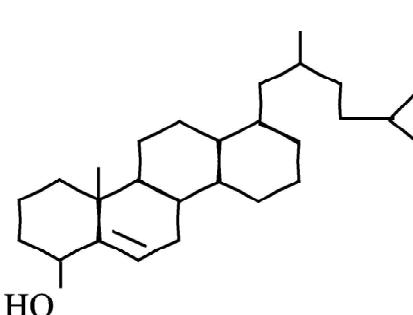


- (71) ‘પરિરંભ’ શબ્દનો સમાનાર્�ી શબ્દ શું થાય ?  
 (A) તેજ (B) બનાવટ (C) આલિંગન (D) લુંઘું
- (72) શુદ્ધ શબ્દ કયો છે ?  
 (A) મબલખ (B) શૃંગાર (C) ઔદ્યોગિકરણ (D) પ્રિયવંદા
- (73) ‘એ પરીક્ષા : નિમિષ નહિ ચક્ષ, વિરજ વસ્ત્ર, ઉભા અંતરિક્ષ’ - પંક્તિમાં રેખાંકિત કરેલ શબ્દ ‘વિરજ’નો અર્થ શું થાય છે ?  
 (A) મુલાયમ (B) રેશમી (C) રંગીન (D) સ્વશ્ર
- (74) આપેલાં વાક્યોમાં ‘વિધર્થ વાક્ય’ કયું છે ?  
 (A) ભગવાન ભજ્યા હોત તો ખોટું કાર્ય ન કરત. (B) આટલું મારું માનશો તો સો વર્ષ જીવશો.  
 (C) પહેરજે, શર્ટ ફાડી નાખતો નહીં. (D) ભાઈ, કર્યા ભોગવવાં છે !
- (75) શબ્દ અને તેના અનેકાર્થી શબ્દોની ખોટી જોડ હોય તેવો વિકલ્પ કયો છે ?  
 (A) મકરંદ - ભમરો, કોકિલ (B) કોઠો - મન, અંત:કરણ  
 (C) અર્ક - કિરણ, આકડો (D) પટ - ઢાંકણ, ગડી
- (76) ‘પગ મૂકી શકાય નહીં એવું’ ? - શબ્દસમૂહ માટેનો એક શબ્દ કયો છે ?  
 (A) અગોચર (B) અગ્નિત્ય (C) અચર (D) અદૃષ્ટ
- (77) પદ્કમ યોગ્ય રીતે સચવાયો હોય તેવું વાક્ય કયું છે ?  
 (A) ગામમાં એક અનાજ વેચતો ફેરિયો દેખાયો.  
 (B) મેં આજે ચામડાની, એક, નાનકડી બેગ ખરીદી  
 (C) વાયામવીરો રોજ સવારે ઝડપથી મેદાનમાં દોડતા હોય છે.  
 (D) રોજ સવારે માળી બગીચામાં ઝડને પાણી પાય છે.
- (78) નીચે આપેલાં વાક્યોમાં ‘અધિકરણ વિભક્તિ’નો પ્રયોગ થયો હોય તેવું વાક્ય કયું છે ?  
 (A) તે કાલે રાત્રે ગયો. (B) કૂતરી તેનાં ગલુડિયાં સાથે આવી.  
 (C) ભાવનગરથી અંબાજ ઘણું દૂર છે. (D) સમીરે તેને શુલાબ આપ્યું.
- (79) શબ્દાર્થની ખોટી જોડ હોય તેવો કયો વિકલ્પ છે ?  
 (A) રબીશ - અર્થહીન (B) હિચકાસું - હીન કોટિનું  
 (C) અજંપો - કુઠાર (D) આશલેષ - ભેટવું
- (80) ભાષાકીય રીતે શુદ્ધ વાક્ય કયું છે ?  
 (A) ગોપાલભાઈ સજજન વ્યક્તિ છે.  
 (B) વિદ્યાર્થીનું એક માત્ર લક્ષ હોય છે - ઉત્તમ અભ્યાસ.  
 (C) આ ટીશર્ટની શી કિંમત છે ?  
 (D) ઓફિસમાં સફાઈકામ કરતા કર્મચારીઓ એકઠા થવાના છે.
- (81) ‘મંદિરની આગળ એક નાનકડો બગીયો છે.’ - વાક્યમાં વપરાયેલ નામયોગી ઓળખો.  
 (A) મંદિર (B) ની (C) આગળ (D) બગીયો







