

**BIOLOGY**  
(Gujarati Medium)

કેટેગરી

**A**

408-BIOLOGY

**A40808411**

SEAL SEAL SEAL SEAL SEAL SEAL

પરીક્ષાર્થીનો બેઠક ક્રમાંક

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

પરીક્ષાનો બ્લોક નંબર

--

પરીક્ષાર્થીની સહી

--

બ્લોક 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 લિખિત કે પ્રિન્ટેડ સાહિત્ય, મોબાઈલ ફોન, કેલક્યુલેટર, સ્માય કેમરા, હેડ ફોન કે અન્ય વીજાણું ઉપકરણો હોવાનું જણાશે તો પરીક્ષાર્થીને ગેરલાયક ગણવામાં આવશે.
- (3) ચાલુ પરીક્ષા દરમ્યાન અંદરોઅંદર વાતચીત કરવી, અવાજ કરવો કે સુપરવાઈઝરની સૂચનાઓનું ઉલ્લંઘન કરવું તે ગેરશિસ્ત ગણાશે.
- (4) પ્રશ્નપત્ર મળે કે તરત જ ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) માં નિયત કરેલ જગ્યાએ પોતાનો બેઠક નંબર સ્વચ્છ અક્ષરે લખવો.
- (5) ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) માં નિશ્ચિત જગ્યા સિવાય પરીક્ષાર્થીએ પોતાનો બેઠક ક્રમાંક લખવો નહીં તથા પોતાની આગવી ઓળખ છતી થાય તેવી નામ સહિતની અન્ય કોઈ પણ પ્રકારની નિશાની કરવાની સખ મનાઈ 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 ફરજિયાત છે. બંનેની સહી વિનાના ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) નું મુલ્યાંકન થશે નહીં. જેથી ઉમેદવારે સુપરવાઈઝરશ્રીની સહી અવશ્ય મેળવી લેવી.
- (7) પરીક્ષાર્થીએ બ્લ્યુ/બ્લેક બોલપોઈન્ટ પેનનો ઉપયોગ કરી શકાશે. અન્ય શાહી કે પેન કે પેન્સિલ તથા સફેદ શાહીનો 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 ઘૂંટવાનું (Encode) કરવાનું થાય.  
Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ
- (10) પ્રત્યેક સાચા જવાબદીઠ 1 (એક) ગુણ મળવાપત્ર થશે. પ્રત્યેક ખોટા ઉત્તર માટે 0.25 ગુણ કપાશે (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) છેકછાકવાળા જવાબ તથા એકથી વધારે વિકલ્પમાં આપેલ જવાબ તથા બ્લેડ કે રબ્બર કે વાઈટનર (સફેદ શાહી) નો ઉપયોગ કરી બદલાવેલ જવાબ માટે 0.25 નેગેટીવ ગુણ મળશે.
- (12) પરીક્ષા પૂરી થયા બાદ ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) બ્લોક સુપરવાઈઝરને પરત કર્યા બાદ વર્ગખંડ 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.

- (1) ગુજરાતી સાહિત્યના ઇતિહાસ સાથે બંધબેસતું વિધાન નીચે પૈકી કયું છે ?
- (A) પ્રેમાનંદ ભટ્ટ અને શામળ ભટ્ટ એ સગુણ ભક્તિ પરંપરાના સાહિત્યમાં મુખ્ય હતા.
- (B) નરસિંહ મહેતા અને અખો એ નિર્ગુણ ભક્તિ પરંપરાના સાહિત્ય માટે વધુ જાણીતા બન્યા હતા.
- (C) નર્મદ, દલપતરામ અને મીરા એ સુધારક યુગના કવિઓ તરીકે ઓળખાયા.
- (D) રામનારાયણ વિ. પાઠક, ઉમાશંકર જોશી, પન્નાલાલ પટેલ વગેરે આધુનિક યુગના કવિઓ કહેવાયા.
- (2) પ્રથમ ગુજરાતી શબ્દકોશની રચના ..... એ કરી હતી.
- (A) નવલરામ પંડ્યા
- (B) ગોંડલના રાજવી ભગવતસિંહજી
- (C) ગોવર્ધનરામ માધવરામ ત્રિપાઠી
- (D) નર્મદાશંકર લાલશંકર દવે
- (3) વિધાન (Assertion) : સામાન્યતઃ વનસ્પતિ લીલા રંગની જોવા મળે છે.  
કારણ (Reason) : વનસ્પતિ પ્રકાશસંશ્લેષણની ક્રિયા દ્વારા પોતાનો ખોરાક બનાવે છે.
- (A) વિધાન અને કારણ બંને સાચાં છે, પરંતુ કારણ એ વિધાન માટેની યોગ્ય સમજૂતિ નથી.
- (B) વિધાન સાચું છે અને કારણ ખોટું છે.
- (C) વિધાન ખોટું છે અને કારણ સાચું છે.
- (D) વિધાન અને કારણ બંને સાચાં છે, અને કારણ એ વિધાન માટેની યોગ્ય સમજૂતિ છે.
- (4) વિગતો વાંચો અને નક્કી કરો કે  માટે કયો વિકલ્પ આવશે.  
મેરીકોમ : બોક્સિંગ તો દીપા કરમાકર :
- (A) લાંબી કૂદ (B) દોડ
- (C) જિમ્નેસ્ટિક (D) રેસલિંગ
- (5) અહીં આપેલાં ક્ષેત્રોના ક્રમ (ડાબીથી જમણી) મુજબ મહાન વિભૂતિઓને જોડતાં કયો વિકલ્પ સાચો થાય ?  
કલા → સમાજ સેવા → ઉદ્યોગ → રાજનીતિ
- (A) રવિશંકર રાવળ → મદર ટેરેસા → અમર્ત્યસેન → અટલ બિહારી વાજપેયી
- (B) પંડિત રવિશંકર → વિનોબા ભાવે → ધીરુભાઈ અંબાણી → ડૉ. રામમનોહર લોહિયા
- (C) આર. કે. નારાયણ → ઈલા ભટ્ટ → જનરલ સામ માણેકશા → એ.પી.જે. અબ્દુલ કલામ
- (D) બિસ્મિલ્લાહ ખાન સાહેબ → હોમી ભાભા → જહાંગીર રતનજી ટાટા → ચક્રવર્તી રાજગોપાલાચારી

- (6) ભારતના ઇતિહાસ માટે સમયરેખાના સંદર્ભમાં (ઈ.સ. પૂર્વેથી આગળ) નીચેની વિગતો માટે કયો ક્રમ સાચો ?
- (i) લોથલનો ધક્કો (Dockyard)  
(ii) ગુપ્ત સામ્રાજ્ય  
(iii) ભીમબેટકાનાં ગૂફાચિત્રો  
(iv) જનપદનો ઉદય
- (A) iii → i → iv → ii  
(B) iii → iv → i → ii  
(C) iii → i → ii → iv  
(D) iii → iv → ii → i
- (7) સપ્ટેમ્બર-2025 સુધીની માહિતી મુજબ યુનેસ્કો દ્વારા ઘોષિત ન થયેલ 'વિશ્વ વિરાસત સ્થળ' કયું ?
- (A) કાઝિરંગા રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન, અસમ  
(B) શાંતિ નિકેતન, પશ્ચિમ બંગાળ  
(C) વડનગર શહેર, ગુજરાત  
(D) છત્રપતિ શિવાજી ટર્મિનલ, મહારાષ્ટ્ર
- (8) અહીં આપેલા વિકલ્પોમાંથી ભારતની નદીઓને તેના ઉદ્દગમ સ્થાન (origin) સાથે જોડતો સાચો વિકલ્પ કયો ?
- | નદીઓ             | ઉદ્દગમસ્થાન                       |
|------------------|-----------------------------------|
| (a) બ્રહ્મપુત્રા | (i) પૂર્વઘાટ                      |
| (b) ગોદાવરી      | (ii) વિંધ્ય અને સાતપુડા પર્વતમાળા |
| (c) નર્મદા       | (iii) હિમાલય પર્વતમાળા            |
| (d) મહાનદી       | (iv) પશ્ચિમ ઘાટ                   |
- (A) (a) iii, (b) iv, (c) ii, (d) i  
(B) (a) iii, (b) i, (c) ii, (d) iv  
(C) (a) iii, (b) iv, (c) i, (d) ii  
(D) (a) i, (b) iv, (c) ii, (d) iii
- (9) રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-2020 મુજબ શાળાશિક્ષણ માટે અભ્યાસક્રમ અને શિક્ષણશાસ્ત્રનું પુનર્ગઠિત માળખું કયું ?
- (A) 3 + 2 + 3 + 3 + 4  
(B) 5 + 3 + 3 + 4  
(C) 5 + 3 + 2 + 2  
(D) 5 + 6 + 2 + 2
- (10) 'શિક્ષકમાં ક્ષમતા નિર્માણ' માટે NEP-2020માં CPDની ભલામણ કરવામાં આવી છે. અહીં CPD એટલે...
- (A) Comprehensive Professional Development  
(B) Continuous Professional Development  
(C) Continuous Progressive Development  
(D) Comprehensive Programme Development

- (11) નીચે આપેલા બંને વિધાનો માટે કયો વિકલ્પ સાચો ?
- (1) 200 DTH TV Channels એ 'PM evidya' - ડિજિટલ પહેલનો એક ભાગ છે, જે વિદ્યાર્થીઓને પોતાના અનુકૂળ સમયે પૂરક શિક્ષણમાં મદદ કરે છે.
- (2) 'DIKSHA' એ એવું ડિજિટલ પ્લેટફોર્મ છે, જે માત્ર શિક્ષકો માટે છે. અહીં શિક્ષક તાલીમ માટે ઓનલાઇન મોડ્યુલ / કોર્સીસ ઉપલબ્ધ છે.
- (A) વિધાન 1 સાચું છે જ્યારે વિધાન 2 ખોટું છે (B) વિધાનો 1 અને 2 સાચાં છે.
- (C) વિધાન 2 સાચું છે જ્યારે વિધાન 1 ખોટું છે. (D) બંને વિધાનો ખોટાં છે.
- (12) NEP-2020 મુજબ વિદ્યાર્થીઓનું 360<sup>0</sup> મૂલ્યાંકન એ સંદર્ભમાં શ્રેષ્ઠ વિકલ્પ કયો ?
- (A) સર્વગ્રાહી પ્રગતિપત્રકની સંરચના
- (B) કલા, રમતગમત અને વ્યવસાય-શિક્ષણ સંબંધિત મૂલ્યાંકનનો સમાવેશ
- (C) વિષય પસંદગીમાં વિદ્યાર્થીઓને રસ-રૂચિ મુજબ છૂટ
- (D) બોર્ડની પરીક્ષા વર્ષમાં બે વખત ગોઠવવી
- (13) તાજેતરમાં દિલ્હીમાં ભારત મંડપમ્માં 16 ફેબ્રુઆરી, 2026 માં નીચે પૈકી કયા કાર્યક્રમનું આયોજન થયું હતું ?
- (A) All India Energy Summit (B) India AI Impact Summit
- (C) All India Olympic Planning Summit (D) All India Finance Planning Summit
- (14) NEP:2020માં શિક્ષણમાં ટેકનોલોજીના વિનિયોગ માટે કઈ સંસ્થાની રચના કરવાની દરખાસ્ત કરવામાં આવી છે, જે ટેકનોલોજીના ઉપયોગ અંગેના વિચારોના મુક્ત આદાન-પ્રદાન માટે મંચ પૂરું પાડશે ?
- (A) NCERT (National Council of Educational Research and Training)
- (B) NETF (National Educational Technology Forum)
- (C) NITI Aayog
- (D) NCTE (National Council for Teacher Education)
- (15) વર્ગખંડમાં "Flipped Classroom" મોડલનો ઉપયોગ એટલે શું ?
- (A) વર્ગખંડની બેઠક વ્યવસ્થામાં જરૂર પડે ત્યારે ફેરફાર કરી દેવો.
- (B) પ્રોજેક્ટરના ઉપયોગ દ્વારા વર્ગખંડમાં પાઠ આયોજન મુજબ ભણાવવું.
- (C) શિક્ષકની ગેરહાજરીમાં વિદ્યાર્થીઓ જાતે ભણે તેવી સુવિધા કરવી.
- (D) વિદ્યાર્થીઓ ઘરેથી વિષયવસ્તુનો વીડિયો જોઈને આવે અને વર્ગમાં તેના વિષેની ચર્ચા કે પ્રવૃત્તિ કરે.

