

- (67) ભારતમાં સૌપ્રથમ ખ માં ય માં એઈડ્સનો ચેપ જોવા મળ્યો.  
 (A)  $x = 1986$ ,  $y = ગુજરાત$       (B)  $x = 1986$ ,  $y = મહારાષ્ટ્ર$   
 (C)  $x = 1986$ ,  $y = તમિલનાડુ$       (D)  $x = 1984$ ,  $y = તમિલનાડુ$
- (68) HIV કયા સમૂહનો વાઈરસ છે ?  
 (A) રીટ્રોવાઈરસ      (B) રીફ્નોવાઈરસ      (C) રીટ્રોવાઈરસ      (D) આપેલ તમામ
- (69) મેકોફેઝમાં વાઈરસનું RNA જનીનિદ્રિય કયા ઉત્સેચકની મદદથી વાઈરલ DNA માં સ્વયંજનન પામે છે ?  
 (A) રિવર્સ ટ્રાન્સક્રિપ્ટેઝ      (B) RNA ટ્રાન્સક્રિપ્ટેઝ      (C) DNA ટ્રાન્સક્રિપ્ટેઝ      (D) એક વખત પણ નહિ.
- (70) એઈડ્સનો ફેલાવો કેવી રીતે થાય છે ?  
 (A) રોગ્યુક્ત અંગ પ્રત્યરોપણથી  
 (B) HIV યુક્ત રુધિરધાન દ્વારા  
 (C) એઈડ્સના રોગી સાથે વિજાતીય કે સજાતીય સમાગમ દ્વારા  
 (D) આપેલ તમામ
- (71) પૂર્ણ કક્ષાનો એઈડ્સનાં લક્ષણો ક્યાં છે ?  
 (A) ઝડપ થાય.  
 (B) શરદી, ખાંસી, ન્યુમોનિયા વગેરે રોગો થાય.  
 (C) લસિકાગ્રંથિમાં સોજો આવે.  
 (D) આપેલ તમામ

**જવાબો :** (66-B), (67-C), (68-A), (69-A), (70-D), (71-D)

● કેન્સર

- કેન્સર ખૂબ જ ભયંકર રોગ છે. તેનાથી વિશ્વમાં મોટે ભાગે મૃત્યુ પામે છે. ભારતમાં મિલિયનથી પણ વધારે લોકો કેન્સરથી પીડાય છે.
- આપણા શરીરમાં કોષીય વૃદ્ધિઓ અને વિભેદીકરણની પ્રક્રિય નિયમિત અને નિયંત્રિત રીતે થાય છે. કેન્સરકોષોમાં આ નિયંત્રણની પ્રક્રિયા તૂટી જાય છે અને કોષવિભાજનની કિયા નિરંકૃશ થાય છે. તેથી કેન્સરકોષમાં સતત કોષવિભાજન થાય છે. પરિણામે કોષોનો જથ્થો સર્જય છે. તેને ગાંઢ કહે છે.
- કેન્સરગ્રસ્ત કોષોની શરીરમાં પ્રસરવાની કિયાને રોગવ્યાપ્તિ કહે છે.
- કેન્સર ફેલાવતા કારકોને કેન્સરજન કહે છે.
- કેન્સર પેદા કરતા વાઈરસને ઓન્કોજેનિક વાઈરસ કહેવાય છે. તેમના જનીનને વાયરલ ઓન્કોજિન કહે છે.
- કેન્સરના મુખ્ય ગ્રાસ પ્રકારો છે :
  - (1) કાર્સિનોમા : શરીરમાં અધિયદ્ધીય પેશીના કોષોની અસામાન્ય વૃદ્ધિથી થતા કેન્સરને કાર્સિનોમા કહે છે.
    - સ્તળનું કેન્સર, ફેફસાંનું કેન્સર, સ્વાદુપિંડ અને જઠરનું કેન્સર અને તવ્યામાં થતો મેલોનોમા કેન્સર પણ આ પ્રકારનું છે.
  - (2) સારકોમા : શરીરમાં મધ્યગર્ભસ્તરમાંથી ઉત્પન્ન થયેલી પેશીઓમાં અસાધ્ય વૃદ્ધિ થાય ત્યારે થતા કેન્સરને સારકોમા પ્રકારનું કેન્સર કહે છે.
    - હાડકાંના, કાસ્થિનાં, સ્નાયુઓના અને લસિકાગ્રંથિના કેન્સર આ પ્રકારના છે.
  - (3) લ્યુકેમિયા : રુધિરનું કેન્સર છે. જે લોહીમાંના શેતકણોમાં જોવા મળે છે. તેનો ઉદ્ભવ અસ્થિમજામાં થાય છે.
    - આ પ્રકારના કેન્સરમાં શેતકણોની સંખ્યા ઘણી વધી જાય છે. તેમજ અપરિપ્રક્રિયા શેતકણોની સંખ્યા ઘણી મોટી જોવા મળે છે.

## ● કેન્સરની નિદાનની પદ્ધતિઓ

- (1) દાક્તરી તપાસ (2) પેશી વિદ્યાકીય ક્સોટી (3) વિકિરણ પદ્ધતિઓ (4) લેબોરેટરી ક્સોટીઓ
  - ગર્ભશય કે ગર્ભશયના મુખના કેન્સર માટે તે ભાગમાંથી કોષો લઈને તપાસ કરવામાં આવે છે, તેને પેપસ્મિયર કહે છે.
  - કેટલાક નિશ્ચિત કેન્સરના પરિક્ષણ માટે કેન્સર સ્પેસિફિક એન્ટિજન સામે એન્ટિબોડી પણ વપરાય છે.
  - કેન્સરની સારવાર શબ્દક્રિયા, વિકિરણ સારવાર અને પ્રતિકારકતા સારવાર સામાન્ય રીતે કેન્સરની સારવારમાં વપરાય છે.
  - કેટલીક એન્ટિકેન્સર દ્રગ્સ પણ કેન્સરગ્રસ્ત કોષોના નાશ માટે વપરાય છે.
  - પ્રતિકારકતા પણ ગાંઠનો નાશ કરવામાં ઉપયોગી છે. ઉદાહરણ : ઈન્ટરફેરેન
- 

- (72) કેન્સર ફેલાવતા કારકોને શું કહે છે ?
- (A) કેન્સરજન (B) રોગવ્યાપ્તિ (C) એન્ટિજન (D) વિભેદન
- (73)  $x =$  કિરણો, ગામા-કિરણો તેમજ UV કિરણો DNA ને ઈજા કરી શેમાં રૂપાંતરણ કરે છે.
- (A) ઓન્કોજિન (B) ઓન્કોજેનિક વાઈરસ (C) નીયો પ્લાસ્ટિક (D) લિપોએલાસ્ટિક
- (74) કાર્સિનોમા કેન્સરને અનુલક્ષીને અસંગત કયું છે ?
- (A) જઠરનું કેન્સર (B) ત્વચાનું કેન્સર (C) લસિકાગ્રંથિનું કેન્સર (D) સ્તળનું કેન્સર
- (75) શરીરમાં  $x$  માંથી ઉત્પન્ન થતી પેશીઓમાં અસાધ્ય વૃદ્ધિ થાય ત્યારે થતાં કેન્સરને  $y$  કહે છે ?
- (A)  $x =$  મધ્યગર્ભ સ્તર,  $y =$  લ્યુકેમિયા (B)  $x =$  મધ્યગર્ભ સ્તર,  $y =$  સારકોમા
- (C)  $x =$  બાહ્યગર્ભ સ્તર,  $y =$  કાર્સિનોમા (D)  $x =$  અંતઃ ગર્ભસ્તર,  $y =$  સારકોમા
- (76)  $x$  રૂધિરનું કેન્સર જે લોહીમાંના  $y$  માં જોવા મળે છે.
- (A)  $x =$  લ્યુકેમિયા,  $y =$  રક્તકણ (B)  $x =$  લ્યુકેમિયા,  $y =$  રૂધિરરસ
- (C)  $x =$  લ્યુકેમિયા,  $y =$  શેતકણો (D)  $x =$  સારકોમા,  $y =$  શેતકણો
- (77) અસંગત જોડ ઓળખો.
- (A) હાડકાંના કેન્સર (B) સ્નાયુઓના કેન્સર (C) કાસ્થિનાં કેન્સર (D) સ્વાદુપિંડનું કેન્સર  
(નોંધ : A, B અને C સારકોમા પ્રકારના છે. જ્યારે D એ કાર્સિનોમા પ્રકારનું છે.)
- (78) અસંગત જોડ ઓળખો:
- (A) સ્તળનું કેન્સર (B) ફેફસાંનું કેન્સર (C) લસિકાગ્રંથિનું કેન્સર (D) જઠરનું કેન્સર  
(નોંધ : A, B અને D કાર્સિનોમા પ્રકારના છે. જ્યારે C એ સારકોમા પ્રકારનું કેન્સર છે.)
- (79) કેન્સરની નિદાનની પદ્ધતિઓ કઈ છે ?
- (A) દાક્તરી તપાસ પદ્ધતિ (B) પેશીવિદ્યાકીય ક્સોટી (C) વિકિરણ પદ્ધતિઓ (D) આપેલ તમામ
- (80) ગર્ભશય કે ગર્ભશયના મુખના કેન્સર માટે તે ભાગમાંથી કોષો લઈને તપાસ કરવામાં આવે છે તેને ..... કહે છે.
- (A) પેપસ્મીયર (B) પેશીસંવર્ધન (C) પેશી પ્રત્યારોપણ (D) અંગ-પ્રત્યારોપણ
- (81) કેન્સરની કઈ પદ્ધતિમાં તીવ્ર ચુંબકીયક્ષેત્ર અને બિનાયાયોનીક કિરણો નિદાનમાં વપરાય છે ?
- (A) CT સ્કેન (B) PET (C) MRI (D) UV - કિરણો
- (82) કેન્સરની ગાંઠના કોષોનો નાશ કરવા શેનો ઉપયોગ થાય છે ?
- (A) એન્ટિકેન્સર દ્રગ્સ (B) ઈન્ટરફેરેન (C) પેપસ્મિયર (D) A અને B બંને