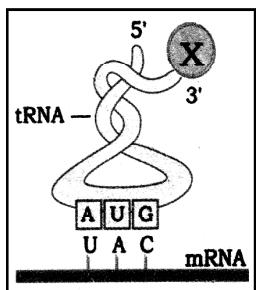
- (113) આકડાના છોડમાં પણોની ગોટવણી અને પુષ્પને જોતા આપણાને કઈ રચનાનો ખ્યાલ આવશે ?  
 (A) સન્મુખ, આચાદિત (B) એકાંતરિત, વાવૃત (C) સન્મુખ, ધારાસ્પર્શી (D) ભમિરૂપ, આચાદિત
- (114) ધો-11 જીવવિજ્ઞાનની વાર્ષિક પ્રાયોગિક પરીક્ષામાં વિદ્યાર્થીને સૂર્યમુખી (દ્વિદળી) કે મકાઈ (એકદળી) નું પ્રકંડ આપેલ છે. તેનો છેદ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રમાં જોતા ક્યા લક્ષણો દ્વારા નક્કી કરશે કે તેને આપેલ મટીરીયલ મકાઈ પ્રકંડ છે ?  
 (A) દ્વિદળીમાં વાહીપુલો વેરવિભેર અને એઘા હાજર હોય છે.  
 (B) દ્વિદળી પ્રકંડમાં વાહીપુલો વર્તુળાકારે અને એઘા ગેરહાજર  
 (C) એકદળીમાં વાહીપુલો વેરવિભેર એન એઘા ગેરહાજર  
 (D) એકદળીમાં વાહીપુલો વર્તુળાકારે અને એઘા હાજર
- (115) એકદળી પણ અને દ્વિદળી પણના છેદની કાયમી સ્લાઇડ ઉપરથી તેનું લેબલ નિકળી ગયું છે. તો માઈક્રોસ્કોપમાં ક્યા લક્ષણને જોઈ તેને યોગ્ય નામ આપશો ?  
 (A) દ્વિદળીમાં લંબોતક અને શિથિલોતક કોષો પણ મધ્યપેશી તરીકે જોવા મળે.  
 (B) દ્વિદળીમાં દફોતકીય પુલકંચુક સાથેનો વાહીપુલ જોવા મળે.  
 (C) એકદળીમાં તમામ મધ્યપણ પેશી લંબોતક કોષો જોવા મળે.  
 (D) એકદળીમાં મૂદુતકીય પુલકંચુક સાથેના વાહીપુલ જોવા મળે.
- (116) દેડકાંમાં નાઈટ્રોજનયુક્ત નકામાં દ્રવ્ય તરીકે જે પદાર્થનો નિકાલ થાય છે તેના દ્વારા તેને ક્યા નામે ઓળખવામાં આવે છે ?  
 (A) એપોનિયા ત્યાગી (B) યુરિક એસિડ ત્યાગી (C) યુરિયા ત્યાગી (D) એમિનો ત્યાગી
- (117) કોઈ m - RNA સાથે એક કરતા વધુ રિબોઝોમ્સ જોડાય તો તેવી રચનાને ..... કહે છે.  
 (A) મેસોઝોમ (B) ક્રોમોઝોમ (C) લાયસોઝોમ (D) પોલીઝોમ્સ
- (118) પ્રાણી શરીરના કોઈ પેશી કોષો સ્ટેરોઇડલ અંતઃખાવો જેવા લિપિડનું સંશ્લેષણ કરે છે. તો તેના દ્વારા આપણે શું નક્કી કરી શકીએ ?  
 (A) અંતઃ કોષરસ જળ લિસી હશે. (B) ગોલ્ડિકાય હાજર હશે.  
 (C) લાયસોઝોમ્સ ગેરહાજર હશે. (D) રસધાનીઓ ઓછી હશે.
- (119)
- 
- આપેલ આકૃતિ ક્યા પદાર્થની છે ?  
 (A) એલેનીન (B) જ્વાયસિન (C) ક્રોલેસ્ટેરોલ (D) ટ્રાયગ્લિસરાઇડ
- (120) ક્યો પોલીસેકેરાઇડ્સ નથી ?  
 (A) જ્વાયકોજ (B) માલ્ટોજ (C) સ્ટાર્ચ (D) સેલ્યુલોજ
- (121) અનુકૂલિત પ્રસરણ માટેનું ઉત્તમ ઉદાહરણ ક્યું છે ?  
 (A) ઓસ્ટ્રેલિયન માર્સુપિયલ (B) થેરાપ્સિડ્સ  
 (C) થીકોડોન્ટ (D) પોલીકોસોરસ