- (16) તાજેતરમાં ગુજરાતના કયા જિલ્લામાં વિશ્વના સૌથી મોટા સોલાર પાર્કનું ઉદ્ઘાટન કરવામાં આવ્યું ?  
 (A) પાટણ (B) કચ્છ (C) બનાસકાંઠા (D) જામનગર
- (17) ગગનયાન મિશન પહેલા અવકાશમાં જનાર ભારતના પ્રથમ “હ્યુમનોઇડ રોબોટ”નું નામ શું છે ?  
 (A) આકાશ મિત્ર (B) વ્યોમ મિત્ર (C) રોબો-ભારત (D) અવકાશ મિત્ર
- (18) એક શાળામાં ધોરણ-9 અને 10 ના વિદ્યાર્થીઓ માટે Financial Literacy અને Environmental Awareness વિષયો શરૂ કરવામાં આવ્યાં છે. આ પ્રેક્ટિસ NEP-2020ના કયા સિદ્ધાંતરજૂ કરે છે ?  
 (A) મૂળભૂત સાક્ષરતા અને સંખ્યાજ્ઞાન (B) 21મી સદીના કૌશલ્યોનો વિકાસ  
 (C) ક્ષમતાલક્ષી અધ્યયનને મહત્ત્વ (D) આજીવન અને નિરંતર શિક્ષણને પ્રોત્સાહન
- (19) હેમેટાઇટ, મેગ્નેટાઇટ, લિમોનાઇટ અને સિડેરાઇટ - આ કઈ ધાતુના પ્રકારનાં નામ છે ?  
 (A) લોખંડ (B) તાંબુ (C) એલ્યુમિનિયમ (D) મેન્ગેનીઝ
- (20) 21 Lessons for the 21<sup>st</sup> Century પુસ્તકનાં લેખક કોણ છે ?  
 (A) રસ્કીન બોન્ડ (B) અમિશ ત્રિપાઠી  
 (C) યુવલ નોઆ હરારી (D) ચેતન ભગત
- (21) ‘કેળવણી એ એકધ્રુવી પ્રક્રિયા છે’ આ વિધાન માટે નીચે પૈકી કયું યોગ્ય છે ?  
 (A) બાળક કેન્દ્ર સ્થાને હોય છે. (B) શૈક્ષણિક સામગ્રી કેન્દ્ર સ્થાને હોય છે.  
 (C) શિક્ષક કેન્દ્ર સ્થાને હોય છે. (D) ગુણાત્મક સુધાર કેન્દ્ર સ્થાને હોય છે.
- (22) કેળવણી એટલે...  
 (i) માહિતી પ્રદાનની પ્રક્રિયા (ii) જ્ઞાનનું ડહાપણમાં રૂપાંતરણની પ્રક્રિયા  
 (iii) સ્વાવલંબનની કળા (iv) સત્યની શોધ અને પૂર્ણત્વના આવિષ્કરણની પ્રક્રિયા  
 (A) i, ii, iii, iv (B) i, ii, iii  
 (C) ii, iii, iv (D) i, ii, iii
- (23) કેળવણીનો એક ઉદ્દેશ ‘આત્મસાક્ષાત્કાર’ છે, નીચેનું કયું વિધાન આત્મસાક્ષાત્કારને યોગ્ય રીતે રજૂ કરે છે ?  
 (A) માનવને પોતાની મહત્તાઓ અને મર્યાદાનું જ્ઞાન થવું.  
 (B) માનવે પોતાની ઈચ્છા અનુસાર વર્તવું.  
 (C) માનવનું શિસ્તબદ્ધ અને સંયમશીલ વર્તન.  
 (D) માનવનું માનસિક વિકારોથી મુક્ત થવું.

- (24) શિક્ષણની કઈ વિચારધારાએ તત્ત્વજ્ઞાનના આધારભૂત તત્ત્વ તરીકે વિજ્ઞાનની અદ્યતન પદ્ધતિનો ઉપયોગ કર્યો ?  
 (A) પ્રકૃતિવાદ (B) વાસ્તવવાદ (C) વ્યવહારવાદ (D) આદર્શવાદ
- (25) શિક્ષણ વ્યક્તિના રસરૂચિ, ક્ષમતા અને જરૂરિયાતો અનુસાર વિકાસ માટે છે. આ વિધાન શિક્ષણના કયા હેતુ સાથે બંધ બેસે છે ?  
 (A) સામાજિક હેતુ (B) વ્યક્તિગત હેતુ  
 (C) ઉપયોગિતાનો હેતુ (D) વિકાસાત્મક હેતુ
- (26) શિક્ષણના આ સ્વરૂપમાં શિક્ષણ પ્રત્યક્ષ પણ અલ્પજીવી હોય છે.  
 (A) દૂરવર્તી શિક્ષણ (B) નિરંતર શિક્ષણ (C) અનૌપચારિક શિક્ષણ (D) ઔપચારિક શિક્ષણ
- (27) આ પ્રકારનાં શિક્ષણમાં સાતત્ય જળવાઈ રહે તે માટે શિક્ષક કરતાં શૈક્ષણિક સામગ્રી વધુ મહત્વની છે.  
 (A) પ્રત્યક્ષ શિક્ષણ (B) અનૌપચારિક શિક્ષણ  
 (C) વૈધિક શિક્ષણ (D) દૂરવર્તી શિક્ષણ
- (28) કયા વાદને વિચારવાદ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે ?  
 (A) આદર્શવાદ (B) પ્રકૃતિવાદ  
 (C) વ્યવહારવાદ (D) માનવતાવાદ
- (29) શિક્ષણમાં એવા વિષયોનો સમાવેશ કરવો જોઈએ કે જે બાળકોને જીવનમાં ઉપયોગી થાય. આ વિચાર કયા વાદને સુસંગત છે ?  
 (A) આદર્શવાદ (B) પ્રકૃતિવાદ  
 (C) વ્યવહારવાદ (D) માનવતાવાદ
- (30) પ્રકૃતિવાદી દર્શન અનુસાર કિશોરાવસ્થા માટેનો અભ્યાસક્રમ કેવો હોવો જોઈએ ?  
 (A) પુસ્તકિયું જ્ઞાન નહીં પણ મુક્ત શિક્ષણ આપે તેવો અભ્યાસક્રમ હોવો જોઈએ.  
 (B) ધર્મનું શિક્ષણ આપે તેવો અભ્યાસક્રમ હોવો જોઈએ.  
 (C) આત્મરક્ષણ માટેનું શિક્ષણ આપે તેવો અભ્યાસક્રમ હોવો જોઈએ.  
 (D) સામાજિકતાનો વિકાસ થાય તેવો અભ્યાસક્રમ હોવો જોઈએ.
- (31) વિકાસ એ માનવોમાં જોવા મળતો ફેરફાર છે. આ ફેરફાર માટે શું સાચું છે ?  
 (A) તે પ્રમાણાત્મક અને એકાંગી ફેરફાર છે. (B) તે ગુણાત્મક અને એકાંગી ફેરફાર છે.  
 (C) તે પ્રમાણાત્મક અને સર્વાંગી ફેરફાર છે. (D) તે ગુણાત્મક અને સર્વાંગી ફેરફાર છે.

- (32) વર્તનવાદી મનોવૈજ્ઞાનિકોના મતે અધ્યયન શું છે ?
- (A) અધ્યયન એ પરિવર્તન છે.  
 (B) અધ્યયન એ પરિવર્તન લાવનાર પ્રક્રિયા છે.  
 (C) અધ્યયન એ પરિવર્તન અથવા પરિવર્તન લાવનાર પ્રક્રિયા છે.  
 (D) અધ્યયન એ પરિવર્તન અને પરિવર્તન લાવનાર પ્રક્રિયા બંને છે.
- (33) અધ્યયન એ જ્ઞાન મેળવવાની, યાદ રાખવાની અને તેનો ઉપયોગ કરવાની સક્રિય માનસિક પ્રક્રિયા છે. અધ્યયન વિશેનો આ દૃષ્ટિકોણ કોનો છે ?
- (A) વર્તનવાદી મનોવૈજ્ઞાનિકો (B) જ્ઞાનવાદી મનોવૈજ્ઞાનિકો  
 (C) સમષ્ટિવાદી મનોવૈજ્ઞાનિકો (D) માનવતાવાદી મનોવૈજ્ઞાનિકો
- (34) હોવાર્ડ ગાર્ડનરના બહુવિધ બુદ્ધિના સિદ્ધાંત અનુસાર સાત પ્રકારની માનસિક શક્તિઓ હોય છે. જો કોઈ વ્યક્તિમાં આ સાત પૈકી અવકાશીય શક્તિ સવિશેષ હોય તે શું હોવાની સંભાવના મહત્તમ છે ?
- (A) વૈજ્ઞાનિક (B) કવિ  
 (C) શિલ્પકાર (D) શિક્ષક
- (35) પ્રેરણાના સંદર્ભમાં કયું વિધાન ખોટું છે ?
- (A) પ્રેરણા વ્યક્તિની આંતરિક સ્થિતિ દર્શાવે છે.  
 (B) પ્રેરણા વ્યક્તિની જરૂરિયાતોમાંથી ઉદ્ભવી શકે છે.  
 (C) પ્રેરણાનું ઈન્દ્રિયગ્રાહ્ય અસ્તિત્વ છે.  
 (D) પ્રેરણા વ્યક્તિના પસંદિત વર્તનને ટકાવી રાખે છે.
- (36) વ્યક્તિગત ભિન્નતાના સંદર્ભમાં કયો શૈક્ષણિક ફલિતાર્થ યોગ્ય નથી ?
- (A) વર્ગના વિદ્યાર્થીઓના તેમની ક્ષમતા પ્રમાણે સ્તર બનાવી શિક્ષણ આપવું જોઈએ.  
 (B) વર્ગના વિદ્યાર્થીની ક્ષમતાને અનુરૂપ વ્યક્તિગત શિક્ષણ આપવું જોઈએ.  
 (C) વર્ગના વિદ્યાર્થીઓના શિક્ષણ માટે વિવિધ પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.  
 (D) વર્ગના વિદ્યાર્થીઓને પર્યાપ્ત મહાવરો મળે તે માટે વધારે ગૃહકાર્ય આપવું જોઈએ.
- (37) પરીક્ષામાં ઓછા ગુણ આવતા વિદ્યાર્થી કહે છે કે : “વિજ્ઞાના સાહેબ બહુ કડકાઈથી પેપર ચેક કરે છે.” આ કઈ બચાવ પ્રયુક્તિનું ઉદાહરણ છે ?
- (A) યૌક્તિકીકરણ (Rationalization) (B) પ્રક્ષેપણ (Projection)  
 (C) તાદાત્મ્ય (Identification) (D) ક્ષતિપૂર્તિ (Compensation)

- (38) વિશિષ્ટ બાળક અને તેના લક્ષણને દર્શાવતી ખોટી જોડ ઓળખો.
- (A) ડિસલેક્સિયા ધરાવતું બાળક - શબ્દોને ખોટી રીતે વાંચે છે.
- (B) ડિસ્કેલ્યુલિયા ધરાવતું બાળક - ગાણિતિક પ્રક્રિયામાં ભૂલો કરે છે.
- (C) ડિસગ્રાફિયા ધરાવતું બાળક - ગ્રાફ દોરવામાં મુશ્કેલી અનુભવે છે.
- (D) ઓટીઝમ ધરાવતું બાળક - આંખનો સંપર્ક કરીને વાત કરી શકતું નથી.

- (39) સૂચના : 1 થી 5 માંથી તમને યોગ્ય લાગતા અંકની નીચેના ખાનામાં ✓ ની નિશાની કરો.

પ્રશ્ન : ગણિત વિષય તમને કેવો લાગે છે ?

	1	2	3	4	5	
રસપ્રદ						કંટાળાજનક

આ વલણ માપદંડનું સ્વરૂપ કયા પ્રકારનું છે ?