જવાબો : (72-A), (73-C), (74-C), (75-B), (76-C), (77-D), (78-C), (79-D), (80-A), (81-C), (82-D),  
(83-B), (84-A), (85-D), (86-A)

નશાકારક પદાર્�ો અને આંકોહોળની ટેવ

- કેફી પદાર્થ અને દારુનું સેવન યુવાનોમાં વધુ જોવા મળે છે.
  - સામાન્ય રીતે અફીણ, ચરસ, કોકેન, હેરોઈન, મારીજુઆના જેવા કેફી પદાર્થો ફૂલોવાળી વનસ્પતિ અને ફૂગમાંથી મળી આવે છે.
  - અફીણ એ ઔષધ છે, જે મધ્યસ્થ ચેતાતંત્ર અને જઠર આંત્રીયનલિકામાં હાજર રહેલા વિશિષ્ટ સંવેદના ગ્રાહકો સાથે બંધાય છે.
  - અફીણ એ સૂકું દુગ્ધ (ક્ષીર) છે, જે અફીણના અપરિપક્વ ફળ ડોડામાં ચીરો પાડી મેળવાય છે.
  - અફીણમાંથી મોરફીન અને કોડીન દર્દશામક ઔષધ મેળવાય છે.
  - મોરફીન એ ખૂબ જાણીતું પીડાનાશક ઔષધ છે, જે મુખ્યત્વે નાના મગજના ચેતાકોષો પર કાર્ય કરી પીડાને અવરોધી શરીરને પીડાથી મુક્ત કરે છે. તે એક ઉતેજક તરીકે કાર્ય કરે છે.
  - ઓપીયમ ઉલ્લાસની અનુભૂતિને પ્રેરે છે. ચિંતા, ભય, તનાવ વગેરે દૂર કરે છે અને તે વ્યસનની ખરાબ આદત છે.
  - કોડીનએ અફીણમાંથી મળી આવતું બીજું આલ્કોહોલ છે, તે પીડાહારક દવા છે. કફ્સીરપમાં વપરાય છે. કારણ કે તે કફની પ્રક્રિયાને શાંત પાડી દે છે. જઠર અને આંતરડામાં આવતી તાણને રોકવામાં વપરાય છે.
  - હેરોઈન (સ્મેક, બ્રાઉનસુગર) અથવા ડાઈએસીટાઈલ મોરફીન છે, જે પીડાહારક અને આનંદપ્રમોદ સંબંધિત ઔષધ છે.
  - સ્મેક (બ્રાઉનસુગર) એ હેરોઈની અશુદ્ધ ઉપપેદાશો છે.
  - કેનાબિનોઈડ એ રસાયણનો સમૂહ જે મગજમાં સંવેદના ગ્રાહક સાથે પરસ્પર જોડાય છે.
  - ભાંગ, ગાંજ અને ચરસ ત્રાણ ઔષધો કેનાબિસ ઈન્ટિકનાં સૂકાં પણ્ણો અને ફૂલમાંથી મળે છે.
  - મેરિજ્યુઅના કેનાબિસ સેટાઈવામાંથી મળે છે. તે વનસ્પતિના ટોચનાં સૂકાં ફૂલોમાંથી મળી આવે છે. તેમનો મુખ્ય સંક્રિય તત્ત્વ એ ડેલ્ટા -9 - ટેટ્રાહાઇડ્રોકેનાબિનોલ છે.
  - આ ઔષધ લેવાથી આંખની કીકી પહોળી થાય, મૂત્રનું નિર્માણ વધુ થાય અને રુધિરમાં શર્કરાનું પ્રમાણ વધે છે.
  - કોકેન અથવા કોક અથવા કેક વનસ્પતિનાં સૂકાં પણ્ણો અને ડાળીઓમાંથી મળે છે. તે મધ્યસ્થ ચેતાતંત્રને માટે ઉતેજક છે. તે ભૂખને અવરોધી છે, અનિદ્રા, માચાજાળ કે ભ્રમ પેદા કરે છે, જે આગળ જતાં માનસિક કાર્યોને નુકસાન કરે છે. વ્યક્તિમાં પાગલપણું જોવા મળે છે.
  - કોકેનનો દુરુપ્યોગ કરવાથી માથાનો સખત દુખાવો, શારીરિક તાણ કે આંચકી આવવી અથવા હૃદય બંધ થવાથી કે શ્વસનતંત્ર નિષ્ફળ જતા મૃત્યુ થાય છે.
  - એટોપા, બેલાડોના અને ધતરો, ભ્રમ પેદા, કરતા, ગણધર્મો ધરાવે છે.

- રમતવીરો પણ કેનાબિનોઇડનો ઉપયોગ કરતા થયા છે.
  - હસીસએ સાંદ્રેસીન છે, જે કેનાબિસ વનસ્પતિના માદા ફૂલમાંથી મેળવાય છે.
  - LSD એ લાયસર્જક ઓસ્સિડમાંથી ઉત્પાદન થાય છે, જે રચમાં થતી ફૂગ ઈર્ગોટમાંથી મળી આવે છે.
  - એફ્ફિટેમાઈન્સએ ઉત્સાહવર્ધક ગોળી છે. મોટા ભાગે રાતે જાગરણ કરવા વ્યક્તિઓ તેનો ઉપયોગ કરે છે.
  - બારબીટ્યુરેટ શાંતિ બખનાર સંશ્લેષિત ઔષ્ઠ છે જે ઉંઘવાની ગોળીઓ તરીકે સામાચ રીતે ઓળખાય છે.
  - તમાકુમાં નિકોટીન, આલ્કોલોઇડ જેવા ધાણાં રસાયણો આવેલાં છે. જે નિકોટીન એટ્રિનલગ્રાંથિને ઉતેજે છે, જેના લીધે એટ્રિનાલીન અને નોરએટ્રિનાલીન મુક્ત થઈ રૂધિરમાં ભણે છે, જે રૂધિરના દબાણ અને હૃદયના સ્પંદનમાં વધારો કરે છે.
  - ધૂમ્રપાન કરવાથી ઝડપથી ફેફસાંનું, મૂત્રાશય, ગળાનું, શાસનળીનો સોજો અને જઠરીય ચાંદાના કેન્સર થાય છે.
  - કોરોનરી હૃદયનો રોગ અને શાસને અવરોધતો રોગ પર અસર થાય છે.

(87) પીડાનાશક તરીકે ખૂબ જ જાણીતું ઔષધ કર્યું છે ?

(A) મેરીજુઆના (B) મોરફીન (C) નિકોટીન (D) LSD

(88) કયો ઘટક ચિંતા, ભય, તનાવ દર કરે અને ઉલ્લાસની અનુભૂતિ પ્રેરે છે ?

(A) ઓપિયમ (B) કોરીન (C) મોરફીન (D) કોક

(89) કફશીરપમાં વપરાતું ઔષધ કયું છે ?

(90) x એ હેરોઈનની અશૂદ્ધ ઉપયોગશી છે ?

(A)  $x = \text{મોરફીન}$       (B)  $x = \text{કોડીન}$       (C)  $x = \text{ઓપિયમ}$       (D)  $x = \text{સ્મેક}$

(91) x એ રસાયણનો સમૂહ, જે y માં સંવેદના ગ્રાહકો સાથે પરસ્પર જોડાય છે ?

(A)  $x = \text{ହେରୋଈନ}, y = \text{ମଗାଙ୍କ}$       (B)  $x = \text{କେନାବିନୋଈଲ୍}, y = \text{ଶୀରେ}$

(C)  $x = \text{કેનાબિનોઈદ}, y = \text{મગજ}$  (D)  $x = \text{મોરફીન}, y = \text{શરીર}$

(92) ભાંગ, ગાંજા અને ચરસ ઔષધો x માંથી અને મેરિજ્યુઅનેના y માંથી મળી છે.

(A)  $x$  = કેનાબિસ ઈન્ડિકા,  $y$  = કેનાબિસ સેટાઈવા      (B)  $x$  = કેનાબિસ ઈન્ડિકા,  $y$  = એરિથ્રોપ્લાયલમ કોકા

(C)  $x$  = કેનાબિસ સેટાઈવા,  $y$  = કેનાબિસ ઈન્જિક્શન (D)  $x$  = એરિર્થોઝાયલમ કોકા,  $y$  = કેનાબિસ ઈન્જિક્શન

(93) ભાંગ, ગાંજી, ચરસ અને મેરિજ્યુઅના અનુકૂળમે વનસ્પતિના કયા ભાગમાંથી મળે છે ?

(A) વનસ્પતિના ટોચનાં સુકાં ફ્લો અને સુકાં પર્શો અને ફ્લોમાંથી મળે છે.

(B) વનસ્પતિનાં સુકાં પણ્ણો અને ફૂલ અને ટોચનાં લીલા પણ્ણોમાંથી મળે છે.

(C) વનસ્પતિનાં સકાં પર્ણો, ફલમાંથી અને ટોચનાં સકાં ફલોમાંથી મળે છે.