- (122) “પ્રાણીઓના શસનથી અને સળગતી મીંશબતી દ્વારા દૂર થયેલ ઓક્સિજની પૂર્તિ વનસ્પતિ કરે છે.” આ પરિકલ્પના કોણે કરી છે ?  
 (A) જોસેફ પ્રિસ્ટલી      (B) જોન ઈન્જેન હાઉસ      (C) જુલિયસ વોનસેસ      (D) કોર્નેલિયસ વાન નીલ
- (123) ગલુકોજના એક આશુના નિર્માણ માટે કેટલા અને કયા પ્રક્રિયક જરૂરી છે ?  
 (A)  $3\text{CO}_2, 6\text{ATP}, 10\text{NADPH}$       (B)  $6\text{CO}_2, 18\text{ATP}, 12\text{NADPH}$   
 (C)  $3\text{CO}_2, 3\text{ATP}, 6\text{NADPH}$       (D)  $6\text{CO}_2, 6\text{ATP}, 6\text{NADPH}$
- (124) જારક શસનના જારક તબક્કાની શરૂઆત માટે કયા ઉત્સેચક અને ખનીજ ઘટકની હાજરી જરૂરી છે ?  
 (A) પાયરુવેટ ડીહાઇડ્રોજોજેઝ,  $\text{Mn}^{+2}$       (B) સક્રિસનાઈલ કી.એ.,  $\text{Mn}^{+2}$   
 (C) સક્રિસનાઈલ કો.એ.,  $\text{Mg}^{+2}$       (D) પાયરુવેટ ડીહાઇડ્રોજોજેઝ,  $\text{Mg}^{+2}$
- (125)  $2(\text{Cs}_1 \text{H}_{98} \text{O}_6) + 14\text{SO}_2 \rightarrow \dots + \dots + \text{ઉજ્જ}$   
 (A)  $102\text{CO}_2, 98\text{H}_2\text{O}$       (B)  $108\text{CO}_2, 85\text{H}_2\text{O}$   
 (C)  $145\text{CO}_2, 104\text{H}_2\text{O}$       (D)  $108\text{CO}_2, 99\text{H}_2\text{O}$
- (126) મકાઈના મુલાગની લંબાઈ  $2\text{ mm}$  છે. જેમાં કોષોની સંખ્યા  $17500$  છે. તે બનવા માટે તેને એક કલાક લાગે છે. માટે  $16\text{ mm}$  લંબાઈ બનવા કેટલા કલાક લાગે ?  
 (A) 5 કલાક      (B) 16 કલાક      (C) 3 કલાક      (D) 8 કલાક
- (127) કોઈ ખેડૂત ટામેટાનો વધુ અને જરૂરી ફળ વિકાસ પ્રેરવા માટે કયા રસાયણનો છંટકાવ કરશે ?  
 (A) IAA      (B) 2-4-D      (C) ઈથિલીન      (D) IBA
- (128) સામાન્ય ઉચ્છવાસ બાદ વ્યક્તિ દ્વારા દાખલ કરવામાં આવેલ હવાનું કુલ કદ જેમાં ટાઈડલ વોલ્યુમ અને ઈન્સ્યાયરેટરી રિઝર્વ વોલ્યુમનો સમાવેશ થાય છે. તે ..... છે.  
 (A) RV      (B) EC      (C) IC      (D) VC
- (129) માનવ શરીરમાં આવેલ એક ઉત્સેચક કે જે રૂધિર દ્વારા  $\text{O}_2$  અને  $\text{CO}_2$  ના વહનમાં ખૂબ જ અગત્યનો છે.  
 (A) ઓક્સિસિટીમોગ્લોબિન      (B) બાયકાર્બોનેટ  
 (C) કાર્બોમીનો ડીમોગ્લોબિન      (D) કાર્બનિક એનાઈડ્રોજ
- (130) “એરિથ્રોબ્લાસ્ટોસિસ ગર્ભ” એટલે શું ?  
 (A)  $\text{Rh}^{-ve}$  રૂધિરવાળી માતા અને તેના  $\text{Rh}^{+ve}$  ગર્ભની સ્થિતિ  
 (B)  $\text{Rh}^{-ve}$  રૂધિરવાળી માતા અને તેના  $\text{Rh}^{-ve}$  ગર્ભની સ્થિતિ  
 (C) લિંગી રંગસૂત્રની ખામીવાળો ગર્ભ  
 (D) દૈહિક રંગસૂત્રની ખામીવાળો ગર્ભ
- (131) સ્ટેથોસ્કોપ દ્વારા હદ્યના ધબકારાનો અવાજ સાંભળતા તેમાં આવતો ‘લબ’ અવાજ કોણી સાથે સંકળાયેલ છે ?  
 (A) અર્ધચંદ્રકાર વાલ્વના બંધ થવા સાથે      (B) ન્યૂનિકા અને દ્વિદલ વાલ્વોના બંધ થવા સાથે  
 (C) મહાધમનીના વાલ્વ ખૂલવાની સાથે      (D) ફુફુસ ધમનીના વાલ્વ ખૂલવાની સાથે
- (132) ધમની અને શિરામાં કયા સ્તરનો સમાવેશ થતો નથી.  
 (A) ટ્યુનિકા ઈન્ટીમા      (B) ટ્યુનિકા મીડિયા  
 (C) ટ્યુનિકા આલબ્યુક્લિનીયા      (D) ટ્યુનિકા એક્સટનાર્સ
- (133) તંદુરસ્ત વ્યક્તિમાં GFR આશરે  $125$  મિલિ / મિનિટ હોય તો બે દિવસમાં ગાળણનું કદ કેટલું હોય.  
 (A)  $360$  લિટર      (B)  $180$  લિટર      (C)  $90$  લિટર      (D)  $45$  લિટર





(157) આપેલ આકૃતિમાં 'X' ના સ્થાને ક્યો એમિનો એસિડ ડાવેલ હશે ?