- (A) લિકર્ટ (Likert) (B) થર્સ્ટન (Thurston)
- (C) ગટમેન (Guttman) (D) ઓસગુડ (Osgood)
- (40) કયા સમયગાળામાં માનવશરીર વૃદ્ધિ મહત્તમ થાય છે.
- (A) ગર્ભવિસ્થા (B) શિશુઅવસ્થા (C) કિશોરાવસ્થા (D) તરુણાવસ્થા
- (41) વિકાસના સંદર્ભમાં ખોટું વિધાન પસંદ કરો.
- (A) બાળકનો વિકાસ મસ્તકથી પગની દિશામાં થાય છે.
- (B) બાળક પહેલા ખભાના સ્નાયુઓ પર કાબુ મેળવી પછી કમશ: કોણી, કાંડુ, હથેળી અને છેવટે ટેરવાં પર અંકુશ મેળવે છે.
- (C) દુનિયાના દરેક બાળકની વિકાસ-તરાહ એક સમાન હોય છે. તમામ બાળકો તરુણાવસ્થા દરમિયાન જાતિય ફેરફારો અનુભવે છે.
- (D) બાળક પહેલાં આંગળીઓ વડે પકડી પછી હાથને અને છેવટે સમગ્ર શરીરને હલાવે છે.
- (42) જ્ઞાનતંત્રની ખામી / ક્ષતિ ધરાવતા અધ્યેતાને શું કહેવામાં આવે છે ?
- (A) અધ્યયન અક્ષમતા (B) સ્નાયવિક વિકલાંગતા
- (C) સાંવેગિક રીતે અપવાદરૂપ (D) સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક રીતે પછાત
- (43) કેટલાંક તરુણ પોતાની જાતને તંદુલકર, અમિતાભ બચ્ચન, માધુરી દીક્ષિત માનીને પોતાના દરજજાની જરૂરિયાત સંતોષે છે. આ શાનું ઉદાહરણ છે !
- (A) યૌક્તિકીકરણ (B) તાદાત્મ્ય
- (C) અતિપૂર્તિ (D) આરોપણ

- (44) વિકસિત પ્રાણી કે બુદ્ધિશાળી (હોંશિયાર) માનવી માટે કયા પ્રકારનું અધ્યયન ઉપયુક્ત છે ?  
 (A) અભિસંધાન દ્વારા અધ્યયન (B) પ્રયત્ન અને ભૂલ દ્વારા અધ્યયન  
 (C) અભિક્રમિત અધ્યયન (D) આંતરસૂઝ દ્વારા અધ્યયન
- (45) અજાગ્રત ઈચ્છાઓની અસર જાગ્રત વર્તન પર પડ્યા વિના રહેતી નથી. આ સિદ્ધાંત કયો છે ?  
 (A) મેકડૂગલનો સહજવૃત્તિનો સિદ્ધાંત  
 (B) ફોઈડનો દમન-આનંદ અને જીવનનો સિદ્ધાંત  
 (C) મેસ્લોનો માનવ પ્રેરણાનો સિદ્ધાંત  
 (D) મેકલેલેન્ડનો સિદ્ધિ પ્રેરણાનો સિદ્ધાંત
- (46) 1956માં આવેલ બ્લૂમ ટેક્સોનોમી (વર્ગીકરણ)માં વર્ષ 2001માં શો મુખ્ય ફેરફાર કરવામાં આવ્યો ?  
 (A) સંશ્લેષણ (Synthesis)ને બદલે સર્જન (Creating) કરવામાં આવ્યું.  
 (B) મૂલ્યાંકન (Evaluation) ને સૌથી ઉપર મૂકવામાં આવ્યું.  
 (C) ઉપયોજન (Application) ને એક સ્તર નીચે લઈ જવામાં આવ્યું.  
 (D) ઉપયોજન (Application) અને વિશ્લેષણ (Analysis)ની વચ્ચે સર્જન નું સ્તર ઉમેરવામાં આવ્યું.
- (47) આપેલા પ્રાપ્તિકોનું પ્રમાણ વિચલન શોધો : 10, 20, 30, 40, 50  
 (A) 10 (B) 0 (C) 15 (D) 30
- (48) વર્ગશિક્ષણ દરમિયાન શિક્ષક કહે કે, 'આ એકમ અઘરો લાગે છે? ચાલો ફરી સમજાવુ, મઝા પડશે.' આ વર્ગવ્યવહારનું કયુ ઘટક છે ?  
 (A) લાગણી સ્વીકાર (B) પ્રોત્સાહન કે વખાણ  
 (C) વિદ્યાર્થીના વિચારનો સ્વીકાર (D) વિદ્યાર્થીની પહેલ
- (49) અધ્યયન તરીકે આકલન (Assessment as Learning)ને સમજાવતું વિધાન કયું છે ?  
 (A) પૂર્વ નિર્ધારિત હેતુઓના આધારે વિદ્યાર્થી કેટલું અધ્યયન કરી શક્યો તે માહિતી શિક્ષક મેળવે છે.  
 (B) શૈક્ષણિક કાર્યક્રમની અસરકારકતા કેવી રહી તે માહિતી મેળવવા માટે કરવામાં આવે છે.  
 (C) આગામી અધ્યાપન વધુ સારૂ કઈ રીતે બની શકે, જેનાથી વિદ્યાર્થીઓનું અધ્યયન સુધરે તે જાણવા કરવામાં આવે છે.  
 (D) આકલન દરમિયાન પણ અધ્યયન થાય છે, જ્યારે વિદ્યાર્થી સ્વઆકલન કરે છે અથવા શિક્ષકે આપેલ પ્રતિપોષણ પર ચિંતન કરે છે.
- (50) વિદ્યાર્થીના વ્યક્તિત્વ, વર્તન કે બિનવિદ્યાકીય નિષ્પત્તિનું મૂલ્યાંકન કરવા કયુ સાધન ઉપયોગમાં લેવું હિતાવહ છે !  
 (A) પ્રશ્નાવલિ (B) કમમાપદંડ (C) સિદ્ધિકસોટી (D) નિદાનકસોટી

- (51) તે માઈક્રોટિચિંગનું લક્ષણ નથી.
- (A) તે એક નિયંત્રિત વ્યવહાર પદ્ધતિ છે.
- (B) તે અધ્યાપન કૌશલ્યો શીખવતી વાસ્તવિક પરિસ્થિતિ છે.
- (C) તેમાં એક સમયે એક જ કૌશલ્ય શીખવા પર ધ્યાન અપાય છે.
- (D) તે નિશ્ચિત સમય અવધિમાં થતી કામગીરી છે.
- (52) તે મૂલ્યાંકનનું લક્ષણ નથી.
- (A) મૂલ્યાંકન સતત ચાલતી પ્રક્રિયા છે. (B) મૂલ્યાંકન પરિવર્તનલક્ષી છે.
- (C) મૂલ્યાંકન શિક્ષણને ગતિશીલ બનાવે છે. (D) મૂલ્યાંકન એ શિક્ષણનું સાધ્ય છે.
- (53) જો કોઈ કસોટીનું કઠીનતા મૂલ્ય 0 થી 100 માં વિચારવામાં આવે તો તેનું મૂલ્ય કેટલું હોય તો સારું ગણાય ?
- (A) 10 અને 20 ની વચ્ચે (B) 20 થી ઓછું
- (C) 20 થી 80 ની વચ્ચે (D) 80 થી વધુ
- (54) વકરેખા સમધારણ હોવાને બદલે વચ્ચેના ભાગેથી વધુ અણીદાર હોય તો આ ખામીને શું કહેવાય ?
- (A) ચર્પટકકુદતા (B) કૂટકકુદતા (C) ધન વિરૂપતા (D) ઋણ વિરૂપતા
- (55) પોતાના કાર્યોમાં સુધારણા લાવવા માટે કાર્ય કરનાર દ્વારા જ હાથ ધરાતા સંશોધનને શું કહે છે ?
- (A) સૈદ્ધાંતિક સંશોધન (B) વ્યક્તિગત સંશોધન
- (C) મૂળગત સંશોધન (D) ક્રિયાત્મક સંશોધન
- (56) નીચે ખાલી જગ્યામાં યોગ્ય ગાણિતિક સંજ્ઞા મૂકી સમીકરણ સાચું બનાવો.
- 45 \_\_\_\_\_ 9 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ 10
- (A) ÷, +, = (B) ÷, ×, =
- (C) =, ×, + (D) ÷, =, -
- (57) દરરોજ સવારે ટાવર-Aનો પડછાયો ટાવર-B પર પડે છે. સાંજે ટાવર-Bનો પડછાયો ટાવર-A પર પડે છે. તો ટાવર-B એ ટાવર-Aની કઈ દિશામાં આવેલ હશે ?
- (A) ઉત્તર (B) દક્ષિણ (C) પૂર્વ (D) પશ્ચિમ
- (58) M એ P નો પુત્ર છે. Q એ O ની પૌત્રી છે. O એ P નો પતિ છે. તો M નો O સાથે સંબંધ શું હશે ?
- (A) પિતા (B) માતા (C) પુત્ર (D) પુત્રી
- (59) 1, 5, 14, 30, \_\_\_\_\_, 91 ખૂટતી સંખ્યા કઈ હશે ?
- (A) 55 (B) 51 (C) 35 (D) 45

(60) નીચેનામાંથી બાકીની સંખ્યાઓથી જુદી પડતી સંખ્યા કઈ છે ?

16, 25, 36, 62, 144, 196, 225

(A) 25

(B) 62

(C) 144

(D) 196

(61) ચાર બાળકો એક જ હારમાં બેઠા છે. A એ b ની બાજુની સીટ પર છે, પણ C ની બાજુ નહીં. જો C એ D ની બાજુમાં બેઠો ન હોય, તો D ની બાજુની સીટમાં કોણ બેઠું હશે ?

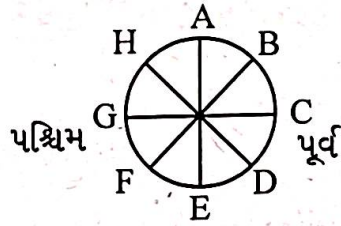
(A) B

(B) B અને A

(C) કંઈ ન કહી શકાય

(D) A

(62) નીચે આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ આઠ વ્યક્તિઓ કેન્દ્રની સામે મુખ રાખીને બેઠા છે. જો દરેકનું સ્થાન ઘડિયાળની વિરુદ્ધ દિશામાં ત્રણ સ્થાન ખસે, તો નીચે પૈકી કઈ ઘટના નહીં બને ?



(A) Bનું મુખ પૂર્વ તરફ હશે.

(B) Fનું મુખ પશ્ચિમ તરફ હશે.

(C) Aનું સ્થાન અગ્નિમાં હશે.

(D) Eનું સ્થાન ઈશાનમાં હશે.

(63) એક વિદ્યાર્થી દક્ષિણ તરફ 12 કિ.મી. અંતર કાપે છે, પછી જમણી બાજુએ વળી 10 કિ.મી. અંતર કાપે છે, ફરી જમણી બાજુએ વળી 12 કિ.મી. અંતર કાપે છે. તો તે વિદ્યાર્થી પ્રસ્થાન બિંદુથી કેટલો દૂર હશે ?

(A) 22 કિ.મી.

(B) 44 કિ.મી.

(C) 12 કિ.મી.

(D) 10 કિ.મી.

(64) 'AUDITORIUM' શબ્દનો ઉપયોગ કરી કયો શબ્દ ન બને ?

(A) ADMIN

(B) AUDITOR

(C) AURUM

(D) RADIO

(65) શ્રેણીમાં આગળનું પદ કયું આવે ?

AA11, BB48, CC927, DD1664, .....