(D) વનસ્પતિનાં સકાં પણ્ઠો, ડાળીઓમાંથી અને ટોચનાં સકાં ફ્લોમાંથી મળે છે.

(94) મેરિજ્યાનો ઔષધનો ઉપયોગથી થતી અસરો માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(i) આંખની કીકી પહોળી થાય.

(iii) ભત્રનં નિર્માણ વધ થાય.

(ii) શસનતંત્ર નિષ્ફળ જાય.

(v) રધીમાં શર્કારનું પમાગ

(iv) ભૂખને અવરોધે છે.

(A) i. ii. અને v. આગામી અને iii. iv. નું

(B) କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା

(C) i, ii, iii మాని ఏడి నేడి కొనుటకు.

(B) i -  $\text{H}_2\text{O}$ , ii -  $\text{H}_2$ , iii -  $\text{H}_2\text{O}_2$ , iv -  $\text{H}_2\text{S}$

(D) I, V साथ्या अन् II, III अन् IV बाटा प्रयोग छ.

- (95) ભૂખને અવરોધતું અને મધ્યરથ ચેતાતંત્રને ઉત્તેજીત કરતું આલ્કોલોઇડ કયું છે ?  
 (A) કોકેન (B) કોક (C) કેક (D) આપેલ તમામ
- (96) x આલ્કોલોઇડ જે દક્ષિણ અમેરિકાના y વનસ્પતિનાં સૂક્ષ્માં પણ્ણો અને ડાળીઓમાંથી મળે છે.  
 (A)  $x = \text{મેરિજ્યુઅના}$ ,  $y = \text{કેનાબિસ સેટાઈવા}$   
 (B)  $x = \text{મેરિજ્યુઅના}$ ,  $y = \text{કેનાબિસ ઇન્ડિકા}$   
 (C)  $x = \text{કોકેન અથવા કોક અથવા કેક}$ ,  $y = \text{એરિથોઝાયલમ કોકા}$   
 (D)  $x = \text{હેરોઈન}$ ,  $y = \text{એરિથોઝાયલમ કોકા}$
- (97) ઉંઘવાની ગોળી તરીકે ઔષ્ણ કયું છે ?  
 (A) એન્ફિટેમાઈન્સ (B) બાર્બિયુરેટ (C) મેરીજુઅના (D) કેનાબિનોઇડ
- (98) રાત્રે જાગરણ માટે ઉપયોગમાં લેવાની ઉત્સાહવર્ધક ગોળી કઈ છે ?  
 (A) એન્ફિટેમાઈન્સ (B) કેનાબિનોઇડ (C) બાર્બિયુરેટ (D) કોક
- (99) વધુપડતું પ્રૂભપાન કરવાથી રુધિરમાં શેનું પ્રમાણ વધે છે ?  
 (A)  $O_2$  (B) CO (C)  $CO_2$  (D)  $H_2O$
- (100) નિકોટિન શરીરમાં x ગ્રંથિને ઉત્તેજે છે, જેથી y અંતઃખાવો રુધિરમાં ભળે છે.  
 (A)  $x = \text{સ્વાદુપિંડ}$ ,  $y = \text{ઇન્સ્યુલિન}$   
 (B)  $x = \text{સ્વાદુપિંડ}$ ,  $y = \text{ગલુકોન્ન}$   
 (C)  $x = \text{એટ્રિનલ}$ ,  $y = \text{એપીનોફિન અને નોર એપીનોફિન}$   
 (D)  $x = \text{એટ્રિનલ}$ ,  $y = \text{ઇન્સ્યુલિન અને ગલુકોન્ન}$
- (101) ધૂપ્રાપાન કરવાથી રુધિરમાં...  
 (A)  $CO_2$  નું પ્રમાણ વધે અને Hb માં  $O_2$  ઘટે છે. (B)  $CO_2$  નું પ્રમાણ ઘટે અને Hb માં  $O_2$  વધે છે.  
 (C)  $CO_2$  નું પ્રમાણ વધે અને Hb માં  $O_2$  વધે છે. (D)  $CO_2$  નું પ્રમાણ ઘટે અને Hb માં  $O_2$  વધે છે.

જવાબો : (87-B), (88-A), (89-C), (90-D), (91-C), (92-A), (93-C), (94-B), (95-D), (96-C), (97-B), (98-A), (99-B), (100-C), (101-A)

તરુણાવસ્થા અને ટેવો, બંધાળી અને પરાધીનતા અને નશાકારક પદાર્થોની અસર, અટકાવ અને નિયંત્રણ

- વ્યક્તિની ઉંમરના 12 થી 18 વર્ષ વચ્ચેના સમયને તરુણાવસ્થા કહે છે.
- તરુણાવસ્થા એ બાળપણ અને પુખ્તાવસ્થાને જોડનાર સેતુ છે.
- તરુણો કૂતૂહલતા અને પ્રયોગથી પ્રેરાઈને પ્રથમ વખત દારુ અને કેફી પદાર્થનું સેવન કરે છે.
- કેટલાક તરુણો ભણતરમાં અને પરીક્ષામાં ઉત્કૃષ્ટતા ન બતાવી શકતા તનાવ અને દબાણ હેઠળ કેફી પદાર્થ અને દારુ પીવાનું શરૂ કરે છે.
- સમાચારપત્રો, ચલચિત્રો, ઇન્ટરનેટ અને દૂરદર્શન દ્વારા પ્રચાર અને પૂરતી સમજ આપીને આદતો દૂર કરવામાં મહત્વનો ભાગ ભજવી શકે છે.
- જ્યારે કેફી પદાર્થ કે દારુ વધારે માત્રામાં લેવામાં આવે, તો આને બંધાળીની પરાધીનતા પણ કહી શકાય છે.
- પરાધીનતાને લીધે શરીરનું અમુક દિશામાં માનસિક વલાણ સ્પષ્ટ થાય છે.
- જો નિયમિત કેફી પદાર્થ કે દારુનો એકાએક ત્યાગ કરવાને લીધે વિશિષ્ટ અપ્રિય વિશ્રોષણ સિન્ડ્રોમ થાય છે, જેથી તેની દાક્તરી સારવાર જરૂરી બને છે.
- વધુપડતા કેફી પદાર્થના સેવનથી હદ્યના સ્પંદન બંધ થઈ જાય છે અને શ્વસનતંત્રની નિષ્ફળતાથી મૃત્યુ થાય

છે. કેફી પદાર્થ સાથે દાડુનું વધુપડતું સેવન થવાથી મૃત્યુ થાય છે.

- બંધાડી જો કેફી પદાર્થને શિરાઓમાં (લોહીમાં) ઈન્જેક્શન દ્વારા લે તો સોય અને પિચકારીને લીધે એઈડ્રુસ અને ઝેરી કમળો થવાની શક્યતા જોવા મળે છે.
  - દારુ અને કેફી પદાર્થના દીર્ઘકાળીન સેવનથી સિરોસિસ જેવા યકૃતના ગંભીર રોગ થતાં ચેતાતંત્રને નુકસાન થાય છે.
  - સગર્ભાવસ્થા દરમિયાન કેફી પદાર્થ અને દારુના સેવનથી ગર્ભને પણ અસર થાય છે.
  - રમતવીરો માદક, પીડાહારક સ્ટીરોઇડ અને કેટલાક અંતઃઆવોનો ઉપયોગ કરી માંસલ શક્તિનું પ્રમાણ વધારવા ગેરઉપયોગ કરે છે.
  - સીઓમાં સ્ટીરોઇડના ઉપયોગથી નીચે મુજબની આડઅસરો જોવા મળે છે. જેમાં નરજાતિનાં લક્ષણો, આકમકતામાં વધારો, બિન્નતા, માસિક ચકમાં અનિયમિતતા, ચહેરા અને શરીર પર વધારાના વાળ ઊગવા વગેરે છે.
  - જ્યારે પુરુષમાં ખીલ વધવા, આકમકતામાં વધારો, બિન્નતા, શુક્પિંડના કદમાં ઘટાડો થતા શુક્કોષ ઉત્પાદનમાં ઘટાડો, યકૃતની કાર્યક્ષમતામાં ઘટાડો, ટાલ પડવી વગેરે આડઅસરો જોવા મળે છે.
  - જ્યારે તરુણાવસ્થાથી છોકરા અને છોકરીમાં ચહેરા પર વધુ ખીલ અને વૃદ્ધિનાં કેન્દ્રો બંધ થતાં વિકાસ અટકે છે.
  - યુવાનીમાં સિગારેટ, દારુ અને કેફી પદાર્થના સેવનની આદતો જોવા મળે છે. આથી પરિસ્થિતિને પારખીને કેફી પદાર્થો અને દારુનું સેવન કરતા તરુણાવસ્થાવાળાને સમયસર દૂર રાખવા એ જ સાચો ઉપાય છે.
  - શિક્ષકો અને વાલીઓએ આ સ્થિતિમાં ખૂબ જ કાળજીપૂર્વક જવાબદારી નિભાવવી જોઈએ.
  - છોકરા કે છોકરીને તેની પસંદગી અને વ્યક્તિત્વ મુજબ આદરપૂર્વક વિકાસ કરવા દેવા જોઈએ. છોકરા-છોકરી તેમની ઈચ્છાની વિરુદ્ધ અધિનિયમ પાલન કરવા કોઈ સીમા બાંધવી જોઈએ નહિ અને તેમને ભાગવું, ખેલકૂદ અને બીજી પ્રવૃત્તિમાં પ્રવૃત્ત કરવા.
  - માતા-પિતાએ સંતાનોને તરત જ મદદરૂપ થાય તેમ યોગ્ય માર્ગદર્શન આપવું જોઈએ. આવી મદદ તેમણે ગાઢ અને વિશ્વાસુ મિત્ર પાસેથી મેળવવી જોઈએ.