- (A) Ser - સેરિન      (B) Tyr - ટાયરોસાઈન      (C) Val - વેલાઈન      (D) Gly - ગ્લાયસિન

(158) પ્રાણીપેશીમાં જનીનક્રબ્યનું અલગીકરણ માટે ક્યાં ઉત્સેચકનો ઉપયોગ થતો નથી ?

- (A) રાઈબોન્યૂક્લિઅઝ      (B) સેલ્ફૂલેઝ  
(C) પ્રોટીઅઝ      (D) પ્રોટીઅઝ અને રાઈબોન્યૂક્લિઅઝ

(159) IgE નું કાર્ય શું છે ? (સાચું વિધાન શોધો)

- (A) ગર્ભવિષિકાળ દરમિયાન બ્રૂષાને પણ જરાયુ દ્વારા પ્રાપ્ત એન્ટીબોડી  
(B) B - કોષોને ઉત્સેચિત કરતા નથી.  
(C) માસ્ટ્કોષોમાંથી સ્ત્રવતા હિસ્ટેમાઈન અને સેરોટોનીનને અવરોધે છે.  
(D) એલજીબ્રેક્ટો સામે પ્રતિચાર આપવો.

(160) માનવ ઉદ્ભવિકાસીય સમય 15 મિલિયન થી 40,000 વર્ષ પૂર્વ માટેનો સાચો કમ જણાવો.

- (A) રામાપિથેક્સ → ઓસ્ટ્રેલોપિથેસીન → હોમોઇરેક્ટ્સ → નિઅન્ડરથલમેન  
(B) રામાપિથેક્સ → હોમોઇરેક્ટ્સ → ઓસ્ટ્રેલોપિથેસીન → નિઅન્ડરથલમેન  
(C) ઓસ્ટ્રેલોપિથેસીન → હોમોઇરેક્ટ્સ → રામાપિથેક્સ → નિઅન્ડરથલમેન  
(D) ઓસ્ટ્રેલોપિથેસીન → રામાપિથેક્સ → હોમોઇરેક્ટ્સ → નિઅન્ડરથલમેન

(161) ખાજમોડીયમનાં જીવનચકમાં સ્પોરોઝ ઓઈડ માનવનાં ક્યાં - ક્યાં કોષોમાં અલિંગી પ્રજનન કરે છે ?

- (A) લાળગ્રંથિના કોષો અને WBC<sub>S</sub>      (B) યકૃતના કોષો અને RBC<sub>S</sub>  
(C) આંતરડાના કોષો અને RBC<sub>S</sub>      (D) યકૃતના કોષો અને WBC<sub>S</sub>

(162) એલક્રોનિક ફ્લેમિંગ પેનિસિલિનની અનાયાસે થયેલ શોધ દરમિયાન ક્યાં બેક્ટેરિયા પર કાર્ય કરી રહ્યાં હતાં ?

- (A) સાલ્બોનેલા ટાઈફી      (B) સ્ટેફાયલો કોકાઈ  
(C) હિમોફિલિસ ઈન્ફલ્યુઅઝા      (D) સ્ટ્રેપોકોક્સ ન્યુમોનિ

(163) ઈ.સ. 1953માં એસ.એલ. મિલરે પૃથ્વીના આદિવાતાવરણ જેવી સ્થિતિ પ્રયોગશાળામાં નિર્માણ કરી ત્યારે બંધ ફ્લાસ્કમાં તાપમાન કેટલા (સેલ્સિયસ)  $^{\circ}\text{C}$  રાખેલ ?

- (A) 200  $^{\circ}\text{C}$       (B) 400  $^{\circ}\text{C}$       (C) 600  $^{\circ}\text{C}$       (D) 800  $^{\circ}\text{C}$

(164) STPs માં દ્વિતીયક સારવાર દરમિયાન સૂક્ષ્મજીવનું ફુગજાના તંતુઓ સાથેના જોડાણથી બનતી જાળમય રચના એટલે...

- (A) ફ્લોક્સ      (B) કિયાશિલસ્લજ      (C) ઈન્ફલ્યુઅન્ટ      (D) પ્રાથમિકલ્સજ

(165) RNA અત: ક્ષેપ બધાં સુકોષેક્ન્ની સજવોના કોષીય સુરક્ષા માટેની એક પદ્ધતિ છે. જેમાં વિશિષ્ટ m-RNA ..... સાથે જોડાય બાદ નિષ્ઠિય થઈ જાય છે.