(A) EE 1525

(B) EE 2525

(C) EE 25125

(D) EE 2515

(66) આગળની આકૃતિઓ મુજબ છેલ્લી આકૃતિમાં  માં કઈ સંખ્યા આવશે ?

$$42 \begin{array}{c} 48 \\ \boxed{18} \\ 14 \end{array} 8$$

$$45 \begin{array}{c} 63 \\ \boxed{15} \\ 9 \end{array} 21$$

$$51 \begin{array}{c} 56 \\ \boxed{?} \\ 17 \end{array} 8$$

(A) 10

(B) 13

(C) 17

(D) 21

- (67) આપેલા વિધાનના સારાંશ માટે શું સાચું ?  
વિધાન : ભારત બહુવિધ ભાષાઓનો દેશ છે.  
સારાંશ :
- (1) બધા ભારતીયોએ એકથી વધુ ભાષા શીખવી જોઈએ.  
(2) દરેક દેશ બહુવિધ ભાષાઓ ધરાવે છે.
- (A) સારાંશ 1 સાચું અને 2 ખોટું છે. (B) બંને સારાંશ સાચાં છે.  
(C) બંને સારાંશ ખોટાં છે. (D) સારાંશ 1 ખોટું અને 2 સાચું છે.
- (68) જો ઘડિયાળમાં 5:40 વાગ્યા હોય, તો દર્પણમાં પ્રતિબિંબમાં કેટલો સમય બતાવશે ?  
(A) 4:50 (B) 7:40 (C) 6:20 (D) 2:40
- (69) એક લીપ વરમાં કેટલા કલાક હોય છે ?  
(A) 8760 (B) 8670 (C) 8784 (D) 8874
- (70) જો '+' નો અર્થ '×' થતો હોય, '-' નો અર્થ '+' થતો હોય અને '×' નો અર્થ '÷' થતો હોય તો  
[ (5 + 6) - 6 ] × 12 = .....  
(A) 60 (B) 03 (C) 05 (D) 04
- (71) કયા વાક્યમાં અવ્યયનો ઉપયોગ થતો નથી ?  
(A) તે પાસ થયો કેમ કે તેણે ખૂબ મહેનત કરેલી. (B) શાબાશ છે એ બહાદૂર જુવાનને !  
(C) એ પ્રાણઘાતક અક્સ્માતથી તે મરી જાત. (D) એ ચોરની પેઠે ઘરમાં ઘૂસ્યો.
- (72) કયું વાક્ય કર્મણિ પ્રયોગમાં નથી ?  
(A) તને વિમાન દેખાય છે ? (B) મેં શીષસિન કર્યું.  
(C) મને વાત સમજાય છે. (D) મારે આસને બેસવું છે.
- (73) A સાથે Bનાં સાચાં જોડકાં દર્શાવતો વિકલ્પ કયો છે ?
- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <u>A</u>                 | <u>B</u>           |
| (a) લખવાનું આપોને        | (i) ભવિષ્યકૃદંત    |
| (b) માગ્યા મેહ વરસે નહીં | (ii) સંબંધક ભૂ.કૃ. |
| (c) લખી લખીને થાક્યો     | (iii) હેત્વર્થ     |
| (d) વાંચવા આવજો          | (iv) ભૂતકૃદંત      |
- (A) (a) i, (d) ii, (b) iii, (c) iv (B) (b) i, (c) ii, (d) iii, (a) iv  
(C) (c) i, (b) ii, (d) iii, (a) iv (D) (a) i, (c) ii, (d) iii, (b) iv

- (74) કયા જોડકામાંના શબ્દો એક પ્રકારનો જ સમાસ દર્શાવે છે ?
- (A) તપોધન, પાઠ્યેતર (B) ઘનશ્યામ, કાપુરુષ  
(C) કલ્પલતા, શ્રીયુત (D) શેષશાયી, સ્વચ્છંદ
- (75) એ શબ્દ શોધો કે જેનો અર્થ અન્ય કરતાં ભિન્ન છે.
- (A) પુંડરિક (B) પર્યક (C) રાજીવ (D) શતદલ
- (76) સાચી જોડણી પસંદ કરો.
- (A) હિમસૂતા (B) હીમસુતા (C) હીમસૂતા (D) હિમસુતા
- (77) એ, થી, થકી, વડે વગેરે પ્રત્યયો કઈ વિભક્તિમાં આવે છે ?
- (A) સંપ્રદાન (B) અપાદાન (C) સંબંધ (D) કરણ
- (78) પોતાની વાતને કે વિષયને સ્પષ્ટ કરવાનો પ્રયત્ન કરતા ગદ્યને કયા પ્રકારનું ગદ્ય કહેવામાં આવે છે ?
- (A) વાદાત્મક (B) વિવરણાત્મક (C) વર્ણનાત્મક (D) ભાવાત્મક
- (79) તમતમારે, જુદાજુદા, દૂરદૂરથી વગેરે કયા પ્રકારના શબ્દો છે ?
- (A) નામયોગી શબ્દો (B) સંયુક્ત શબ્દો  
(C) સામાસિક શબ્દો (D) દ્વિરુક્તિવાળા શબ્દો
- (80) નીચેનામાંથી પરિભાષવાચક વિશેષણ જણાવો.
- (A) આંટલું (B) આવું  
(C) કડવું (D) પહેલું
- (81) નીચેનામાંથી કયા વિકલ્પમાં તમામ શબ્દોની જોડણી વ્યાકરણની દૃષ્ટિએ સંપૂર્ણ સાચી છે ?
- (A) શારીરિક, આશીર્વાદ, જિજીવિષા, સુશ્રુષા (B) શારીરિક, આશીર્વાદ, જિજીવિષા, શુશ્રુષા  
(C) શારીરિક, આશિર્વાદ, જિજીવિષા, શુશ્રુષા (D) શારીરિક, આશિર્વાદ, જિજીવીષા, શુશ્રુષા
- (82) નીચેનામાંથી કયો શબ્દ 'અમ્'નો પર્યાયવાચી શબ્દ નથી ?
- (A) હાય (B) વાજી (C) તોખાર (D) કુંજર
- (83) વાક્યશુદ્ધિના નિયમ અનુસાર નીચેનામાંથી વ્યાકરણની દૃષ્ટિએ શુદ્ધ વાક્ય પસંદ કરો.
- (A) મેં આજે એક ગાય અને એક બળદને આવતી જોઈ.  
(B) મેં આજે એક ગાય અને એક બળદ આવતાં જોયાં.  
(C) મેં આજે એક ગાય અને એક બળદ આવતા જોયો.  
(D) મેં આજે એક ગાય અને બળદને આવતી જોઈ.

- (84) નીચેના વાક્યમાં વ્યાકરણીય રીતે કયો શબ્દપ્રયોગ ખોટો છે ? “તેણે મને સહૃદયતાપૂર્વક આવકાર આપ્યો.”  
 (A) તેણે (B) સહૃદયતાપૂર્વક (C) આવકાર (D) આપ્યો
- (85) લેખનકાર્ય કરતી વખતે વાક્યના અંતે કે વચ્ચે કોઈ વિગત લખવાની બાકી રહી ગઈ હોય, ત્યારે તેને ઉમેરવા માટે કયા ચિહ્નનો ઉપયોગ થાય છે ?  
 (A) લોપચિહ્ન (') (B) કાકપદ / હંસપદ (^) (C) લઘુરેખા (-) (D) કુદડી (\*)

(86) Pair the words with their antonyms.

Words	Antonyms
(a) lazy	(i) diligent
(b) active	(ii) blunt
(c) sharp	(iii) inert
(d) fertile	(iv) barren
(A) (c) i, (d) ii, (a) iii, (b) iv	(B) (a) ii, (c) iii, (b) i, (d) iv
(C) (c) ii, (d) i, (b) iii, (a) iv	(D) (a) i, (d) iii, (c) ii, (b) iv

(87) Which word has no suffix.

- (A) Health (B) Library (C) Embrace (D) Marriage

(88) Find out the odd pair.

- (A) proud - pride (B) bond - bind (C) grieve - grief (D) lose - loss

(89) Arrange these sentences in proper order to describe an accident-scene.

- (i) Passengers were told to be ready to quit the ship.  
 (ii) Everyone knew there was fire on board.  
 (iii) Smoke oozed up between the planks.  
 (iv) Flames broke out here and there.  
 (v) Most people bore the shock bravely.

- (A) iii, ii, v, iv, i (B) i, ii, iv, iii, v (C) iv, iii, ii, v, i (D) iii, iv, ii, i, v

(90) Select the sentence with almost similar meaning to the sentence “At the moment the duck looked exhausted.”

- (A) The duck looked dreadful (B) The duck was looking for a place to hide  
 (C) The duck looked very tired. (D) The duck seemed unhappy.

- (91) Put proper preposition in the blank. He was looking ..... his lost keys.  
 (A) at (B) for (C) after (D) into
- (92) ..... he finds a job, his family will starve. Fill in the blank with proper word.  
 (A) It (B) Unless (C) As (D) However
- (93) The harder you work, the ..... result you will get.  
 (A) good (B) best (C) better (D) lower
- (94) Select the similar word for Inventory.  
 (A) Summary (B) Schedule (C) Index (D) Questionnaire
- (95) All the crows are black. We ..... find a white crow, put proper adverb to complete the sentence.  
 (A) frequently (B) usually (C) rarely (D) always
- (96) Which expression best conveys the idea ?  
 (A) During the curfew, the streets wearing desolate look.  
 (B) During the curfew, the streets wore a desolate look.  
 (C) During the curfew, the streets have had worn desolate looks  
 (D) During the curfew, the streets has been wearing desolation looks
- (97) What is the correct noun form of the verb 'compel' ?  
 (A) Compelation (B) Compulsion  
 (C) Compulsory (D) Compellment
- (98) Fill in the blank with the correct preposition : "The committee is totally opposed ..... the new proposal."  
 (A) for (B) against (C) to (D) with
- (99) Fill in the blanks with appropriate articles : "He is ..... heir to the throne and ..... honest man."  
 (A) a, a (B) an, a (C) an, an (D) the, a
- (100) Identify the correct verb according to subject-verb Agreement : "Neither the principal nor the teachers ..... present at the meeting yesterday."  
 (A) was (B) were (C) are (D) is

(101) આપેલા વિધાનો માટે સાચો વિકલ્પ શોધો.

વિધાન-1 : એક ચલિત કે અચલિત જન્યુઓ વચ્ચેના જીવરસના જોડાનને જીવરસ સંયુગ્મન કહે છે.

વિધાન-2: ફલિતાંદમાં અર્ધાકરન ક્રિયા થવાને પરિણામે દ્વિકીય બીજાણુઓ ઉત્પન્ન થાય છે ?

- (A) વિધાન-1 સાચું છે, વિધાન-2 ખોટું છે.  
(B) વિધાન-1 ખોટું છે, વિધાન-2 સાચું છે.  
(C) વિધાન-1 અને વિધાન-2 બંને સાચા છે.  
(C) વિધાન-1 અને વિધાન-2 બંને ખોટાં છે.

(102) લીલના ફીઓફાયસી વર્ગમાં આવેલ મુખ્ય રંજકદ્રવ્યો દર્શાવતું સાચુ જૂથ જણાવો.

- (A) ક્લોરોફીલ a, ક્લોરોફીલ c, ફ્યુકોએન્થીન  
(B) ક્લોરોફીલ a, ક્લોરોફીલ b, ફાયકોઈરીથ્રિન  
(C) ક્લોરોફીલ a, ક્લોરોફીલ d, ફ્યુકોએન્થીન  
(D) ક્લોરોફીલ c, ક્લોરોફીલ d, ફાયકોઈરીથ્રિન

(103) કોલમ-I અને કોલમ-II માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

	કોલમ-I		કોલમ-II
(P)	ડંખકોષો	(i)	મૂદુકાય
(Q)	રેત્રિકા	(ii)	પૃથ્વુકૃમિ
(R)	કોલરકોષો	(iii)	કોષાંત્રિ
(S)	જ્યોતિકોષો	(iv)	સછિદ્ર

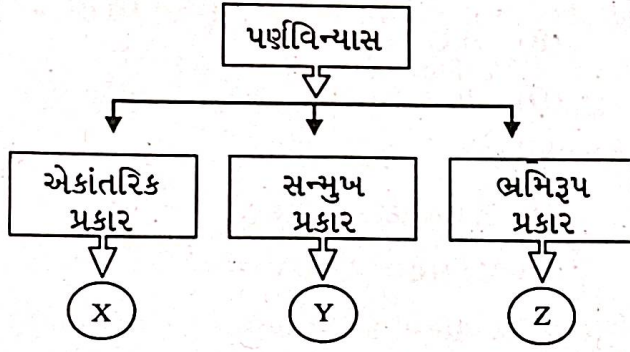
- (A) (P-iii), (Q-iv), (R-i), (S-ii)  
(B) (P-iv), (Q-i), (R-ii), (S-iii)  
(C) (P-iii), (Q-i), (R-iv), (S-ii)  
(C) (P-ii), (Q-iv), (R-i), (S-iii)

(104) પૃષ્ઠવંશી ઉપસમૂહાયોનાં પ્રાણીઓના લક્ષણોને ધ્યાનમાં રાખી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો. (સાચા વિધાન શોધો)

- (a) મધ્યવક્ષ ભાગે પોલુ અને એકવડુ ચેતારજજૂ હાજર  
(b) બંધ પ્રકારના રૂધિરાભિસરનતંત્રની હાજરી  
(c) ગર્ભકાળ દરમ્યાન મેરૂદંડ ધરાવે છે.  
(d) પૃષ્ઠભાગે હૃદયની હાજરી  
(e) ત્રિભસ્તરીય, દેહકોષીય પ્રાણીઓ

- (A) ફક્ત (b), (c) અને (f) (B) ફક્ત (c), (d) અને (f)  
(C) ફક્ત (a), (c) અને (d) (D) ફક્ત (b), (d) અને (f)

(105) આપેલા ચાર્ટમાં “X”, “Y” અને “Z” માટે સાચા નામ શોધો.