(102) વ્યક્તિની ઉભરનાં 12 થી 18 વર્ષ વચ્ચેના સમયગાળાને શું કહે છે ?

(103) તરફણાવસ્થાએ x અને y ને જોડનાર સેતુ છે.

(A)  $x = \text{તરણાવસ્થા}$ ,  $y = \text{યુવાવસ્થા}$       (B)  $x = \text{તરણાવસ્થા}$ ,  $y = \text{બાળપણ}$

(C)  $x = \text{કિશોરાવસ્થા}$ ,  $y = \text{બાળપણ}$       (D)  $x = \text{યુવાવસ્થા}$ ,  $y = \text{બાળપણ}$

(104) તરણોમાં કેફી પદાર્થ અને દાઢની આદતો માટે ક્યાં કારણો જવાબદાર છે ?

(A) કુટૂંબની રચનામાં અસ્થિરતા (B) આર્થિક સ્થિતિને લીધે ભરણપોષણ ન થવું.

(C) કુટૂંબનાં દબાડો (D) આપેલ તમામ

(105) વિડોઅલ સિન્ડોમનાં લક્ષણો ક્યાં છે ?

(A) બેચેની (B) ઉભકા

(C) પરસેવો અને ચક્કર આવવા. (D) આપેલ તમામ

(106) દારુ અને કેકી પદાર્થના દીર્ઘકાળીન સેવનથી સિયોસિસ જેવા યુક્તના ગંભીર રોગ થતા ક્યા તંત્રે નક્સાન થાય છે ?

(A) શિક્ષનતંત્ર (B) પાયનતંત્ર (C) એતાતંત્ર (D) પ્રજનનતંત્ર

(107) શ્રીઓમાં સ્ટીરોઇડના ઉપયોગથી કઈ આદિતુલું જોવા મળે છે ?

(A) આસુષતામાં વધારે (B) ખિલ્લા

(C) માન્ય અક્ષમાં અનિયમિતતા (D) આપેલ તમામ

જવાબો : (102-A), (103-B), (104-D), (105-D), (106-C), (107-D), (108-D)

- True - Flase (T - F) પ્રકારના પ્રશ્નો

નીચેનાં વાક્યોમાં ખરાં-ખોટાંનો કયો વિકલ્પ સાચો છે તે પસંદ કરો:

- (109) નીચે પૈકી ટાઇફોઈડ રોગ માટે સાચાં (T) અને ખોટાં (F) વિધાન પસંદ કરો:  
 (1) ટાઇફોઈડ સામાન્ય વાઈરસજન્ય રોગ છે.  
 (2) ટાઇફોઈડ સાલ્પોનેલા ટાઇફી દ્વારા થાય છે.  
 (3) ટાઇફોઈડ દદિઓના મળથી પ્રદૂષિત થયેલા પાણી અને ખોરાક દ્વારા આ રોગ ફેલાય છે.  
 (4) ટાઇફોઈડ રોગ મળ પરથી, ખોરાક, દૂધ અને પાણીમાંથી ઘરમાં માખી દ્વારા વહન કરે છે.  
 (A) T, F, T, T                    (B) T, T, F, F                    (C) F, T, T, T                    (D) T, T, T, F

(110) નીચે પૈકી ટાઇફોઈડ રોગ માટે સાચાં (T) અને ખોટાં (F) વિધાન પસંદ કરો:  
 (1) ટાઇફોઈડ રોગ માટે બેક્ટેરિયા મનુષ્યના આંત્રમાર્ગમાં જોવા મળે છે.  
 (2) ટાઇફોઈડ રોગના બેક્ટેરિયાનો સેવનકાળનો સમયગાળો 1- 3 અઠવાટિયાનો છે.  
 (3) ટાઇફોઈડ રોગમાં યકૃત અને બરોળ મોટાં થાય છે.  
 (4) ટાઇફોઈડ રોગનું નિદાન વેસ્ટરન બ્લોટ (Westen blot) ટેસ્ટ દ્વારા થાય છે.  
 (A) T, T, F, F                    (B) T, T, T, F                    (C) F, F, T, T                    (D) F, F, F, T

(111) નીચે પૈકી ન્યુમોનિયા રોગ માટે સાચાં (T) અને ખોટાં (F) વિધાન પસંદ કરો:  
 (1) ન્યુમોનિયાએ શ્વસનમાર્ગની ગંભીર બીમારી છે.  
 (2) સ્ટ્રેટોકેક્સ ન્યુમોનીએઈ સામાન્ય રીતે ન્યુમોકેક્સ કહેવાય છે.  
 (3) ન્યુમોનિયા બેક્ટેરિયાનો સેવનકાળ 1- 3 અઠવાટિયાનો છે.  
 (4) ન્યુમોનિયા રોગમાં હોઠ અને આંગળીના નખ ભૂખરાથી વાદળી રંગમાં ફેરવાય છે.  
 (A) T, T, T, T                    (B) T, T, F, F                    (C) F, F, T, T                    (D) T, T, F, T

(112) નીચે પૈકી સાચાં (T) અને ખોટાં (F) વિધાન પસંદ કરો:  
 (1) ક્રિપ્ટોસાઈઝોન્ટમાં વિશિષ્ટ પ્રકારનું અલિંગીપ્રજનન જોવા મળે છે, જેને સાઈઝોની કહે છે.  
 (2) એન્ડો-ઈરિશ્રોસાઈટીક્યક મનુષ્યમાં રૂધિરરસમાં જોવા મળે છે.  
 (3) મેરોજુઓઈટમાં ખોટા પગ ઉદ્ભવે આ અવસ્થા એમીઓઈડ તરીકે ઓળખાય છે.  
 (4) નર ગેમેટોસાઈટનું કદ નાનું અને કોષકેન્દ્ર મોટું તેમજ માદા ગેમેટોસાઈટનું કદ મોટું અને કોષકેન્દ્ર નાનું હોય છે.  
 (A) T, T, F, T                    (B) T, T, F, F                    (C) F, F, T, T                    (D) T, F, T, F

(113) નીચે પૈકી હાથીપગા રોગ માટે સાચાં (T) અને ખોટાં (F) વિધાન પસંદ કરો:  
 (1) હાથીપગા રોગ માટે ક્યુલેક્સ ફેટિઝન મય્યર દ્વારા ફેલાય છે.  
 (2) હાથીપગા રોગ ફિલારીઅલ કૃમિ દ્વારા થાય છે.  
 (3) હાથીપગા રોગમાં ત્વચા અને અધિચ્છદીય પેશી જડા થાય છે.  
 (4) ફિલારીઅલ પુખ કૃમિ 5 થી 10 વર્ષ જીવે છે.  
 (A) T, T, F, F                    (B) T, T, T, F                    (C) T, F, T, F                    (D) F, F, T, T

- (114) નીચે પૈકી સાચાં (T) અને ખોટાં (F) વિધાન પસંદ કરો:  
 (1) ડેન્યુ અને ચીકનગુનીઆ જેવા રોગ ક્યુલેક્સ ફેટિઝન મણ્ણર દ્વારા થાય છે.  
 (2) જન્મતાની સાથે પ્રાણીને વારસામાં મળતી રોગપ્રતિકારકતાને ઉપાર્જિત પ્રતિકારકતા કહે છે.  
 (3) આપણા શરીર પરની તથા મુખ્ય કોષીય અંતરાય છે.  
 (4) ઇન્ટરફેરોન્સ બિનચેપીગ્રસ્ટ કોષોને વાઈરસના ચેપની સામે રક્ષણ આપે છે.  
 (A) T, T, F, F                    (B) T, F, T, F                    (C) F, F, T, T                    (D) F, T, F, T
- (115) નીચે પૈકી સાચાં (T) અને ખોટાં (F) વિધાન પસંદ કરો:  
 (1) કોલોસ્ટ્રમમાં પુષ્કળ એન્ટિબોડી IgE હોય છે.  
 (2) રસીકરણનો સિદ્ધાંત પ્રતિકારકતા તંત્રના સ્મૃતિના ગુણધર્મ પર આધારિત છે.  
 (3) પર્યાવરણમાં રહેલ કેટલાક ચોક્કસ એન્ટિબોડી પ્રત્યે પ્રતિકારકતાનું વધુપડતાં પ્રતિચારને એલજી કહે છે.  
 (4) ભારતના મોટા ભાગનાં શહેરોમાં બાળકો એલજી અને ન્યુમોનિયાથી પીડાય છે.  
 (A) F, T, F, F                    (B) F, F, T, T                    (C) F, F, F, T                    (D) T, T, F, F
- (116) નીચે પૈકી સાચાં (T) અને ખોટાં (F) વિધાન પસંદ કરો:  
 (1) ઇન્સ્યુલિન આધારિત ડાયાબિટીસ રોગ એ સ્વપ્રતિરક્ષાનું ઉદાહરણ છે.  
 (2) બરોળ એ મોટા વાલના દાઢા જેવું અંગ છે.  
 (3) મેકોફેઝએ HIV ના કારખાના તરીકે વર્તે છે.  
 (4) MALT જે મનુષ્યના શરીરની લસિકાપેશીનું 50 % જેટલું પ્રમાણ છે.  
 (A) T, T, F, F                    (B) F, F, T, T                    (C) T, F, T, T                    (D) T, T, T, F
- (117) નીચે પૈકી સાચાં (T) અને ખોટાં (F) વિધાન પસંદ કરો:  
 (1) કેન્સરગ્રસ્ટ કોષોની શરીરમાં પ્રસરવાની કિયાને રોગવ્યાપ્તિ કહે છે.  
 (2) કેન્સર પેદા કરતા વાઈરસને ઓન્કોજેનિક વાઈરસ મળે છે.  
 (3) લ્યુકેમિયા કેન્સર લોહીમાં રક્તકણમાં જોવા મળે છે.  
 (4) કેન્સરનાં નિદાન માટે પદ્ધતિમાં તીવ્ર ચુંબકીયક્ષેત્ર અને બિનઆયોનિક કિરણો વપરાય છે.  
 (A) T, T, F, T                    (B) T, T, F, F                    (C) F, F, T, T                    (D) T, F, T, F

**જવાબો : (109-C), (110-B), (111-D), (112-A), (113-B), (114-C), (115-A), (116-C), (117-A)**

• **A - વિધાન, R - કારણવાળા પ્રશ્નો**

નીચે આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ આપેલ વિકલ્પમાંથી પસંદ કરવા:

- (A) A અને R બંને સાચા છે. R અને A ની સમજૂતી આપે છે.  
 (B) A અને R બંને સાચા છે. પરંતુ R એ A ની સમજૂતી નથી.  
 (C) A - સાચું, R - ખોટું છે.  
 (D) A - ખોટું, R - સાચું છે.