- (A) પૂરક SS - RNA      (B) પૂરક SS - DNA      (C) પૂરક ds - DNA      (D) પૂરક ds - RNA

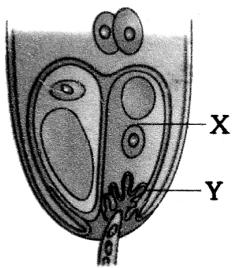
- (166) પુનઃ સંયોજિત DNA ટેકનોલોજીમાં કયાં અભિરંજક દ્વારા અલગાયેદુર્બિકૃત DNA ને અભિરંજિત કરી UV - કિરણો દ્વારા જોઈ શકાય છે ?  
 (A) સેફેનીન અભિરંજક      (B) લેસમાન અભિરંજક      (C) એસિટોકાર્માઈન      (D) ઈથીડિયમ બ્રોમાઈડ
- (167) હેચ અને સ્લેક પથમાં પ્રાથમિક  $\text{CO}_2$  ગ્રાહક ..... છે.  
 (A) ફોસ્ફોઇનો લપાયર્વેટ (PEP)      (B) ફોસ્ફોગ્લિસરિક એસિડ (PGA)  
 (C) ઓક્ઝેલો એસિટિક એસિડ (OAA)      (D) રૂબિસ્કો (Ru Bisco)
- (168) ઈલેક્ટ્રોન પરિવહનતંત્ર (ETS) ના સંકુળ-IV માં આવેલ સાયટોકોમ કોપર કેન્દ્રો કયાં - કયાં છે ?  
 (A)  $\text{Cy} + \text{c}$  અને  $\text{Cy} + \text{a}$       (B)  $\text{Cy} + \text{a}$  અને  $\text{Cy} + \text{a}_3$   
 (C)  $\text{Cy} + \text{b}$  અને  $\text{Cy} + \text{a}$       (D)  $\text{Cy} + \text{b}$  અને  $\text{Cy} + \text{c}$
- (169) જલીય પ્રાણીઓમાં દેહજળની આસૃતિ સાંક્રતા તેમની આસપાસની પાણીની સાંક્રતા મુજબ બદલાયા કરે તો આવા પ્રાણીઓને શું કહે છે ?  
 (A) અનુવર્તીઓ      (B) નિયામકો      (C) મુલત્વી રાખનાર      (D) આંશિક નિયામકો
- (170) નીચેનામાંથી કઈ આંતરજાતીય આંતરક્ષિયા (+, O) વડે દર્શાવી શકાય ?  
 (A) પ્રતિજ્ઞવન      (B) સહભોજિતા      (C) સહપરોપકારિકતા      (D) સ્પર્ધા
- (171) એક મોટા વૃક્ષ પર આધાર માટે આધાર રાખતા કીટકોની સંખ્યાની ગણતરી કરીએ, તો કેવા પ્રકારનો પિરામિડ મળશે ?  
 (A) ઉલટો      (B) ત્રાંસો      (C) સીધો - ઉલટો      (D) સીધો
- (172) વસતિના લક્ષણમાં કોનો સમાવેશ થતો નથી ?  
 (A) વસવાટ      (B) જન્મદર      (C) મૃત્યુદર      (D) વયઆધારિત વિતરણ
- (173) દર્દીઓમાં અંગ - પ્રત્યારોપણમાં પ્રતિકારકતા ઘટાડવા કયો રાસાયણિક ઘટક વપરાય છે ?  
 (A) કલોસ્ટ્રોલિયમ      (B) સાયકલોસ્પોરિન - A      (C) એસ્પરજલસ નાઈઝર      (D) એઝોસ્પાયરીલમ
- (174) જાતિ વિસ્તાર સંબંધની સમજૂતી કયાં વૈજ્ઞાનિક આપી હતી ?  
 (A) પોલ એહરલિક      (B) એલેક્જાન્ડર વોન હમ્બોલ્ટ  
 (C) ગાર્ટસ      (D) એલેન
- (175) કયું પ્રાણી પાણીને લગતી તમામ જરૂરિયાત તેની આંતરિક ચરબીના ઓકિસીડેશન દ્વારા પૂર્ણ કરવામાં સક્ષમ છે ?  
 (A) ગોકળ ગાય      (B) ઉંદર      (C) કંગારું      (D) કંગારું ઉંદર
- (176) મનુષ્ય દ્વારા થતાં અતિશોષણને કારણે પાછલા પાંચસો વર્ષોમાં કઈ જાતિ લૂપ્ત થઈ ?  
 (A) તેડો      (B) થાયલેસિન      (C) કવેગા      (D) સ્ટીલર સી કાઉ
- (177) એમજોન વર્ષાવન કયા પાકની ખેતી માટે કાપીને સાફ કરી દેવામાં આયું છે ?  
 (A) મકાઈ      (B) જવ      (C) સોયાબીન      (D) શેરડી
- (178) ગોત્રની રચના માટે નીચેના પૈકી કયું વિધાન સત્ય છે.  
 (A) સંબંધો ધરાવતી જાતીનો સમૂહ      (B) સંબંધો ધરાવતી કુળનો સમૂહ  
 (C) સંબંધો ધરાવતી પ્રજાતિનો સમૂહ      (D) સંબંધો ધરાવતી શ્રેણીનો સમૂહ

(179) નીચેના વિધાનોનો ધ્યાનપૂર્વક અભ્યાસ કરો....