- (A) X: આકડો, Y: રાઈ, Z = જામફળ (B) X: જાસૂદ, Y: સમપર્ણી, Z = આકડો  
 (C) X: આકડો, Y: સૂર્યમુખી, Z = સમપર્ણી (D) X: રાઈ, Y: જામફળ, Z = સમપર્ણી

(106) પ્રોટિયોલાઈટિક ઉત્સેચક કાર્બોક્સિપેપ્ટિડેઝ સાથે કયો ઘટક સહકારક સ્વરૂપે જોડાયેલ હોય છે ?

- (A) કોપર (Cu) (B) આયર્ન (Fe) (C) ઝિંક (Zn) (D) નિકલ (Ni)

(107) જૈવ અણુઓ અને તેની લાક્ષણિકતાના સંદર્ભમાં આપેલ વિકલ્પો પૈકી કઈ જોડ સાચી છે ?

- (A) લેસીથિન → કોષરસસ્તરમાં જોવા મળતો ફોસ્ફોલિપિડ છે.  
 (B) સેરિન → આ એમિનોએસિડના બંધારણમાં R – ક્રિયાશીલ સમૂહના સ્થાને મિથાઈલ સમૂહ જોડાયેલ હોય છે.  
 (C) યુરિડિલિક એસિડ → જે એક પ્રકારનો ન્યુક્લિઓસાઈડ છે જે DNAનાં બંધારણમાં હોય છે.  
 (D) પામિટિક એસિડ → કાર્બોક્સિલ સમૂહ સાથે 20 કાર્બન પરમાણુ હોય છે.

(108) મનુષ્યમાં સરેરાશ કોષચક્રનો સમયગાળો 24 કલાકનો હોય છે, જેમાં કોષવિભાજન માત્ર કેટલા સમયમાં પૂર્ણ થાય છે ?

- (A) 90 મિનિટ (B) 20 મિનિટ (C) 01 મિનિટ (D) 60 મિનિટ

(109) વિધાન “P” અને વિધાન “Q” માટે નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ યોગ્ય છે ?

વિધાન: P અર્ધાક્રિયા દરમિયાન DNAનું સ્વયંમજનન એક જ વખત થાય છે.

વિધાન: Q ઈન્ટરકાઈનેસિસ દરમિયાન DNAનું સ્વયંમજનન થતું નથી.

- (A) વિધાન: P અને Q બંને સાચા છે. (B) વિધાન: P સાચુ છે અને વિધાન: Q ખોટુ છે.  
 (C) વિધાન: P ખોટુ છે અને વિધાન: Q સાચુ છે. (D) વિધાન: P અને Q બંને ખોટા છે.

(110) પ્રકાશશ્વસનમાં ઉપયોગી રુબિસ્કો (RuBisCO) માટે આપેલા વિધાનોમાંથી સાચા વિધાન શોધો.

- (i) RuBisCO ને CO<sub>2</sub> કરતાં O<sub>2</sub> પ્રત્યે વધુ આકર્ષણ હોય છે.  
 (ii) રુબિસ્કો ઉત્સેચક વિશ્વમાં સૌથી વિપુલ માત્રામાં મળતો ઉત્સેચક છે.  
 (iii) C<sub>4</sub> વનસ્પતિમાં રુબિસ્કો પુલક્યુકીયકોષોમાં કાર્બોક્સિલેઝ તરીકે કાર્ય કરે છે.  
 (A) ફક્ત (i) સાચુ છે. (B) (ii) અને (iii) સાચા છે.  
 (C) ફક્ત (iii) સાચુ છે. (D) (i) અને (ii) સાચા છે.

- (111) અચક્રિય ફોટોફોસ્ફોરાયલેશન દરમ્યાન પાણીનું વિભાજન (Splitting of water) માટેનું સાચુ જૈવરાસાયણિક સમીકરણ કયુ છે ?
- (A)  $4H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2 + 4e^-$  (B)  $H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2 + 4e^-$   
(C)  $2H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2 + 4e^-$  (D)  $2H_2O \rightarrow 2H^+ + 2O_2 + 2e^-$
- (112) ઈથેફોન X તેમજ Y જેવા ફળોમાં પરિપક્વતાનો વેગ વધારે છે ?
- (A) X : સંતરા Y : ઘઉં (B) X : બટાટા Y : રીંગણા  
(C) X : કેરી Y : નાળિયેર (D) X : ટામેટા Y : સફરજન
- (113) શ્વસનનું કદ (ml)ને અધારે ચઢતા ક્રમમાં ગોઠવો. (સરેરાશ કદ ધ્યાનમાં લેવું) (વધારે માટે ">" નિશાની છે.)
- (i) ટાઈડલ વોલ્યુમ (TV)  
(ii) ઈન્સપાયરેટરી રિઝર્વ વોલ્યુમ (IRV)  
(iii) એક્સપાયરેટરી રિઝર્વ વોલ્યુમ (ERV)  
(iv) રેસિડ્યુઅલ વોલ્યુમ (RV)
- (A)  $ERV > TV > IRV > RV$  (B)  $TV > IRV > ERV > RV$   
(C)  $IRV > RV > TV > ERV$  (D)  $TV > IRV > RV > ERV$
- (114) વાયુઓની આપ-લે (વિનિમય) દરમ્યાન વાયુકોષના સ્થાને ઓક્સિજન ( $O_2$ ) અને કાર્બનડાયોક્સાઈડ ( $CO_2$ ) નું આંશિક દબાણ કેટલું હોય છે ?
- (A)  $pO_2 = 104 \text{ mmHg}$  અને  $pCO_2 = 40 \text{ mmHg}$   
(B)  $pO_2 = 40 \text{ mmHg}$  અને  $pCO_2 = 45 \text{ mmHg}$   
(C)  $pO_2 = 95 \text{ mmHg}$  અને  $pCO_2 = 40 \text{ mmHg}$   
(D)  $pO_2 = 159 \text{ mmHg}$  અને  $pCO_2 = 0.3 \text{ mmHg}$
- (115) હૃદયની ક્રિયાઓનું નિયમન શેના દ્વારા નિયંત્રિત થાય છે ?
- (P) વિશિષ્ટ સ્નાયુઓ (ગાંઠપેશી)  
(Q) એડ્રિનલ બાહ્યકના અંતઃસ્રાવો  
(R) એડ્રિનલ મજ્જકના અંતઃસ્રાવો  
(S) લંબમજ્જામાં આવેલા ખાસ ચેતાકેન્દ્રો
- આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો ઉત્તર પસંદ કરો.
- (A) ફક્ત (P), (Q) અને (R) (B) ફક્ત (P), (R) અને (S)  
(C) ફક્ત (Q), (R) અને (S) (D) ફક્ત (P), (Q) અને (S)
- (116) ઈશિતાબેનના હૃદયના ધબકારા પ્રતિ મિનિટે 72 છે અને સ્પંદન કદ (સ્ટ્રોક વોલ્યુમ) પ્રત્યેક હૃદયક દરમ્યાન 60 ml છે તો તેણીની હૃદયકાર્યક્ષમતા કેટલી છે ?
- (A) 5000 ml (B) 7200 ml (C) 4320 ml (D) 6320 ml

- (117) મૂત્રનિર્માણને ધ્યાનમાં લઈ નીચેના વાક્યો વાંચો અને ઉત્સર્ગએકમની રચનાને ઓળખો.  
 (i) તેની અવરોહીભુજા પાણી માટે પ્રવેશશીલ છે, પરંતુ ઇલેક્ટ્રોલાઈટ્સ માટે મોટાભાગે અપ્રવેશશીલ છે.  
 (ii) તે આંતરાલીય પ્રવાહીમાં ઉચ્ચ આસૃતિસાંદ્રતા જાળવવામાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.  
 (ii) તેની આરોહીભુજા પાણી માટે અપ્રવેશશીલ છે, પરંતુ ઇલેક્ટ્રોલાઈટ્સ વહન થવા દે છે.  
 (A) નિકટવર્તી ગૂંચળામય નલિકા (PTC) (B) દૂરસ્થ ગૂંચળામય નલિકા (DTC)  
 (C) માલ્પિગિયન કાય (D) હેન્લેનો પાશ
- (118) નીચે આપેલ કઈ જોડ યોગ્ય (સાચી) રીતે જોડાયેલી છે ?  
 (A) કાસ્થિમય સાંધો – ખોપરીના અસ્થિઓ (B) સરકતો સાંધો – મણિબંધાસ્થિઓ વચ્ચે  
 (C) મિજાગરાનો સાંધો – કશરુકા વચ્ચે (D) તંતુમય સાંધો – અંગુલ્યાસ્થિઓ
- (119) \_\_\_\_\_ પરોપજીવી સ્વરૂપ ઊંઘવાની બીમારી (Sleeping Sickness) જેવા રોગો ઉત્પન્ન કરે છે.  
 (A) પેરામિશિયમ (B) ટ્રાઇપેનોસોમા (C) પ્લાઝમોડિયમ (D) ગોનિયાલેક્સ
- (120) “વાઈરસને સ્ફટિકમય બનાવી શકાય છે અને આ સ્ફટિકો મુખ્યતઃ પ્રોટિન ધરાવે છે.” આ મંતવ્ય આપનાર વૈજ્ઞાનિક કોણ છે ?  
 (A) પાશ્ચર (B) ડબલ્યુ. એમ. સ્ટેનલી  
 (C) એમ. ડબલ્યુ. બેઈજેરિક (D) એફ. વી. બેઈજેરિક
- (121) ધારો કે કોઈ જીવશાસ્ત્રી રંગસૂત્રોની સંખ્યા, રચના અને વર્તણૂક જેવી માહિતીના ઉપયોગ દ્વારા વર્ગીકરણ કરે છે તો વર્ગીકરણની કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરશે ?  
 (A) રસાયણ વર્ગીકરણવિદ્યા (B) સંખ્યાકીય વર્ગીકરણવિદ્યા  
 (C) કોષ વર્ગીકરણવિદ્યા (D) જાતિ વિકાસકીય વર્ગીકરણવિદ્યા
- (122) અસંગત વિકલ્પ પસંદ કરો. (ખોટો)  
 (A) ક્વકમૂળ – પાઈનસ  
 (B) લાયકોપ્સીડા – સેલાજીનેલા  
 (C) પ્રસુકાય – બહુકોષીય, મુક્તજીવી અને પ્રકાશસંશ્લેષી  
 (D) સમબીજાણુક – સાલ્વિનીયા
- (123) યોગ્ય જોડકા જોડો.

	કોલમ - I		કોલમ - II
i	કૂટદેહ કોષ	W	શૂળત્વચી
ii	સાગરગોટા	X	મગર
iii	સ્ટોમોકોર્ડ	Y	સામીમેરૂદંડી
iv	ચતુષ્કોટરીય દ્વદય	Z	સૂત્રકૃમિ

- (A) (i-Z), (ii-W), (iii-Y), (iv-X) (B) (i-W), (ii-Z), (iii-Y), (iv-X)  
 (C) (i-X), (ii-W), (iii-Z), (iv-Y) (D) (i-Z), (ii-Y), (iii-W), (iv-X)

(124) “કાસ્થિમત્સ્ય” અંગે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

- (A) હનુધારી, પ્લેકોઈડભીંગડા હાજર, વાતાશય હાજર
- (B) હનુધારી, સાયકલોઈડ ભીંગડા, શીતરુધિરવાળા
- (C) પ્લેકોઈડ ભીંગડા હાજર, ઝાલર ઢાંકણ ગેરહાજર, અસમતાપી પ્રાણીઓ
- (D) વાતાશય હાજર, સાયકલોઈડ ભીંગડા અંડપ્રસવી પ્રાણી

(125) યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

- (A) નિયમિત પુષ્પ – મરચાં, રાઈ, ધતુરો
- (B) અનિયમિત પુષ્પ – મરચાં, રાઈ, ધતુરો
- (C) અનિયમિત પુષ્પ – વટાણાં વાલ, મરચાં
- (D) નિયમિત પુષ્પ – વટાણાં, વાલ, ગુલમહોર

(126) દેડકાની પાચનક્રિયામાં “પિત્ત અને સ્વાદુરસ” નું કાર્ય પસંદ કરો.