- (118) વિધાન A : ટાઈફોઇડ સામાન્ય બેક્ટેરિયાજન્ય રોગ છે.

કારણ R : ટાઈફોઇડરોગ સાલ્બોનેલા ટાઈફી બેક્ટેરિયા દ્વારા થાય છે.

- (A)                                (B)                                (C)                                (D)

- (119) વિધાન A : ન્યુમોનિયા એ શ્વસનમાર્ગની ગંભીર બીમારી છે.

કારણ R : વાયુકોષ અને શ્વાસવાહિકાઓમાં પ્રવાહી એકું થતાં ફેફસાંને જીવવા માટે પૂરતો O<sub>2</sub> મળતો નથી.

- (A)                                (B)                                (C)                                (D)

- (120) વિધાન A : શરદી રીટ્રોવાઈરસ દ્વારા થાય છે.  
 કારણ R : શરદીના વાઈરસ નાક અને શ્વસનમાર્ગને ચેપ લગાડે છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (121) વિધાન A : ટ્રોફોજુઓઈટ અવસ્થા એમીબોઈડ અવસ્થા તરીકે ઓળખાય છે.  
 કારણ R : ટ્રોફોજુઓઈટમાં ખોટા પગ ઉદ્ભવે છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (122) વિધાન A : સાઈઝોન્ટ અલિંગ્ઝી પ્રજનન દ્વારા મેરોજુઓઈટમાં ફેરવાય છે.  
 કારણ R : મેરોજુઓઈટ ત્યાર બાદ ગેમેટોસાઈટમાં ફેરવાય છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (123) વિધાન A : હાથીપગો ફીલારીઅલ કૂમિ દ્વારા થાય છે.  
 કારણ R : ફીલારીઅલ કૂમિ અંડપ્રસવી છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (124) વિધાન A : દરાજ મનુષ્યમાં સામાન્ય ચેપી રોગ જે કૂગ દ્વારા થાય છે.  
 કારણ R : દરાજના ચેપી બ્યક્ટીના વાપરેલા ટુવાલ, કપડાં અથવા કાંસકાથી આ રોગ થાય છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (125) વિધાન A : રુધિરમાં રહેલા નૈસર્જિક મારકકોષો અને પેશીમાં રહેલા મેકોફેઝ બક્ષકકોષો તરીકે વર્તે છે.  
 કારણ R : તે સૂક્ષ્મ જીવોનો નાશ કરે છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (126) વિધાન A : આપણા શરીર પરની ત્વચા મુખ્ય ભौતિક અંતરાય છે.  
 કારણ R : જે સૂક્ષ્મ જીવાણુઓનો પ્રવેશ આપણા શરીરમાં અટકાવે છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (127) વિધાન A : લેક્ટેશનના ડિવસોમાં માતાના દૂધમાંથી પીળાશપડતા કોલોસ્ટ્રમનો આવ થાય છે, જે નવજાત શિશુને રક્ષણ આપે છે.  
 કારણ R : કોલોસ્ટ્રમમાં પુષ્કળ એન્ટિબોડી IgE હોય છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (128) વિધાન A : એન્ટિજન જ્યારે યજમાનના સંપર્કમાં આવે ત્યારે યજમાનના શરીરમાં એન્ટિબોડી સર્જય છે.  
 કારણ R : સક્રિય પ્રતિકારકતા ધીમી છે. તેમજ પોતાનો સંપૂર્ણ પ્રતિચાર આપવામાં સમય લે છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (129) વિધાન A : ઉપાર્જિત પ્રતિકારકતા સ્મૃતિની લાક્ષણિકતા ધરાવે છે.  
 કારણ R : દ્વિતીય પ્રતિકારક ખૂબ જ તીવ્ર હોય છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (130) વિધાન A : બીજા દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાયેલ અને લોહીના સીધા સંપર્કમાં આવેલ ટૂથબ્રશ અને બ્લેડ ફરી ઉપયોગમાં લેવા નહિ.  
 કારણ R : તેમના દ્વારા HIV નો ચેપ કોઈને લાગી શકે છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (131) વિધાન A : મોરફીન ખૂબ જાણીતું પીડાનાશક ઔષધ છે.  
 કારણ R : જે મુખ્યત્વે નાના મગજના ચેતાકોષો પર કાર્ય કરી પીડાને અવરોધી શરીરને પીડાથી મુક્ત કરે છે.  
 (A) (B) (C) (D)

- (132) વિધાન A : મેરિજ્યુઅના કેનાબિસ સેટાઈવામાંથી મળે છે.  
 કારણ R : ભાંગ અને સરસ એરિથ્રોજાયલમ કેકમાંથી મળે છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (133) વિધાન A : એમ્ફિટેમાઇન્સ એ ઉત્સાહવર્ધક ગોળી તરીકે જાગરણ કરતી વ્યક્તિ વાપરે છે.  
 કારણ R : બાર્બિન્યુરેટ ઊંઘવાની ગોળી તરીકે ઓળખાય છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (134) વિધાન A : નિકોટીન એટ્રિનલ ગ્રાંથિને ઉત્તેજે છે.  
 કારણ R : જે રૂધિરના દબાણ અને હદયના સ્પંદનમાં વધારો કરે છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (135) વિધાન A : તરુણાવસ્થા એ બાળપણ અને પુખ્તાવસ્થાને જોડનાર સેતુ છે.  
 કારણ R : તેમાં ઘણી જૈવિક અને વર્તણૂકીય ફેરફાર જોવા મળે છે.  
 (A) (B) (C) (D)
- (136) વિધાન A : દારુ અને કેફી પદાર્થના દીર્ઘકાળીન સેવનથી સિરોસિસ જેવા યકૃતના ગંભીર રોગ થતા ચેતાતંત્રને નુકસાન થાય છે.  
 કારણ R : સગર્ભાવસ્થા દરમિયાન કેફી પદાર્થ અને દૂરના સેવનથી ગર્ભને પણ અસર થાય છે.  
 (A) (B) (C) (D)

**જવાબો :** (118-A), (119-A), (120-D), (121-A), (122-B), (123-C), (124-B), (125-A), (126-A), (127-A),  
 (128-B), (129-A), (130-A), (131-A), (132-C), (133-B), (134-B), (135-B), (136-B)

(137) યોગ્ય જોડ પસંદ કરો:

- | કોલમ - A   | કોલમ - B                     | કોલમ - C                            |
|--|------------------------------|-------------------------------------|
| (1) ટાઈફોઇદ  | (P) રીહનોવાઈરસ               | (i) દર્દિના ગળફાથી થાય છે.          |
| (2) ન્યુમોનિયા   | (Q) સાલ્મોનેલાટાઈફી          | (ii) ચેપગ્રસ્ટની ઇંક, ખાંસી દ્વારા  |
| (3) શરદી   | (R) ફીલારીઅલ કૂબિ            | (iii) ક્યુલેક્સ ફેટિઝન મણ્ણર દ્વારા |
| (4) હાથીપગો  | (S) સ્ટ્રેપ્ટોકોક્સ ન્યુમોની | (iv) દર્દિઓના મળથી પ્રદૂષિત         |
| (A) (1 - Q - iv), (2 - S - i), (3 - P - ii), (4 - R - iii) |                              |                                     |
| (B) (1 - Q - iv), (2 - S - i), (3 - R - iii), (4 - P - ii) |                              |                                     |
| (C) (1 - Q - iv), (2 - R - iii), (3 - S - i), (4 - P - ii) |                              |                                     |
| (D) (1 - S - i), (2 - Q - iv), (3 - R - iii), (4 - P - ii) |                              |                                     |

(138) યોગ્ય જોડ પસંદ કરો:

- | કોલમ - I                               | કોલમ - II                              |
|--|--|
| (1) ભौતિક અંતરાય                       | (P) શ્વેતકણો                           |
| (2) દેહધાર્મિક અંતરાય                  | (Q) ત્વચા                              |
| (3) કોષીય અંતરાય                       | (R) ઈન્ટરફેરોન્સ                       |
| (4) કોષરરસીય અંતરાય                    | (S) આંખમાંથી નીકળતા આંસુ               |
| (A) (1 - P), (2 - S), (3 - R), (4 - Q) | (B) (1 - Q), (2 - S), (3 - P), (4 - R) |
| (C) (1 - Q), (2 - P), (3 - R), (4 - S) | (D) (1 - P), (2 - R), (3 - Q), (4 - S) |