- (P) એકાંતરજનન કૃમિઓમાં જોવા મળે છે.  
 (Q) નૂપૂરકો ત્રિગર્ભસ્તરીય અને દેહકોણી પ્રાણીઓ છે.  
 (R) સંયુક્ત આંખો શૂળત્વચીઓની લાક્ષણિકતા છે.  
 નીચે આપેલામાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(A) (P) અને (Q) સાચા છે, (R) ખોટું છે. (C) (P) અને (R) સાચા છે, (Q) ખોટું છે.	(B) (Q) અને (R) સાચા છે, (P) ખોટું છે. (D) (P), (Q) અને (R) સાચા છે.
--	---

(180) આપેલ આકૃતિમાં ‘X’ અને ‘Y’ નું નામ જણાવો.



- (A) X : સહાયકકોષ, Y : વાનસ્પતિક કોષ કેન્દ્ર      (B) X : તંતુમયપ્રસાધન, Y : નરજન્ય  
 (C) X : સહાયકકોષ, Y : તંતુમયપ્રસાધન      (D) X : અંડકોષકેન્દ્ર, Y : વાનસ્પતિક કોષ કેન્દ્ર

(181) જીવવિજ્ઞાન અભ્યાસની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ મુજબ આપેલ પૈકી ક્યા સોપાનનો અનુક્રમ સાચો છે ?

- (A) અવલોકન → પરિકલ્પના → પરીક્ષણ → તારણ કે નિયમ

(B) અવલોકન અને સમસ્યાની ઓળખ → પરિકલ્પના → પરીક્ષણ અને પ્રયોગો → તારણ કે નિયમ

(C) સિદ્ધાંત → પરિકલ્પના → સમસ્યાની ઓળખ → અવલોકન

(D) નિયમ કે તારણ → પરીક્ષણ → અવલોકન → પ્રયોગ

(182) જીવવિજ્ઞાન અભ્યાસના ભાવનાઓ અભિગમની યાદી નીચે પૈકી ક્યા વિકલ્પમાં સાચી છે ?

- (A) વિશ્વેષણ અને પ્રયોજન  
(B) અર્થોપાર્જન અને મૂલ્યાંકન  
(C) વર્તનાત્મક અને ચરિત્રનિર્મિષ  
(D) જ્ઞાન અને પ્રયોજન

(183) વગર્જિકરણ વિદ્યા ભણાવવા માટે શિક્ષકે નીચે પૈકી કઈ પદ્ધતિ અપનાવવી શ્રેષ્ઠ ગણાય કે જેથી વિદ્યાર્થીઓ ઓછા સમયમાં વધુ જરૂરી શિખી શકે ?

- (A) પાઠ્ય પુસ્તકમાંથી વાંચન કરી - કરાવી અને વાર્તાલાપ દ્વારા
  - (B) લેબોરેટરીમાં જળવાયેલા નમૂનાઓ દ્વારા નિર્દર્શન કરીને
  - (C) આફૃતિઓ, મોડેલ્સ અને હાવભાવ દ્વારા
  - (D) પ્રાઇસિંગહાલય કે બોટાનિકલ ગાર્ડનની પ્રત્યક્ષ મુલાકાત દ્વારા

(184) બ્લૂમ દ્વારા પ્રસ્તુત જ્ઞાન-ગ્રહણના વિવિધસ્તરનો ચઢતો કમ આ પૈકી ક્યો છે ?

- (A) જ્ઞાન → વિશ્વેષણ → મૂલ્યાંકન → પ્રયોજન → સમજણ દ્વારા સૃજન  
(B) જ્ઞાન → અવબોધ → પ્રયોજન → વિશ્વેષણ → મૂલ્યાંકન  
(C) જ્ઞાન → વિશ્વેષણ → પ્રયોજન → મૂલ્યાંકન → અવબોધ  
(D) જ્ઞાન → અવબોધ → વિશ્વેષણ → મૂલ્યાંકન → પ્રયોજન