- (A) પિત્ત – કાર્બોહિદ્રેટનું પાચન સ્વાદુરસ – ચરબીનું પાચન
- (B) પિત્ત – ચરબીનું તૈલોદીકરણ, સ્વાદુરસ – કાર્બોહિદ્રેટનું અને પ્રોટીનનું પાચન
- (C) પિત્ત – આમપાકનું નિર્માણ સ્વાદુરસ – કાર્બોહિદ્રેટ, પ્રોટીનનું પાચન
- (D) પિત્ત – કાર્બોહિદ્રેટનું પાચન – સ્વાદુરસ – પ્રોટીનનું પાચન

(127) “સબમેટાસેન્ટ્રિક” રંગસૂત્રમાં સેન્ટ્રોમિયરની ગોઠવણી કયા પ્રકારે હોય છે ?

- (A) સેન્ટ્રોમિયર રંગસૂત્રની મધ્યમાં આવેલ છે.
- (B) સેન્ટ્રોમિયર રંગસૂત્રના અંતભાગ નજીક હોય છે.
- (C) સેન્ટ્રોમિયર રંગસૂત્રની મધ્યમાંથી સહેજ દૂર આવેલ હોય છે.
- (D) સેન્ટ્રોમિયર રંગસૂત્રના છેડે આવેલ હોય છે.

(128) હરિતકણની સંખ્યા ક્લેમિડોમોનાસ અને મધ્યપર્ણમાં દરેક કોષમાં કેટલા હોય છે ?

- (A) ક્લેમિડોમોનાસ-1 મધ્યપર્ણ કોષ – 20 થી 30
- (B) ક્લેમિડોમોનાસ-2 મધ્યપર્ણ કોષ – 1 થી 2
- (C) ક્લેમિડોમોનાસ-1 મધ્યપર્ણ કોષ – 10 થી 20
- (D) ક્લેમિડોમોનાસ-1 મધ્યપર્ણ કોષ – 20 થી 40

(129) અર્ધીકરણ દરમિયાન પૂર્વસ્થિ – I ની પાંચ ઉપઅવસ્થાઓને ક્રમ પસંદ કરો.

- (A) લેપ્ટોટીન → ઝાયગોટીન → ડિપ્લોટીન → પેકિટીન → ડાયકાર્બોનેસીસ
- (B) ઝાયગોટીન → લેપ્ટોટીન → ડિપ્લોટીન → પેકિટીન → ડાયકાર્બોનેસીસ
- (C) લેપ્ટોટીન → ઝાયગોટીન → પેકિટીન → ડાયકાર્બોનેસીસ → ડિપ્લોટીન
- (D) લેપ્ટોટીન → ઝાયગોટીન → પેકિટીન → ડિપ્લોટીન → ડાયકાર્બોનેસીસ

(130) સોડિયમ (NA)નું ભૂ-45 અને માનવશરીરમાં \_\_\_\_\_ % વજન આવેલ છે.

- (A) ભૂ-45 – 2.8 માનવશરીર - 0.2  
(B) ભૂ-45 – 0.2 માનવશરીર - 1.5  
(C) ભૂ-45 – 0.03 માનવશરીર - 18.5  
(D) ભૂ-45 – 2.1 માનવશરીર - 0.1

(131) કેલ્વિનચક્ર દ્વારા ગ્લુકોઝના પાંચ અણુના નિર્માણ માટે કેટલા પ્રક્રિયક જરૂરી છે?

- (A) 12CO<sub>2</sub>, 18 ATP, 36 NADPH (B) 30 CO<sub>2</sub>, 90ATP, 60 NADPH  
(C) 18CO<sub>2</sub>, 54 ATP, 36 NADPH (D) 18 CO<sub>2</sub>, 90ATP, 60 NADPH

(132) ગ્લાયકોલીસીસના તબક્કાઓમાં X, Y, Z સ્થાન ઓળખો.

ગ્લિસરાલ્ડિહાઇડ  $\rightleftharpoons$  ડાયહાઇડ્રોક્સી એસિટોન ફોસ્ફેટ

3 – ફોસ્ફેટ

↓

X

↓

3 – ફોસ્ફોગ્લિસરિક એસિડ

↓

Y

→ Z પાયરુવિક એસિડ

(A) X - I-3 બાય ફોસ્ફોગ્લિસરિક એસિડ

Y – ફોસ્ફોગ્લિસરિક પાયરુવેટ

Z - 3 ફોસ્ફોગ્લિસરિક એસિડ

(B) X - I, 3 બાય ફોસ્ફોગ્લિસરિક એસિડ

Y – ફોસ્ફોઈનિલ પાયરુવેટ

Z - ફુક્ટોઝ I – 6 બાય ફોસ્ફેટ

(C) X - 1, 3 બાયફોસ્ફોગ્લિસરિક એસિડ

Y – 2 – ફોસ્ફોગ્લિસરેટ

Z - ફોસ્ફોએનોલ પાયરુવેટ

(D) X – ગ્લુકોઝ – 6 ફોસ્ફેટ

Y – ફોસ્ફોઈનોલ પાયરુવેટ

Z – 2 – ફોસ્ફોગ્લિસરેટ

(133) ઓક્સિહિમોગ્લિબિનમાંથી ઓક્સિજનના વિયોજન માટે સાનુકૂળ પરિબળો પસંદ કરો.

- (A) પેશીમાં નીચું  $O_2$ , ઊંચું  $PCO_2$ , ઊંચી  $H^+$  ની સાંદ્રતા, ઊંચા તાપમાન  
 (B) પેશીમાં ઊંચું  $O_2$ , નીચું ઊંચું  $PO_2$ , નીચી  $H^+$  ની સાંદ્રતા, નીચું તાપમાન  
 (C) પેશીમાં ઊંચું  $O_2$ , નીચું ઊંચું  $PO_2$ , નીચી  $H^+$  ની સાંદ્રતા, નીચું તાપમાન  
 (D)  $CO_2$ ,  $H^+$ , તાપમાનની સાંદ્રતા, અસરકર્તા પરિબળ નથી

(134) એરિથ્રોબ્લાસ્ટોસિસ ગર્ભની સ્થિતિમાં બાળકમાં કયા રોગના લક્ષણો જોવા મળી શકે છે ?

- (A) ગંભીર એનિમિયા અને રક્તપિત્ત (B) ન્યુમોનિયા અને એમ્ફિસેમા  
 (C) ગંભીર એનિમિયા અને પીળીયા (કમળા) (D) ટાઇફોઇડ અને રક્તપિત્ત

(135) મનુષ્યના દૈનિક વોલ્યુમ (સ્પંદન કદ) કેટલું હોય છે ?

- (A) 50 ml (B) 70 ml (C) 80 ml (D) 90 ml

(136) યોગ્ય જોડકાં ગોઠવો.

	કોલમ I		કોલમ II
I	યુરિયોટોલિક	W	જલીય કીટકો જલીય ઊભયજીવી
II	એમિનોટોલિક	X	સ્થલીય ઊભયજીવી દરિયાઈ મત્સ્ય
II	યુરિકોટોલિક	Y	સરીસૃપ જમીનની ગોકળગાય
		Z	સ્થલીય ઊભયજીવીમ સરીસૃપ

- (A) I - X, II - W, III - Y (B) I - X, II - W, III - Z  
 (C) I - W, II - Y, III - X (D) I - Y, II - W, III - X

(137) એટ્રિયલ નેટ્રિયુરેટિક કારક (ANF) નું કાર્ય પસંદ કરો.

- (A) રુધિરવાહિનીનું સંકોચન પ્રેરે અને રુધિરદબાણ વધારે  
 (B) રુધિરદબાણ વધારે અને પાણીનું પુનઃશોષણ વધારે  
 (C) રુધિરવાહિનીનું વિસ્તરણ પ્રેરે અને રુધિરદબાણ ઘટાડે  
 (D) રુધિરદબાણ વધારે અને પાણીનું પુનઃશોષણ ઘટાડે

(138) પરસેવો \_\_\_\_\_ ગ્રંથિઓ દ્વારા ઉત્પન્ન થાય છે. જેમાં મુખ્યત્વે \_\_\_\_\_ ધરાવતું જલીય પ્રવાહી છે.

- (A) I - પ્રસ્વેદ ગ્રંથિ  
 II - NaCl, યુરિયા, સ્ટેરોલ  
 (B) I - સ્નિગ્ધ ગ્રંથિ  
 II - NaCl, સ્ટેરોલ, યુરિયા  
 (C) I - પ્રસ્વેદ ગ્રંથિ  
 II - NaCl, હાઈડ્રોકાર્બન, મીણ  
 (D) I - પ્રસ્વેદ ગ્રંથિ  
 II - NaCl, ઓછી માત્રામાં યુરિયા, લેક્ટિક એસિડ

- (139) દેહજલમાં  $CA^{+2}$  નું ઓછું પ્રમાણ થવાને કારણે ઝડપી આપોઆપ સ્નાયુઓનું સંકોચન થાય છે. જે \_\_\_\_\_  
અનિયમિતતા છે.
- (A) ગાઉટ (B) આર્થરાઈટીસ (C) ટીટેની (D) મસ્ક્યૂલર ડિસ્ટ્રોફી
- (140) સજીવનાં સામાન્ય નામ અને ગોત્ર દર્શાવેલ છે. તેમાંથી અસંગત જોડ કઈ છે ?
- (A) આંબો – સેપિન્ડેલ્સ (B) ઘરમાખી – ડિપ્ટેરા  
(C) વંદો – એન્યુરા (D) ઘઉં – પોએલ્સ
- (141) નીચેના પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી ?
- (A) ડબલ્યુ. એમ. સ્ટેનલીએ દર્શાવ્યું કે, વાઈરસને સ્ફટિકમય બનાવી શકાય છે.  
(B) એમ. ડબલ્યુ. બેઈજેરિનેક એ ચેપકારક જીવંત રસાયણ (contagium vivum fluidum) શબ્દ પ્રયોજ્યો.  
(C) ટી. ઓ. ડાયનર એ વિરોઈડ્સની શોધ કરી.  
(D) બટાટામાં ત્રાકમય ગ્રંથિલનો રોગ પ્રાયોસને કારણે થાય છે.
- (142) નીચેનામાંથી ફુગનો વર્ગ અને તેનું ઉદાહરણ દર્શાવતી સાચી જોડ કઈ છે ?
- (A) ફાયકોમાયસેટીસ – યુસ્ટીલાગો (B) ડ્યુટરોમાયસેટીસ – કોલીટોટ્રાઈકમ  
(C) બેસિડીયોમાયસેટીસ – એસ્પરજીલસ (D) આસ્કોમાયસેટીસ – આલ્બ્યુગો
- (143) નીચેનામાંથી કઈ એક અળસિયાની લાક્ષણિકતા નથી ?
- (A) સમખંડો (B) ત્રિગર્ભસ્તરીય આયોજન  
(C) વક્ષ ચેતારજીજી (D) કુટ્ટેહકોષ
- (144) અસમમિતિય પુષ્પનું ઉદાહરણ કયું છે ?
- (A) મરચાં (B) ગુલમહોર (C) વટાણાં (D) કેના
- (145) ડ્યુટરોમાયસેટીસનું ઉદાહરણ શોધો
- (A) એગેરીક્સ (B) પકિસનિયા (C) એસ્પરજીલસ (D) ટ્રાઈકોડર્મા
- (146) નીચે પૈકી કયું બહુસ્ત્રીકેસરી મુક્ત સ્ત્રીકેસર-ધરાવતા પુષ્પનું ઉદાહરણ છે ?
- (A) જાસુદ (B) ચંપો (માઈકેલિયા)  
(C) અફીણ (પાયાવર) (D) ટામેટાં
- (147) નીચે પૈકી કઈ એકસદની વનસ્પતિ છે ?
- (A) પપૈયાં (B) દિવેલા (C) બારમાસી (D) રાઈ
- (148) નીચેનામાંથી કઈ વનસ્પતિમાં પાણી દ્વારા પરાગનયન થાય છે ?
- (A) જળકુંભી (B) હાઈડ્રિલા (C) જલિય લીલી (D) કમળ
- (149) ગર્ભાવસ્થાનાં પ્રથમ ત્રણ મહિનાનાં અંતે વિકસિત ગર્ભમાં કયું લક્ષણ જોવા મળશે ?
- (A) મોટાભાગના મુખ્ય અંગતંત્રો નિર્માણ પામે છે. (B) માથા ઉપર વાળ જોવા મળે છે.  
(C) શરીર સુક્ષ્મવાલથી ઘેરાય છે. (D) ગર્ભનું પ્રથમ હલનચલન જોવા મળે છે.