(139) યોગ્ય જોડ પસંદ કરો:

**કોલમ - I**

- (1) ખોટા દાણા જેવું અંગ
- (2) મુખ્ય લસિકાઅંગ
- (3) MALT
- (4) હદ્યની નજીક ગોઠવાયેલ પિંડ જેવું અંગ
- (A) (1 - Q), (2 - R), (3 - P), (4 - S)
- (C) (1 - Q), (2 - S), (3 - P), (4 - R)

**કોલમ - II**

- (P) અસ્થિમજજા
- (Q) બરોળ
- (R) થાયમસ
- (S) લસિકાપેશીનું 50 % પ્રમાણ
- (B) (1 - P), (2 - Q), (3 - R), (4 - S)
- (D) (1 - Q), (2 - P), (3 - S), (4 - R)

(140) યોગ્ય જોડ પસંદ કરો:

**કોલમ - I**

- (1) મેટાકિષ્ટોમેરોજુઓઈટ
- (2) ટ્રોફોજુઓઈટ
- (3) સાઈઝોન્ટ
- (4) ઉકાઈનેટ
- (A) (1 - Q), (2 - P), (3 - R), (4 - S)
- (C) (1 - S), (2 - R), (3 - P), (4 - Q)

**કોલમ - II**

- (P) અલિંગી પ્રજનન કરે
- (Q) ફલિતાંડ ત્રાકાકાર બને
- (R) ખોટા પગ ઉદ્ભબે
- (S) ગોળાકાર બને
- (B) (1 - R), (2 - S), (3 - Q), (4 - P)
- (D) (1 - Q), (2 - P), (3 - R), (4 - R)

(141) યોગ્ય જોડ પસંદ કરો:

**કોલમ - I**

- (1) ત્વચા, નખ અને શીર્ષ શરીરના ભાગો પર ચકામા આવે.
- (2) કોષવિભાજન નિરંકુશ બને.
- (3) શરદી, ખાંસી, ન્યુમોનિયા જેવા રોગો થાય.
- (4) આંખમાંથી પાણી વહે તથા નાક અને થાસ લેવામાં તકલીફ
- (A) (1 - P), (2 - S), (3 - R), (4 - Q)
- (C) (1 - R), (2 - S), (3 - Q), (4 - P)

**કોલમ - II**

- (P) એઈડ્સ
- (Q) એલર્જ
- (R) દરાજ - ધાધર
- (S) કેન્સર
- (B) (1 - Q), (2 - R), (3 - P), (4 - S)
- (D) (1 - R), (2 - S), (3 - P), (4 - Q)

(142) યોગ્ય જોડ પસંદ કરો:

**કોલમ - A**

- (1) ઓપિયમ પોપી
- (2) કેનાબિસ ઈન્ટિકા
- (3) કેનાબિસ સેટાઈલા
- (4) કલેવીસેપ્સ પુપુરિઆ
- (A) (1 - S - ii), (2 - R - iii), (3 - Q - iv), (4 - P - i)
- (B) (1 - S - ii), (2 - R - iii), (3 - P - i), (4 - Q - iv)
- (C) (1 - P - i), (2 - Q - ii), (3 - S - iv), (4 - R - iii)
- (D) (1 - Q - ii), (2 - P - i), (3 - R - iii), (4 - S - iv)

**કોલમ - B**

- (P) LSD
- (Q) મેરિજ્યુઅના
- (R) ગાંઝો
- (S) મોરફીન
- (A) (1 - S - ii), (2 - R - iii), (3 - Q - iv), (4 - P - i)
- (B) (1 - S - ii), (2 - R - iii), (3 - P - i), (4 - Q - iv)
- (C) (1 - P - i), (2 - Q - ii), (3 - S - iv), (4 - R - iii)
- (D) (1 - Q - ii), (2 - P - i), (3 - R - iii), (4 - S - iv)

**કોલમ - C**

- (i) ફળ
- (ii) અપરિપક્વ ફળના કીર
- (iii) સૂકાં પર્ણો અને ફૂલમાંથી મળે છે.
- (iv) ટોચનાં સૂકાં ફૂલોમાંથી મળે છે.

**જવાબો :** (137-A), (138-B), (139-D), (140-C), (141-D), (142-A)

(143) આકૃતિ પરથી યોગ્ય જોડકાં જોડો:

- | કોલમ - I  | કોલમ - II |
|---|-----------|
| (a) સ્પોરોજુઓઈટ                                     | (i) g     |
| (b) ટ્રોકેજુઓઈટ                                     | (ii) h    |
| (c) ગેમેફોસાઈટ                                      | (iii) P   |
| (d) મેરોજુઓઈટ                                       | (iv) c    |
| (e) ઉકાઇનેટ   | (v) f     |
| (A) (a - v), (b - iii), (c - ii), (d - iv), (e - i) |           |
| (B) (a - ii), (b - i), (c - iv), (d - v), (e - iii) |           |
| (C) (a - iii), (b - i), (c - v), (d - ii), (e - iv) |           |
| (D) (a - i), (b - iii), (c - ii), (d - iv), (e - v) |           |

(144) આકૃતિમાં b, d અને e શું સૂચવે છે ?

- (A) b ગેમિટ, d ફલિતાંડ, e ઉસીસ્ટ  
 (C) b ગેમિટ, d ઉસીસ્ટ, e ફલિતાંડ

(145) અહીં દર્શાવેલ આકૃતિ શેની છે ?

- (A) રીટ્રો વાઈરસ (B) ઈ. કોલી વાઈરસ (C) જીવાણુ કોષ (D) સુકોપ્ટેન્ડ્રીકોષ

(146) આપેલ આકૃતિમાંની રચના ક્યા રોગ માટે જવાબદાર છે ?

- (A) એઈડ્સ (B) કેન્સર (C) મોલેરિયા (D) કમળો

(147) આકૃતિમાં a અને b ભાગ શું દર્શાવે છે ?

- (A) a - લિપિડ આવરણ, b - RNA કોર પ્રોટીન  
 (B) a - લિપિડ આવરણ, b - ગ્રાહી બાઈન્ડિંગ પ્રોટીન  
 (C) a - કેપ્સિડ, b - RNA કોર પ્રોટીન  
 (D) a - કેપ્સિડ, b - ગ્રાહી બાઈન્ડિંગ પ્રોટીન

(148) આકૃતિમાં c, d અને e શું સૂચવે છે ?

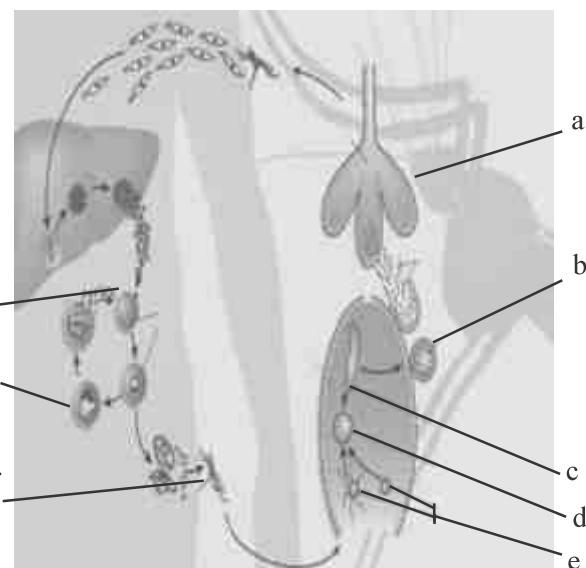
- (A) c વાઈરલ, d આર.એન.એ. પ્રોટીન, e લિપિડ આવરણ  
 (B) c લિપિડતંતુ, d ગ્રાહી બાઈન્ડિંગ પ્રોટીન, e કેપ્સિડ  
 (C) c કશા, d ગ્રાહી બાઈન્ડિંગ પ્રોટીન, e લિપિડ આવરણ  
 (D) c વાઈરલ, d આર.એન.એ. કોર પ્રોટીન, e કેપ્સિડ

(149) આપેલ આકૃતિ શેની છે ?

- (A) એન્ટિબોડીના અણુની રચના  
 (B) એન્ટિજનની રચના  
 (C) DNA ના અણુની રચના  
 (D) RNA ના અણુની રચના

(150) આકૃતિમાં a, b અને c શું સૂચવે છે ?