- (185) વર્ગમાં શીખવતા પહેલા કઈ પૂર્વતૈયારી શિક્ષકે કરવી મુખ્ય જરૂરી છે ?
- (A) કયા કયા મુદ્દાઓ શીખવવાના છે તે જાણીને જવું.
  - (B) આગલા તાસમાં જ્યાંથી બાકી હતું તે જાણી અનુસંધાન કાર્ય જોઈને જવું.
  - (C) શીખવવાની વિષયવસ્તુ પાઠ્યપુસ્તકમાંથી બરાબર - આકૃતિ સહિત તૈયાર કરી, નવું ઉમેરવાનું નોંધીને જવું.
  - (D) વિદ્યાર્થીઓને પૂછીને જે કહે તે જ મુદ્દો શીખવવો.
- (186) જીવવિજ્ઞાનના શિક્ષકે બોર્ડ પર સફેદ તેમજ રંગીન ચોક/પેનથી નામનિર્દેશયુક્ત આકૃતિઓ દોરે તે જરૂરિયાતને તમે કેટલું મહત્વ આપશો ?
- (A) ખાસ જરૂરી નહીં... કારણ કે પાઠ્યપુસ્તકમાં રંગીન આકૃતિઓ આપી જ હોય છે.
  - (B) અત્યંત જરૂરી - કારણ કે શિક્ષકને અનુસરીને વિદ્યાર્થીઓ પણ સાથે સાથે સરળતાથી આકૃતિઓ દોરી શકે.
  - (C) જરૂરી ઓછું... કારણ કે આકૃતિઓ દોરવામાં સમયનો વ્યય થાય.
  - (D) બિલકુલ જરૂરી નથી... કારણ કે હાલમાં તો ઇન્ટરનેટ, પુસ્તકો, વિગેરેમાંથી ખૂબ જ રંગીન આકૃતિઓ ઉપલબ્ધ છે.
- (187) સૌથી ઓછા ઉપયોગી અનાત્મલક્ષી પ્રશ્નો નીચે પૈકી કયા છે ?
- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| (A) બહુવિકલ્પી પ્રશ્નો | (B) યુગ્મીકરણ - પ્રશ્નો         |
| (C) ઉત્તમ-જવાબ પ્રકાર  | (D) સાચા-ખોટાં પ્રકારના પ્રશ્નો |
- (188) શાળામાં કરવામાં આવતા આયોજનોમાં નીચે પૈકી કયો વિકલ્પ સાચું આયોજન સૂચવે છે ?
- (A) વાર્ષિક આયોજન → માસિક આયોજન → દૈનિક આયોજન → તાસ આયોજન
  - (B) તાસ આયોજન → દૈનિક આયોજન → માસિક આયોજન → વાર્ષિક આયોજન
  - (C) માસિક આયોજન → વાર્ષિક આયોજન → તાસ આયોજન → દૈનિક આયોજન
  - (D) તાસ આયોજન → માસિક આયોજન → દૈનિક આયોજન → વાર્ષિક આયોજન
- (189) નીચે પૈકી કઈ નિર્દર્શન પદ્ધતિ છે ?
- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| (A) પ્રભાવક અને અસરકારક કથન    | (B) મુદ્દાસર અને વિગતવાર નોંધ આપવી                        |
| (C) કમ્પ્યુટર દ્વારા સ્વઅધ્યયન | (D) વર્ગમાં ચાર્ટ, ચિત્રો, નકશા કે મોડેલ દર્શાવી શીખવવું. |
- (190) આપણાં વર્ગમાં જૂથ-ચર્ચા જરૂરી ન ગણી શકાય કારણ કે...
- (A) આગળના ધોરણોમાં આપણે વિદ્યાર્થીઓને આવી રીતે શિક્ષણકાર્યનો અનુભવ આઓ જ નથી.
  - (B) વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકોને શાળામાં તેને માટે સમય જ નથી.
  - (C) અભ્યાસક્રમમાં જૂથ ચર્ચા થાય તેવા મુદ્દા ખાસ નથી.
  - (D) આ પદ્ધતિમાં સમય વધારે જાય અને પરિણામ ખાસ ન પ્રાપ્ત થાય.
- (191) જો અમારે ઉચ્ચ-શિક્ષણ સુધારણા માટે એક જ સૂચન કરવાનું હોય તો અમે સૂચવીશું કે 'પરીક્ષા પદ્ધતિ બદલો' આ વિધાન કોનું છે ?
- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| (A) ડૉ. ડી. એચ. કોઠારી       | (B) સામ પિત્રોડા                  |
| (C) ડૉ. સર્વપલ્લી રાધાકૃષ્ણન | (D) ડૉ. લક્ષ્મણસ્વામી મુદ્દાલિયાર |
- (192) વિષયવસ્તુની પુર્તિ કરવાની જરૂર તમને લાગે અને તમે ખૂટ્ટી વિગતો અન્ય સંદર્ભ પુસ્તકમાંથી ઉમેરીને ભાષાવો તો શું કરવું ઉચ્ચિત છે ?
- (A) ખૂટ્ટી વિગતના પ્રશ્નો પૂછી - વર્ણન સમજાવી વિદ્યાર્થીઓને સંદર્ભ પુસ્તક અને લેખકનું નામ જણાવવું.
  - (B) ખૂટ્ટી વિગતોની ફક્ત માહિતી આપી તેમને સ્વઅધ્યયન માટે લાયબ્રેરીમાં લઈ જવા.
  - (C) ઉપરોક્ત બાબતે વિદ્યાર્થીઓને સ્પર્સ્ટાન કરવી જરૂરી નથી.
  - (D) એમ કહી દેવું કે જૂના પાઠ્યપુસ્તકમાં આ હતું.