(150) નરમાં પ્રજનન સહાયક નલિકાઓમાં કોનો સમાવેશ થતો નથી ?

(A) અધિવૃષ્ણ નલિકા

(B) શુક્રવાહિનીઓ

(C) વૃષ્ણજાળ

(D) શુક્રોત્પાદક નલિકાઓ

(151) માદા કબૂતરમાં લિંગી રંગસૂત્રોને \_\_\_\_\_ વડે દર્શાવાય છે ?

(A) ZW

(B) ZZ

(A) XY

(D) XX

(152) કોષવિભાજનની અત્યાંવસ્થા પછી કોષરસ વિભાજન ન થવાના કારણે સજીવોમાં રંગસૂત્રોનું આખું જૂથ વધી જાય છે. તેને \_\_\_\_\_ કહે છે.

(A) એન્યુપ્લોઇડી

(B) પોલીપ્લોઇડી

(C) મોનોસોની

(C) નલીસોની

(153) જો કોઈ પુરુષનો કેર્યોટાઇપ 47, XXY હોય તો તે વ્યક્તિમાં કઈ રંગસૂત્રીય અનિયમિતતા હશે ?

(A) ફિલાડેલ્ફિયા સિન્ડ્રોમ

(B) ડાઉન્સ સિન્ડ્રોમ

(C) ક્લાઇન ફેલ્ટર્સ સિન્ડ્રોમ

(D) ટર્નર્સ સિન્ડ્રોમ

(154) જો બેવડી શ્રુંખલામય DNA માં 20% સાયટોસીન હોય તો તે DNA માં રહેલા એડેનીનની ટકાવારીએ જણાવો.

(A) 20%

(B) 40%

(C) 80%

(D) 30%

(155) 40 થાયસીન ધરાવતાં 100 નાઇટ્રોજન બેઇઝ જોડ ધરાવતાં DNA નાઇટ્રોજન બેઇઝ વચ્ચે કુલ કેટલા હાઇડ્રોજન બંધ મળે છે ?

(A) 260

(B) 100

(C) 140

(D) 80

(156) યોગ્ય જોડકાં ગોઠવો.

	કોલમ I		કોલમ II
1.	જનીન i	p.	નિગ્રાહક પ્રોટીન
2.	જનીન z	q.	પર્નિએઝ
3.	જનીન y	r.	ટ્રાન્સ એસીટાઇલેઝ
4.	જનીન z	s.	β ગેલેક્ટોસાઇડેઝ

(A) 1 - p, 2 - s, 3 - q, 4 - r

(B) 1 - s, 2 - p, 3 - q, 4 - r

(C) 1 - p, 2 - s, 3 - r, 4 - q

(D) 1 - q, 2 - r, 3 - p, 4 - s

(157) મિલરના પ્રયોગના% બંધ ફ્લાસ્કમાં કયો વાયુ લેવામાં ન આવ્યો હતો ?

(A) CH<sub>4</sub>

(B) CO<sub>2</sub>

(C) NH<sub>3</sub>

(D) H<sub>2</sub>

(158) એમેઝોનનાં જંગલમાં 1000 સજીવોમાંથી 400 સજીવો પ્રચ્છન્ન છે તો વિષમયુગ્મી સંતતિની ટકાવારી હાર્ડી-વિનબર્ગ સિદ્ધાંતના આધારે કેટલી હશે ?

(A) 16%

(B) 36%

(C) 24%

(D) 48%

(159) યોગ્ય જોડકાં ગોઠવો.

કોલમ I		કોલમ II
1. હોમોહેબિલિસ	p.	1400 cc
2. હોમોઈરિક્ટસ	q.	650-800 cc
3. નિએન્ડરથલ	r.	900 cc

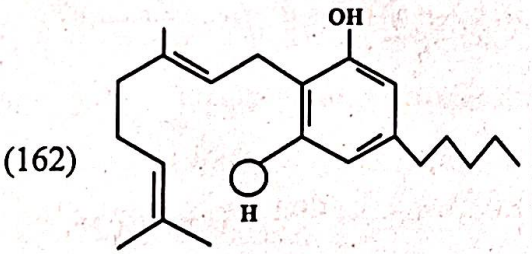
- (A) 1 - q, 2 - p, 3 - r (B) 1 - r, 2 - p, 3 - q  
(C) 1 - q, 2 - r, 3 - p (D) 1 - r, 2 - q, 3 - p

(160) જો મનનને સતત 39°C થી 40°C તાવ, નબળાઈ, પેટમાં દુઃખાવો, ભૂખ ન લાગવી જેવા લક્ષણો હોય તો તે કયા રોગથી પીડાય છે?

- (A) શરદી (B) ન્યુમોનિયા (C) ટાઈફોઈડ (D) મલેરીયા

(161) માતાના સ્તનમાંથી સવતું પીળાશ પડતું પ્રવાહી કોલોસ્ટ્રોમમાં કયા એન્ટિબોડી હોય છે?

- (A) IgA (B) IgG (C) IgE (D) IgM



આપેલ આકૃતિ રાસાયણિક બંધારણ કયા અણુનું છે?

- (A) મોરફીન (B) ભાંગ (C) ઓપીયમ (D) કેનાબિનોઈડ

(163) જો અશોકભાઈની રુધિરવાહિનીઓમાં રુધિર જામેલ છે તો clot buster તરીકે કોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ?

- (A) સ્ટ્રેપ્ટોકાઈનેઝ (B) પેક્ટિનેઝ (C) સ્ટેટિન્સ (D) પ્રોટીએઝ

(164) નીચેનામાંથી કયા પાણીમાં BOD નું મૂલ્ય વધુ જોવા મળે છે?

- (A) R.O. Water (B) નળનું પાણી (C) ગટરનું પાણી (D) સાબુનું પાણી

(165) વિદેશી DNA ની જોડવા માટે સામાન્ય રીતે ઉપયોગમાં લેવાઈ રહેલા રિસ્ટ્રિક્શન ઉત્સેચકો કયા હશે, જેથી વિદેશી DNA ને tet<sup>R</sup> જનીનમાં દાખલ કરી શકાય?

- (A) BamHI અને sai I (B) PVU - I અને PST - I  
(C) EcoR I અને cla - I (D) cla - I અને Hind III

(166) પોલિમરેઝ ચેઈન રિએક્શનનાં તબક્કા ક્રમાનુસાર ગોઠવો.

- (A) વિસ્તૃતિકરણ → તાપમાનનું શિતન → વિનૈસર્ગીકરણ  
(B) વિનૈસર્ગીકરણ → તાપમાનનું શિતન → વિસ્તૃતિકરણ  
(C) વિનૈસર્ગીકરણ → તાપમાનનું શિતન → વિનૈસર્ગીકરણ  
(D) વિનૈસર્ગીકરણ → વિસ્તૃતિકરણ → તાપમાનનું શિતન

(167) કપાસના બોલવોર્મ્સને નિયંત્રિત કરતું પ્રોટીન કયા જનીન વડે સાંકેતન પામેલ છે ?

- (A) Cry I AB અને Cry II Ab (B) Cry I AC અને Cry I Ab  
(C) Cry I AC અને Cry II Ab (D) Cry I Ab અને Cry II Ab

(168) GEAC નું પૂર્ણ નામ પસંદ કરો.

- (A) GENOME ENGINEERING APPROVAL COMPLEX  
(B) GENETIC ENVIRONMENT AGRICULTURE COMMITTEE  
(C) GENETIC ENGINEERING APPROVAL COMMITTEE  
(D) GENETIC ENGINEERING APPROVAL CODE

(169) 1981 માં ભારતમાં માનવવસ્તી માટે "r" નું મૂલ્ય શું હતું અને નોર્વેના ઊંદરો માટે "r" નું મૂલ્ય શું હતું ?

- (A) માનવવસ્તી = 0.0205, ઊંદર = 0.12  
(B) માનવવસ્તી = 0.0205, ઊંદર = 0.015  
(C) માનવવસ્તી = 0.12, ઊંદર = 0.0205  
(D) માનવવસ્તી = 0.205, ઊંદર = 0.15

(170) વનસ્પતિ "આકડા" અતિઝેરી હૃદયને ઉત્તેજિત કરતું \_\_\_\_\_ રસાયણ હાજર હોય છે.

- (A) ગ્લાયકોસાઈડ (B) ક્વિનાઈન (C) નિકોટીન (D) ઓપિયમ

(171) માર્કોરાઈઝા: ગ્લોમાસફૂગ નાઈટ્રોજનનું સ્થાપન કરતા મુક્તજીવી બેક્ટેરિયા : \_\_\_\_\_ (જોડ પૂર્ણ કરો)

- (A) રાઈઝોબિયમ (B) એઝેટોબેક્ટર (C) સ્યુડોમોનાસ (D) થીઓબેસિલસ

(172) યજમાનકોષમાંથી વિદેશી DNA ને પ્રવેશ કરાવવાની પદ્ધતિ જે વનસ્પતિ માટે અનુકૂળ છે તે \_\_\_\_\_ છે.

- (A)  $Ca^{+2}$  ની સારવાર (B) સુક્ષ્મ અંતઃ ક્ષેપણ (C) જૈવ પ્રાક્ષેપિકી (D) કોષસંક્રમણ

(173) "AB" રૂધિરજૂથવાળી વ્યક્તિને "સર્વગ્રાહી" તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, કારણ કે ...

- (A) રૂધિરરસમાં એન્ટીબોડીઝ એન્ટીજન A અને એન્ટીજન B ગેરહાજર હોય છે.  
(B) RBCs ની સપાટી પર એન્ટીજન A અને એન્ટીજન B ગેરહાજર હોય છે.  
(C) રૂધિરરસમાં એન્ટીબોડીઝ એન્ટી A અને એન્ટી B હાજર હોય છે.  
(D) RBCs ની સપાટી પર એન્ટીજન A અને એન્ટીજન B હાજર હોય છે.

(174) આપેલ વિધાનો આધારે કયો વનસ્પતિ વૃદ્ધિ નિયામક (PGR) છે તે શોધો.

(i) તે વાયુરંધ્રો ને બંધ કરવા પ્રેરિત કરે છે.

(ii) તે બીજનાં અંકુરણને અવરોધે છે.

(iii) તે એક પ્રકારનો "Stress Hormone" છે.

(iv) તે વનસ્પતિ ચયાપચયને અવરોધે છે.