- (A) a = એન્ટિબોડી જોડાણ, b = ભારે શૂંખલા, c = હળવી શૂંખલા  
 (B) a = એન્ટિબોડી જોડાણ, b = હળવી શૂંખલા, c = ભારે શૂંખલા  
 (C) a = એન્ટિજન જોડાણ, b = હળવી શૂંખલા, c = ભારે શૂંખલા  
 (D) a = એન્ટિજન જોડાણ, b = ભારે શૂંખલા, c = હળવી શૂંખલા

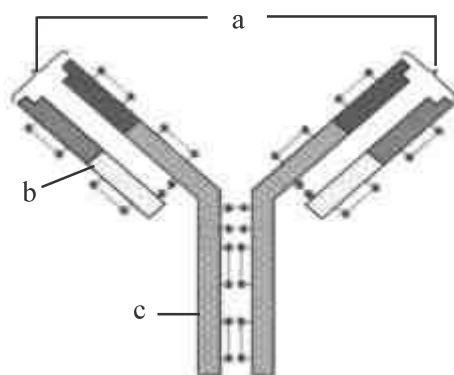
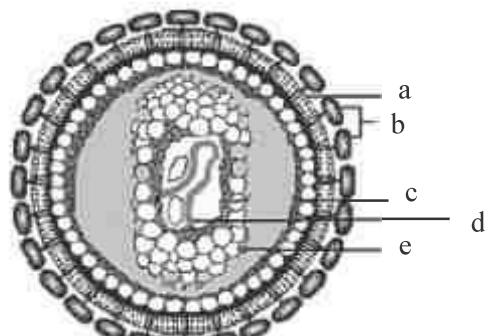


(B) b ઉસીસ્ટ, d ફલિતાંડ, e ગેમિટોફાઈટન

(D) b ઉસીસ્ટ, d ફલિતાંડ, e ગેમિટ

(C) જીવાણુ કોષ

(D) સુકોપ્ટેન્ડ્રીકોષ



**જવાબો :** (143-C), (144-D), (145-A), (146-(A)), (147-B), (148-D), (149-A), (150-C)

• NEET માટેના પ્રશ્નો

- (151) નીચે પૈકી સૌથી વધુ ચેપી રોગ ક્યો છે ?  
 (A) શરદી અને ખાંસી      (B) મેલેરિયા      (C) એઈડ્સ      (D) ટાઈફોઇડ
- (152) ક્યા પ્રકારના અંતરાયમાં મુખગુહામાં લાળ અને આંખના અશ્રુનો સમાવેશ થાય છે ?  
 (A) ભૌતિક અંતરાય      (B) કોષીય અંતરાય      (C) દેહધાર્મિક અંતરાય      (D) કોષરસીય અંતરાય
- (153) સામાન્ય ઈન્ફ્લુઅન્જા શેના દ્વારા થાય છે ?  
 (A) ફૂંગ      (B) બોક્ટેરિયા      (C) વાઈરસ      (D) પ્રોટિસ્ટા
- (154) તે શરદીની દવા બનાવવામાં વપરાય છે ?  
 (A) કોરીન      (B) કોકેન      (C) મોરફિન      (D) હેરોઈન
- (155) ટાઈફોઇડ તાવ શેનાથી સર્જય છે ?  
 (A) જ્ઞાર્ડિઓ      (B) સાલ્મોનેલા      (C) શિજેલીઆ      (D) ઈશ્રેશિયા
- (156) ઈન્ટરફેરોન શું છે ?  
 (A) એન્ટિવાઈરસ પ્રોટીન      (B) એન્ટિબોક્ટેરિયલ પ્રોટીન  
 (C) એન્ટિકેન્સર પ્રોટીન      (D) જટિલ પ્રોટીન
- (157) AIDS પેદા કરતાં HIV સૌપ્રથમ શેનો નાશ કરે છે ?  
 (A) લ્યુકોસાઈટ્સ      (B) શ્રોમ્ભોસાઈટ્સ  
 (C) મદ્દકર્તા T લસિકાકોપો      (D) B લસિકાકોપો
- (158) નીચેનામાંથી કઈ પરિસ્થિતિમાં એઈડ્સનો ચેપ લાગતો નથી ?  
 (A) એઈડ્સની રોગિઓ માતા દ્વારા બાળકને સ્તનપાન કરાવવાથી  
 (B) એઈડ્સની રોગિઓ માતાના ગર્ભરસ્થ શિશુને  
 (C) એઈડ્સના દર્દાને ઉપયોગમાં લીધેલાં વખ્તોના વપરાશથી  
 (D) એઈડ્સના દર્દાને ઉપયોગમાં લીધેલાં સીરિઝના વપરાશથી
- (159) એઈડ્સના ફેલાવા માટે કોણ જવાબદાર છે ?  
 (A) ફૂંગ      (B) વિષાણુ      (C) જવાણુ      (D) પ્રજ્વલિ
- (160) અફીઝા, ભાંગ અને તમાકુ કઈ વનસ્પતિમાંથી મળે છે ?  
 (A) પાપાવર, કેનાબિસ, નિકોટીઆના      (B) કેનાબિસ, પાપાવર, નિકોટીઆના  
 (C) નિકોટીઆના, કેનાબિસ, પાપાવર      (D) પાપાવર, નિકોટીઆના, કેનાબિસ
- (161) ડાયએસીટાઈલ મોરફીનનું સામાન્ય નામ ક્યું છે ?  
 (A) મોરફિન      (B) કેનાબિસ      (C) હેરોઈન      (D) કોકેન
- (162) ખાંઝમોડિયમનો ચેપગ્રસ્ટ તબક્કો  
 (A) સ્પોરોજુઓઈટ      (B) ટ્રોફોજુઓઈટ  
 (C) મેરોજુઓઈટ      (D) આપેલ તમામ
- (163) વધુ માત્રામાં આલ્કોહોલનું સેવન કરવાથી ક્યા અંગમાં સિરોસિસ થાય છે ?  
 (A) મૂત્રપિંડ      (B) યકૃત      (C) હદ્ય      (D) ફેફસાં
- (164) એલર્જ્યક પ્રક્રિયા ઉત્પન્ન કરતો અંતઃઘાવ ક્યો છે ?  
 (A) એન્ઝિનાલીન      (B) નોર-એન્ઝિનાલીન      (C) ગ્લુકોકોર્ટોઇડ      (D) એન્ટિહિસ્ટેમાઈન

જવાબી : (151-A), (152-A), (153-C), (154-A), (155-B), (156-A), (157-C), (158-C), (159-B), (160-A),  
(161-C), (162-A), (163-B), (164-A), (165-A), (166-C), (167-A), (168-D), (169-C), (170-D), (171-B),  
(172-C), (173-A), (174-B), (175-A), (176-B)

<p><b>માનવ તંદુરસ્તી અને રોગો</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- તંદુરસ્તીને વ્યાખ્યાયિત એ રીતે કરી શકાય કે વ્યક્તિ ભौતિક, માનસિક અને સામજિક રીતે વસ્થ હોવો અને ચેપ અથવા રોગની ગેરહાજરી તે તંદુરસ્તી દર્શાવતી નથી.</li> <li>- જ્યારે એક અથવા ધણાં અંગો અથવા તંત્રો રોગગ્રસ્ત રીતે કાર્ય કરતા હોય ત્યારે આપણે કહીએ છીએ કે, આપણે તંદુરસ્ત નથી એટલે કે આપણે રોગ ધરાવીએ છીએ.</li> </ul>	<p><b>જન્મજાત રોગો</b></p> <p>આ રોગો જન્મની સાથે બાળકને પિતૃઓ તરફથી જ મળે છે.</p>	<p><b>કેન્સર</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- કેન્સર રોગ કોષોનું વિભાજન અનિયંત્રિત અને અનિયમિત રીતે વધે છે. તેઓ વિભેદન પામતા નથી. તેનાથી બે પ્રકારની ગાંઠ ઉદ્ભબે (1) સૌખ્યગાંઠ (2) અસાધ્ય ગાંઠ</li> <li>- કેન્સર ન તો આનુબંધિક ન તો ચેપગ્રસ્ત રોગ છે. રાસાયણિક વાહકો અને ભौતિક વાહકો દ્વારા રોગ ફેલાય તેવા પદાર્થોને કેન્સર કહે છે. દા.ત.,, X-કિરણો કેસ્ટીન, સ્ટેરોઇડ, આર્સનિક, હવા, મળ, ડાયર્થાઈલ સ્ટિલ બોએસ્ટ્રોસ (DES), વિનાઈલ ક્લોરાઈડ (VC), કેડિયમ ઓક્સાઈડ કાર્સિનોજન છે.</li> <li>- યજ્માન કોષોમાં આવેલ જનીનોને ચોક્કસ જનીન કહેવાય છે. તે કેટલીક પરિસ્થિતિમાં સક્રિયતા પ્રાપ્ત કરે છે અને કોષોમાં કેન્સરગ્રસ્ત સ્થિતિ પ્રેરે છે.</li> <li>- ગાંઠ નિશ્ચાહક જનીનો સામાન્યતઃ સમભાજન પામી કેન્સરને થતું અટકાવી શકાય છે.</li> </ul>	
<p><b>ઉપાર્જિત રોગો</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- આ રોગો જન્મ બાદ ઉપાર્જિત થાય છે.</li> <li>- તે બે પ્રકારના હોય છે :</li> </ul>			
<p><b>ચેપી રોગો</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- આ ચેપી વ્યક્તિમાંથી તંદુરસ્ત વ્યક્તિમાં પ્રસરે છે.</li> </ul>	<p><b>બિનચેપી રોગ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- આ વ્યક્તિઓમાં વિકસે છે. તેઓ અન્ય દ્વારા પ્રસરતા નથી.</li> </ul>		
<p><b>બેક્ટેરિયલ રોગો</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ ટાઈફોઇડ સાલ્મોનેલાટાઈફીથી થાય.</li> <li>→ ન્યુમોનિયા સ્ટ્રેપ્ટોકોક્સ ન્યુમોની અથવા ડિલ્લોકોક્સન્યુમોનીથી થાય.</li> <li>→ ડીસેન્ટરી (બેસીલરી) બેક્ટેરિયાની પ્રજાતિ શીગેલા દ્વારા થાય.</li> <li>→ ડિસ્થોરિયા કોરીની બેક્ટેરિયમ દ્વારા થાય.</li> <li>→ કોલેરા વિબ્રિઓ કોલેરાથી થાય.</li> <li>→ ટિટેનસ ક્લોસ્ટ્રિડિયમ ટિટાનીથી થાય.</li> <li>→ ટચ્યુબરક્યુલોસીસ માયકોબેક્ટેરિયમ ટચ્યુબરક્યુલોસીસથી થાય છે.</li> </ul>	<p><b>વાઈરલ રોગો</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- સામાન્ય શરદી રાઈનો વાઈરસથી થાય.</li> <li>- શીળસ પેરામાર્થોનાક્સો વાઈરસથી થાય.</li> <li>- અછબડા રન્બેઓલા વાઈરસથી થાય.</li> <li>- તેન્ગુ તાવ અરબો વાઈરસથી થાય.</li> <li>- ચિકનગુનિયા આલ્ફાવાઈરસથી થાય.</li> <li>- શીતળા વેરીસેલા ઝોસ્ટર વાઈરસથી થાય.</li> <li>- પોલિયો પોલિયો વાઈરસ (એન્ટરોવાઈરસ)થી થાય.</li> <li>- વાઈરસ હીપેટાઈટિસ HAV વાઈરસથી થાય છે.</li> </ul>	<p><b>પ્રજીવજન્ય રોગો</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- આફિકન નિંદ્રારોગ (ટ્રાયપેનોસોમીએસીસ) ટ્રાયપેનોસોમા ગેભીએન્સ દ્વારા થાય.</li> <li>- કાળી ખાંસી લીસમાનીઆ તોનોવાનીથી થાય.</li> <li>- અભીભાઓસીસ એન્ટઅમ્બીબા હિસ્ટોલીટિકાથી થાય.</li> <li>- મેલેરિયા ખાંજમોડિયમથી થાય.</li> <li>- ચાર પ્રકારની ખાંજમોડિયમની જાતિ છે.</li> <li>- ચાર પ્રકારનો તાવ આવે તે આ પ્રમાણે</li> </ul>	<p><b>કુમિજન્ય રોગો</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- એસકેરિઅસિયા એસ્કેરીસ લુમ્બ્રીકોઇદ્સથી થાય.</li> <li>- ફાઈલે રિયાસિસ (હાથીપગો) વુકેરેરિયા બાન્કોફી અને વુકેરેરિયા મેલેપી થી થાય.</li> </ul>