- (193) જીવવિજ્ઞાનની લેબોરેટરીમાં જ જો થીયરી પણ શીખવવામાં આવે તો તાસ દરમિયાન લેબોરેટરીમાંથી નમૂના અને માઈક્રોસ્કોપના ઉપયોગ કરવા વિશે તમારો શું અભિપ્રાય છે ?  
 (A) તેમ ન કરવું જોઈએ - વધુ સમયનો વ્યય થાય.  
 (B) થીયરીના તાસ લેબોરેટરીમાં રાખવા યોગ્ય નથી તેમ હું માનું છું.  
 (C) વિષયવસ્તુ જો ઉચ્ચસ્તરનું કે કઠિન હોય અને વિદ્યાર્થીઓ પહેલાના વર્ગોમાં તે ન શીઝ્યા હોય તો તેમ કરવું ઉત્તમ છે.  
 (D) આ બાબતે હું વિદ્યાર્થીઓને પૂછી અને તેમના નિષ્ણયને અનુસરીશ.
- (194) ‘શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન’નો અર્થ શું થાય ?  
 (A) વિદ્યાર્થીઓના વિકાસ માટેના બધાં પાસાઓનું માપન  
 (B) દરેક વિષયમાં દરેક વિદ્યાર્થીનું મૂલ્યાંકન  
 (C) દરેક વિદ્યાર્થીઓ ગ્રહણ કરી શકે તે માપન.  
 (D) સર્વશિક્ષકો દ્વારા થતું મૂલ્યાંકન
- (195) શાળામાં શિક્ષક-વાલી મીટિંગ્સ / મંડળ અસરકારક ન બને તો આ બધાં પૈકી શું કરવું જોઈએ ?  
 (A) સમગ્રવર્ગમાંથી વારાફરથી વાલીઓને બોલાવી તેમના બાળકોની શૈક્ષણિક/અન્ય સમસ્યાઓ, જેવી ચ્યાંઓ સાથે સાંકળવા.  
 (B) વાલીઓને વારંવાર પરિપત્રો લખવા.  
 (C) સંચાલક મંડળને જાણ કરવી.  
 (D) આ જવાબદારી શિક્ષકોની નથી એમ માની ચુપ રહી જે ચાલે છે તે ચાલવા દેવું.
- (196) આપત્તિ-વ્યવસ્થાપન (ઇઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ) શિક્ષણ અંતર્ગત વિદ્યાર્થીઓને શાની તાલીમ આપવામાં આવે છે ?  
 (A) જીવનમાં આવતી આપત્તિઓનો સામનો કરવાની તાલીમ  
 (B) શાળામાં કે અન્ય ક્યાંય અચાનક જ આગ, ધરતીક્રષ, પૂર કે ઈમારત તૂટી પડે. જેવી આપત્તિમાં લેવાના જરૂરી પગલાંની તાલીમ  
 (C) આતંકવાદીઓથી બચવાની તાલીમ  
 (D) જંગલી પશુઓથી બચવાની તાલીમ
- (197) વિદ્યાર્થીઓને ઉદાહરણ તરફથી સંકલ્પના અને સિદ્ધિ તરફ લઈ જવું તે નીચે પૈકી ક્યો અભિગમ કહેવાશે ?  
 (A) આગમન પદ્ધતિ                    (B) સંશોધણ પદ્ધતિ                    (C) ઉદાહરણ પદ્ધતિ                    (D) વિષયાભિમુખ પદ્ધતિ
- (198) શિક્ષક તાલીમી સંસ્થાઓનું નિયમન કેન્દ્રની નીચે પૈકી કઈ સંસ્થા દ્વારા કરવામાં આવે છે ?  
 (A) NCERT    (B) NUAPA    (C) NIC    (D) NCTE
- (199) જીવવિજ્ઞાન વિષયવસ્તુના પૃથ્વીકરણમાં કઈ બાબતનો સમાવેશ થતો નથી ?  
 (A) જ્યાલો    (B) સમજ    (C) માહિતી    (D) સ્વાધ્યાય
- (200) જીવવિજ્ઞાન પ્રયોગશાળામાં છાપેલી પ્રયોગપોથીની મર્યાદા નીચેના પૈકી કઈ છે ?  
 (A) આખા વર્ગની પ્રયોગ નોંધમાં એક વાક્યતા જળવાય છે.  
 (B) અધ્યાપકનાં સમય એન શક્તિ બચે છે.  
 (C) પ્રયોગનું વર્ણન લાંબુ હોય તો તેને માટે ઘણીવાર પૂરતી જગ્યા મળતી નથી.  
 (D) અધેતા પ્રયોગ, સાધનો, આકૃતિથી પરિચિત બને છે.



## રફ કામ માટેનું પેઈજ

પરીક્ષા પૂરી થયા બાદ ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) ખંડ નિરીક્ષકને ખુલ્લું (કવરમાં મુક્યા વગર) પરત કર્યા બાદ જ પરીક્ષા ખંડ છોડવાનો રહેશે. તેમ કરવામાં કસૂર થયેથી શિસ્તભંગના પગલાં ગણી પરીક્ષા માટે જે તે ઉમેદવારને ગેરલાયક ઠેરવવામાં આવશે.