(A) એબ્સિસિક એસિડ

(B) સાયટોકાઈનિન્સ

(C) જીબરેલિક એસિડ

(D) એન્ડોલ બ્યુટેરિક એસિડ

- (175) વનસ્પતિમાં કાર્યસદ્રશ્યઅંગ માટે નીચેના પૈકી કઈ જોડ સાચી છે ?
- (A) દ્રાક્ષનાં સૂત્રો અને કરમદીનાં કંટકો (B) ગાજરનાં રૂપાંતરીત મૂળ અને આદુની ગાંઠમૂળ  
(C) દાડમના કંટક અને કૃષ્ણકમળના સૂત્રો (D) બલૂનવાઈનના સૂત્રો અને રામબાણબી કલિકાઓ
- (176) નીચેનામાંથી કયો એક 'સ્વસ્થાન સંરક્ષણ' માટેનો અભિગમ નથી ?
- (A) જૈવાવરણ આરક્ષિત વિસ્તારો (B) પવિત્ર ઉપવનો  
(C) વનસ્પતિ ઉદ્યાનો (D) રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનો
- (177) જાતિ—વિસ્તાર સંબંધોની સમજૂતિ કયા વૈજ્ઞાનિકે આપી ?
- (A) પોલ એહરલિક (B) એડવર્ડ વિલ્સન  
(C) રોબર્ટ મે (D) એલેક્ઝાંડર વોન હમ્બોલ્ટ
- (178) વર્ષ 2002 માં 'ટકાઉ વિકાસ' પર વિશ્વ પરિષદ કયા યોજવામાં આવે ?
- (A) મોરેશિયસ (B) રિયો ડી જાનેરો (C) જોહાનિસબર્ગ (D) જિનિવા
- (179) પારજનીનિક પ્રાણીઓ દ્વારા નિર્મિત કઈ જૈવિક નિપજનો ઉપયોગ એન્કિસેમાની સારવાર માટે કરવામાં આવે છે ?
- (A)  $\alpha$  - ઈન્ટરફેરોન્સ (B)  $\alpha$  - I એન્ટિટ્રિપ્સિન  
(C)  $\alpha$  - લેક્ટાલ્બ્યુમિન (D)  $\beta$  - ગેલેક્ટોસાઈડોગ્લ
- (180) કયુ Bt વિષકારક જનીન કોર્ન બોરરને નિયંત્રિત કરે છે ?
- (A) Cry IAB (B) Cry IIAB (C) Cry IAc (D) Cry II Ac
- (181) બાહ્ય જીવનના વાસ્તવિક અનુભવો અધ્યેતાને સીધી સીધા આપવાની યોજના એટલે ...
- (A) પુસ્તકાલય (B) પર્યટન (C) સંગીત સંધ્યા (D) ટેલિવિઝન
- (182) પ્રશ્ન પ્રવાહિતાના કૌશલ્યમાં કયા ઘટકોનો સમાવેશ થતો નથી ?
- (A) પ્રશ્નનું બંધારણ (B) પ્રશ્ન પૂછવાની ક્રિયા (C) પ્રશ્નનું સ્પષ્ટીકરણ (D) પ્રશ્નનું ઉત્પાદન
- (183) બ્લૂમ ટેકસોનોમી જ્ઞાનક્ષેત્રમાં કેટલા સ્તરો છે ?
- (A) 5 (B) 4 (C) 6 (D) 7
- (184) સ્વાધ્યાય પદ્ધતિનો ફાયદો કયો છે ?
- (A) અભ્યાસક્રમના વિસ્તૃત મુદ્દાને એકસાથે આવરી શકાય.  
(B) અધ્યાપક અને અધ્યેતા બંને પુષ્કળ તૈયારી કરી શકે છે.  
(C) સ્વાધ્યાયથી પુસ્તકિયામાં જ પરોવાયેલા રહેવાય.  
(D) પ્રયોગ સરળતાથી સમજી શકાય છે.
- (185) શૈક્ષણિક લાયકાત ઉપરાંત જીવવિજ્ઞાન શિક્ષકમાં કયા પ્રકારના અન્ય કૌશલ્યો હોવા જોઈએ ?
- (A) સ્નાતકની ઉપાધિ (B) અનુસ્નાતકની ઉપાધિ  
(C) સંશોધનવૃત્તિ અને સર્જનાત્મકતા (D) સ્નાતક અને અનુસ્નાતકની ઉપાધિ

- (186) માઈક્રોટીચિંગ એ રૂઢિગત શિક્ષણ પ્રણાલીમાં પ્રવેશતા પહેલાં શિક્ષક તેના વર્ગવ્યવહારનાં કૌશલ્યોમાં પ્રાવિણ્ય મેળવવામાં સહાય કરનાર કાર્યક્રમ છે. — તેવું કોણે જણાવ્યું ?
- (A) એલન અને રાયને (B) પાસી અને શાહ (C) મેકોલમ અને લોડ (D) પેક અને ટુકર
- (187) જીવવિજ્ઞાન વિષયમાં 3 થી 8 તાસ સુધીનું આયોજન કરવામાં આવે તો તેને કયા પ્રકારનું આયોજન કહેવાય છે?
- (A) માઈક્રોપાઠ (B) સિમ્યુલેશન (C) પાઠ આયોજન (D) એકમ આયોજન
- (188) નીચે પૈકી આપેલ લાક્ષણિકતા પૈકી 'એકમ આયોજન' ની લાક્ષણિકતા પસંદ કરો.
- (A) 30 થી 40 મિનિટનું આયોજન કરવામાં આવે છે. (B) એકસૂત્રતાનો અભાવ વર્તાય છે.  
(C) ખંડિત અને આંશિક મૂલ્યાંકન થાય છે. (D) સંપૂર્ણ અને સર્વાંગી મૂલ્યાંકન થઈ શકે છે.
- (189) નીચે આપેલ અધ્યાપન પદ્ધતિઓમાંથી કઈ પદ્ધતિમાં અધ્યાપકનું કાર્ય જ મહત્વ ધરાવે છે જેમાં અધ્યાપક વધુ સક્રિય હોય છે?
- (A) અધ્યાપક-અધ્યેતાકેન્દ્રી પદ્ધતિ (B) અધ્યેતા કેન્દ્રી પદ્ધતિ  
(C) અધ્યાપન કેન્દ્રી પદ્ધતિ (D) કથન-ચર્ચા પદ્ધતિ
- (190) વિદ્યાર્થી પોતાને પ્રાપ્ત અનુભવોમાંથી કેવી રીતે જ્ઞાનની રચના કરે છે તે સમજાવતો અભિગમ પસંદ કરો.
- (A) આગમન અભિગમ (B) સમસ્યાઉકેલ અભિગમ  
(C) આગમન-નિગમન અભિગમ (D) સંરચનાવાદી અભિગમ
- (191) જીવવિજ્ઞાન વિષય શિક્ષક તરીકે જુદા જુદા તંત્રો ઉદાહરણ તરીકે શ્વસન તંત્ર, પાચનતંત્ર, ઉત્સર્જન તંત્ર, કંકાલતંત્ર સમજાવીને પછી સમગ્ર શરીર રચનાની સમજ આપે છે તો આ કયા પ્રકારના અધ્યાપન સૂત્રમાં સમાવેશ થશે ?
- (A) વિભાગ પરથી સંપૂર્ણ તરફ (B) મૂર્ત પરથી અમૂર્ત તરફ  
(C) જ્ઞાતથી અજ્ઞાત તરફ (D) વિશ્લેષણથી સંયોજન તરફ
- (192) જીવવિજ્ઞાન પ્રયોગશાળામાં ઉપયોગમાં લેવાતા સાધનોની નોંધ માટે કયું રજિસ્ટર શિક્ષક દ્વારા નિભાવવામાં આવે છે.
- (A) Journal રજિસ્ટર (B) Hand Book રજિસ્ટર  
(C) આવક-જાવક રજિસ્ટર (D) Dead stock રજિસ્ટર
- (193) ક્રોધ અને ક્રોધરસના એકમ માટે જે વિદ્યાર્થીઓ પ્રાણીક્રોધની સ્લાઈડ બનાવતાં શીખે તો કયો વિશિષ્ટ હેતુની રચના સિદ્ધ થઈ કહેવાય ?
- (A) જ્ઞાન મેળવે (B) જ્ઞાનની સમજ કેળવે  
(C) મેળવેલ જ્ઞાનનો નવીન પરિસ્થિતિમાં ઉપયોગ કરે (D) કૌશલ્ય વિકસે
- (194) જીવવિજ્ઞાનમાં જૈવવિવિધતાનો પ્રત્યક્ષ ખ્યાલ જો અધ્યેતાને આપવો હોય તો આપેલ પૈકી કયા સ્થળની મુલાકાત જીવવિજ્ઞાનના શિક્ષક દ્વારા કરાવવી જોઈએ ?
- (A) હવામાન કેન્દ્ર (B) વીજળી ઉત્પાદન કેન્દ્ર  
(C) રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન કે અભ્યારણ્ય (D) અવકાશી સંશોધન કેન્દ્ર

- (195) જીવવિજ્ઞાન પદ્ધતિમાં કૌશલ્ય તાલીમ હસ્તગત કરવા તમે કોઈ નિશ્ચિત વિષયવસ્તુ પર સૂક્ષ્માઅધ્યાપન (માઈક્રોટીચિંગ) કાર્ય કરો છો – તો આપેલા વિકલ્પમાંથી કયો વિકલ્પ તેના સાચા ક્રમ દર્શાવે છે ?
- (A) શિક્ષણ → પુનઃઆયોજન → પુનઃશિક્ષણ → પ્રતિપોષણ → પુનઃપ્રતિપોષણ  
 (B) શિક્ષણ → પ્રતિપોષણ → પુનઃઆયોજન → પુનઃશિક્ષણ → પુનઃપ્રતિપોષણ  
 (C) પ્રતિપોષણ → પુનઃઆયોજન → પુનઃશિક્ષણ → શિક્ષણ → પુનઃપ્રતિપોષણ  
 (D) શિક્ષણ → પુનઃપ્રતિપોષણ → પુનઃઆયોજન → પુનઃશિક્ષણ → પ્રતિપોષણ
- (196) નીચેના આપેલા વિધાનો પૈકી કયા વિધાનો કા.પા. કાર્ય કરતી વખતે ધ્યાન રાખવા બાબત સાચા છે. (સાચા વિધાનો શોધો)  
 વિધાન: i લખતી વખતે ચોકનો અવાજ થવો જોઈએ.  
 વિધાન: ii આકૃતિ કલાત્મક – આકર્ષક દોરવી.  
 વિધાન: iii લખાણ ભૂંસવા નીચેથી ઉપર બાજુ ડસ્ટર ફેરવવું.  
 વિધાન: iv જરૂરી રંગીન ચોક કે રંગીન માર્કરનો ઉપયોગ કરવો.
- (A) વિધાન (i) અને (ii) સાચા છે. (B) વિધાન (ii) અને (iii) સાચા છે.  
 (C) વિધાન (i) અને (iv) સાચા છે. (D) વિધાન (ii) અને (iv) સાચા છે.
- (197) બ્લૂમ અને કેથવેલે આપેલા શૈક્ષણિક હેતુઓના સંદર્ભમાં વર્તનક્ષેત્રોમાં સમાવિષ્ટ જ્ઞાનાત્મકક્ષેત્ર માટેના હેતુઓ માટે યોગ્ય વિકલ્પ શોધો.
- (A) જ્ઞાન, સમજ, ઉપયોગ (B) રસ, વલણ, કદર  
 (C) ક્રિયા, કાર્ય, કૌશલ્ય (D) જ્ઞાન, રસ, ક્રિયા
- (198) જીવવિજ્ઞાન વિષયવસ્તુ આધારિત પદ્ધતિમાં કંકાલતંત્ર પાઠમાં અગ્રઉપાંગના અભ્યાસ દરમ્યાન તાસમાં શિક્ષક દ્વારા કૌશલ્ય વિકાસ માટે નીચેના પૈકી કયો વિશિષ્ટ હેતુ રચી શકાય ?
- (A) વિદ્યાર્થીઓ અગ્રઉપાંગ અંગેનું વર્ણન કરી શકે.  
 (B) વિદ્યાર્થીઓ અગ્રઉપાંગ અંગેની વિસ્તૃત માહિતી આપી શકે.  
 (C) વિદ્યાર્થીઓ અગ્રઉપાંગની આકૃતિ દોરતા શીખે.  
 (D) વિદ્યાર્થી અગ્રઉપાંગનું વિશેષ જાણકારી મેળવે.
- (199) ટ્રાયકાબોક્સિલિક એસિડ ચક્ર (TCA) સમજાવતી વખતે અહીં વિજ્ઞાનની કઈ બે શાખાઓનો અનુબંધ જોવા મળે છે ?
- (A) જીવવિજ્ઞાન અને ભૌતિકશાસ્ત્ર (B) પ્રાણીશાસ્ત્ર અને ખગોળશાસ્ત્ર  
 (C) જીવવિજ્ઞાન અને રસાયણવિજ્ઞાન (D) વનસ્પતિશાસ્ત્ર અને કલનશાસ્ત્ર
- (200) એકમ કસોટીની રચના માટે ત્રિપરિમાણસર્થી સારણી (BluePrint) ની રચના શાના આધારે કરવામાં આવે છે ?
- (A) વિષયવસ્તુના મુદ્દાને આધારે ગુણભાર નક્કી કરવો.  
 (B) હેતુઓ આધારિત ગુણભાર નક્કી કરવો.  
 (C) પ્રશ્નના પ્રકારને આધારે ગુણભાર નક્કી કરવો.  
 (D) ઉપરોક્ત ત્રણેય બાબતોને ધ્યાનમાં લઈને ત્રિપરિમાણસર્થી સારણી તૈયાર કરવી.