## રોગપ્રતિકારકતા

તે શરીરની રોગકારકો અથવા અન્યેથી પ્રવેશતાં દ્વયોને અવરોધી અને રોગ- ગ્રસ્ત રોગોની સામે હોય છે.

### રોગ પ્રતિકારકતાના પ્રકારો

#### જન્મજાત પ્રતિકારકતા

- તે જન્મ સમયથી હાજર હોય છે.

બાધસંરક્ષણ પ્રથમ સંરક્ષણ રેખા શરીરમાં રોગકારકોનો પ્રવેશ ભૌતિક અને રાસાયણિક વાહકોથી થાય છે.

આંતરિક સંરક્ષણ (દ્વિતીય સંરક્ષણ રેખા)  
જ્યારે પ્રથમ સંરક્ષણ પંક્તિ (રેખા) નકામી બને જે રોગકારક દ્વારા પેશીઓને પ્રતિકારક માટે નકામી બનાવાય છે. શરીરની આંતરિક સંરક્ષણની ઘટના શેતકણો દ્વારા (તટસ્થ દ્વયો અને એક કેન્દ્રીય કણો) મેકોફિઝ જે નૈસર્જિક મારક (NR) કોષો સોજો આવવાની કિયા, તાવ આવવો, આંતર ક્રિયાઓ અને પૂરકતંત્ર સાથે સંકળાયેલ છે.

#### ઉપાર્જિત/પ્રામ કરેલ/વિશિષ્ટ પ્રકારની સંરક્ષણ

##### ક્રિયાવિધિ (તૃતીય સંરક્ષણ રેખા)

- નિયત પ્રકારના રોગકારકની સામે પ્રતિકારક તંત્ર દ્વારા મળે તેને વિશિષ્ટ સંરક્ષણ કહે છે અને તે તૃતીય સંરક્ષણની રેખા કહે છે.

#### સક્રિય પ્રતિકારકતા

- તે રોગકારક અથવા એન્ટિજન સાથે સંપર્કમાં આવવાને લીધે એન્ટિબોડીને અનુસરીને નિર્માણ થાય છે.

#### નિર્જિય પ્રતિકારકતા

વિદેશી વાહકોની સામે શરીર સીધું સંરક્ષણ આપે ત્યારે તે તૈયાર એન્ટિબોડીનું નિર્માણ કરે છે. કોલોસ્ટ્રમ (વધુ માત્રામાં IgA ધરાવે) અને બ્રૂણ માતા તરફથી એન્ટિબોડી આપે છે. જે બ્રૂણ સ્વીકારે છે, જે નિર્જિય પ્રતિકારકતાનું ઉદાહરણ છે.

#### એન્ટિજન ધરાવતા કોષો

- આ વિશિષ્ટ કોષો કે જેમાં મેકોફિઝ સમાયેલા છે (એક્કેન્ટ્રિય કોષો કે જે મેકોફિઝ સ તરીકે રૂધિરમાં હોય અને હીસ્ટોસાઈટ્સ તરીકે પેશીમાં મેકોફિઝ હોય છે.) B - લસિકા કોષો અને મૃત કોષો (ધારી ત્વચીય અધિસ્તરના લેન્ગાર અન્ય કોષો)

### લસિકાકોષો

#### T - લસિકાકોષો અથવા T-કોષ

- કોષો કોષીય રોગ પ્રતિકારકતાના પ્રતિકાર સાથે સંકળાયેલ છે.

#### B - લસિકાકોષો અથવા B-કોષો

- કોષો એન્ટિબોડી આધારિત અથવા અંતઃખાવી રોગપ્રતિકારતાનો પ્રતિચાર ધરાવે છે.  
- તેઓ ખાંઝમા કોષોનું ઉત્પાદન કરે છે. (Ab નું નિર્માણ કરે છે) અને સ્મૃતિની B નિયત T-કોષો દ્વારા થાય છે.

### એન્ટિજન્સ/એન્ટિબોડી

- દ્વયો છે કે જેઓ જ્યારે શરીરમાં પ્રવેશ પામે છે ત્યારે તેઓ એન્ટિબોડીના નિર્માણને ઉતેજન આપે છે.
- નિયત સક્રિયતા પ્રેરવા માટે યજમાનમાં એન્ટિજન દાખલ કરીને ઉતેજન આપી તે રોગપ્રતિકારકનો પ્રતિચાર તરીકે ઓળખાય છે. તે બે પ્રકારના છે : (1) પ્રાથમિક (2) દ્વિતીય રોગ પ્રતિકારકતાનો પ્રતિચાર.
- એન્ટિબોડી (Abs) ગ્લાયકોપ્રોટીન્સ છે. જેને ઈન્ફ્યુનો ગ્લોલ્યુલિસ કહે છે જે ચાર પેટ્રોઈડ શૂંખલાઓ ધરાવે છે. બે ટૂંકી શૂંખલાને કે લાઇટ ચેઇન્સ અને બે લોબી ભારે શૂંખલાઓ કહેવાય છે.
- એન્ટિબોડીના બિન પ્રકારો છે. જેમકે IgA (સૌથી ભારે અને દ્વિતીય સૌથી વધારે માત્રામાં) IgM (સૌથી લાંબામાં લાંબી અને પ્રથમ અસરગ્રસ્ત સ્થાને પહોંચે છે.) IgG (સૌથી વધારે માત્ર AB જરાયુમાંથી પસાર થાય છે) IgD અને IgE આપણા શરીરમાંથી નિર્માણ પામે છે.

### રોગપ્રતિકારક તંત્ર

- તે લિમ્ફોઈડ અંગો પેશીઓ કોષો અને દ્રાવ્ય આણુઓ ધરાવે જેવા કે એન્ટિબોડી.
- લિમ્ફોઈડ અંગો બે પ્રકાર છે : (1) પ્રાથમિક લિમ્ફોઈડ અંગો (2) દ્વિતીય લિમ્ફોઈડ અંગો
- થાયમસ અને અસ્થિમજજા પ્રાથમિક લિમ્ફોઈડ અંગો છે. લસિકા ગાંઠો બરોળ, કાકડા પેયરના કોષનો સમૂહ આંત્રપુષ્ટ અને MALT (લિમ્ફોઈડ પેશી સાથે સંકળાયેલ શ્લેષ્મ દ્વિતીય લિમ્ફોઈડ અંગો)

### રસીકરણ અને રોગ પ્રતિકારકતા

- નિયત રોગની સામે રોગપ્રતિકારકતાનો વિકાસ કરવાની કિયાને રસીકરણ કહે છે જે એન્ટિજન દ્વય હાનિકારકની સામે પ્રતિકારકતા દર્શાવાય છે. જેમકે વિષકારક રોગકારકની સામે તંદુરસ્ત વ્યક્તિમાં રસીકરવાના સ્વરૂપે રોગપ્રતિકારકતા વધે છે.
- રસી ત્રણ પ્રકારની હોય છે : (1) પ્રથમ પેઢીની રસીઓ (2) દ્વિતીય પેઢીની રસીઓ અને (3) તૃતીય પેઢીની રસીઓ

### રોગપ્રતિકારકતાની અનિયમિતતા

યજમાન સંરક્ષણ ન કરી શકે તેને પરિણામે રોગપ્રતિકારકતાની અનિયમિતતા સર્જાય છે કે જેને ત્રણ કક્ષાઓમાં વહેંચી શકાય છે.

રોગપ્રતિકારીય  
ત્રણ

સ્વરોગ  
પ્રતિકારકતા

અતિસંવેદન  
શીલતા

