

Qn No. 1

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

“എല്ലാവർക്കും എല്ലാ ഗ്രൂപ്പ് രക്തവും സ്വീകരിക്കാനാവില്ല.” ഈ പ്രസ്താവനയെ സാധൂകരിക്കുന്നതിന് ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും ഏറ്റവും ഉചിതമായ വസ്തുത കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

- a) ദാതാവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിബോഡിയും സ്വീകർത്താവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിജനും പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് രക്തക്കട്ട രൂപപ്പെടുന്നു.
- b) ദാതാവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിജനും ആന്റിബോഡിയും സ്വീകർത്താവിന്റെ രക്തത്തിൽ പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് രക്തക്കട്ട രൂപപ്പെടുന്നു.
- c) ദാതാവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിജനും സ്വീകർത്താവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിബോഡിയും തമ്മിൽ പ്രവർത്തിച്ച് രക്തക്കട്ട രൂപപ്പെടുന്നു.

Hint.

c) ദാതാവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിജനും സ്വീകർത്താവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിബോഡിയും തമ്മിൽ പ്രവർത്തിച്ച് രക്തക്കട്ട രൂപപ്പെടുന്നു.

Marks :(1)

Hide Answer

Qn No. 2

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

മനുഷ്യരിൽ മുഖ്യമായും നാലുതരം രക്തഗ്രൂപ്പുകളാണുള്ളത്.

- a) ഈ രക്തഗ്രൂപ്പുകൾക്കോരോന്നിനും പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം പേരുകൾ നൽകുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡമെന്ത്?
- b) പോസിറ്റീവ് എന്നും നെഗറ്റീവ് എന്നും രക്തഗ്രൂപ്പുകളെ തിരിക്കുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡമെന്ത്?
- c) രക്തനിവേശനത്തിൽ ആന്റിബോഡികൾക്കുള്ള പ്രാധാന്യമെന്ത്?

Hint.

a) അരുണരക്താണുവിന്റെ ഉപരിതലത്തിലുള്ള A, B എന്നീ ആന്റിജനുകളുടെ സാന്നിധ്യമാണ് രക്തത്തെ ഗ്രൂപ്പുകളാക്കുന്നതിനാധാരം

b) അരുണ രക്താണുവിന്റെ കോശോപരിതലത്തിലെ ആന്റിജൻ D അഥവാ Rh<sup>+</sup>ഘടകത്തിന്റെ സാന്നിധ്യം പോസിറ്റീവ് എന്നും അസാന്നിധ്യം നെഗറ്റീവ് എന്നും രക്തഗ്രൂപ്പുകൾക്ക് പേരുനൽകിയിരിക്കുന്നു.

c) ദാതാവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിജനും സ്വീകർത്താവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിബോഡിയും തമ്മിൽ പ്രവർത്തിച്ച് രക്തക്കട്ടയുണ്ടാകുന്നു എങ്കിൽ ആ ദാതാവിന്റെ രക്തം നിവേശനത്തിന് ഉപയോഗിക്കരുത്.

Marks :(3)

Hide Answer

Qn No. 3

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

ചുവടെ നൽകിയ പ്രസ്താവനകൾ പരിശോധിച്ച് ഓരോന്നിനുമുള്ള പ്രാധാന്യം വിശകലനം ചെയ്യുക.

- a) രക്തം കട്ടപിടിക്കുന്നതിന് കാൽസ്യം അയോണുകൾ ആവശ്യമാണ്.
- b) മുറിവുണക്കുന്നതിന് ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ യോജകകലകളെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു.
- c) ഫാഗോസൈറ്റോസിസ് ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്തുന്നതിന് കാരണം ലൈസോസോമുകളാണ്.

Hint.

- a) ത്രോംബോപ്ലാസ്റ്റിൻ പ്ലാസ്മയിലെ പ്രോത്രോംബിൻ എന്ന പ്രോട്ടീനിനെ ത്രോംബിനാക്കി മാറ്റുന്ന പ്രവർത്തനത്തിന് കാൽസ്യം അയോണുകൾ ആവശ്യമാണ്.
- b) മുറിവുണ്ടാകുമ്പോൾ നഷ്ടപ്പെട്ട കലകൾക്ക് പകരം കലകൾ രൂപപ്പെടുത്താനാകാത്തപ്പോൾ യോജകകലകൾ മുറിവുണക്കുന്നു.
- c) ലൈസോസോമിലെ എൻസൈമുകളാണ് രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നത്.

Marks :(3)

Hide Answer

Qn No. 4

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

A പോസിറ്റീവ് ഗ്രൂപ്പ് രക്തത്തിൽ ഗ്രൂപ്പ് നിർണയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആന്റിജനുകളുടെ പേരെഴുതുക.

Hint.

ആന്റിജൻ A,ആന്റിജൻ D (Rhഘടകം)

Marks :(3)

Hide Answer

Qn No. 5

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്ന് ശരീരത്തിലെ പ്രത്യേക പ്രതിരോധസംവിധാനത്തിലുൾപ്പെടുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

- ആന്റിജനുകളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പ്രതിരോധിക്കൽ
- എല്ലാ രോഗകാരികളേയും വിഷവസ്തുക്കളേയും പ്രതിരോധിക്കൽ.
- ആന്റിജനുകളുടെ വിഷാംശത്തെ നിരീവീര്യമാക്കുന്നു.
- ചുമ, തുമ്മൽ തുടങ്ങിയ പ്രതികരണങ്ങൾ
- രോഗാണുനാശിനികളായ സ്രവങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കൽ

Hint.

- ആന്റിജനുകളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പ്രതിരോധിക്കൽ
- ആന്റിജനുകളുടെ വിഷാംശത്തെ നിരീവീര്യമാക്കുന്നു.

Marks :(2)

Hide Answer

Qn No. 6

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

വീങ്ങൽ പ്രതികരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നൽകിയിരിക്കുന്ന വസ്തുതകളെ ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതുക.

- മുറിവിലൂടെ രോഗാണുക്കൾ പ്രവേശിക്കുന്നു.
- രക്തലോമിക വികസിക്കുന്നു.
- രാസവസ്തുക്കൾ രൂപപ്പെടുന്നു.
- ന്യൂട്രോഫിലുകളും മോണോസൈറ്റുകളും രോഗാണുക്കളെ വിഴുങ്ങി നശിപ്പിക്കുന്നു

-ശ്ചേതരക്താണുക്കൾ ലോമികാഭിത്തിയിലൂടെ മുനിവേറ്റ ഭാഗത്തേക്കെത്തുന്നു

Hint.

-മുനിവിലൂടെ രോഗാണുക്കൾ പ്രവേശിക്കുന്നു.

-രാസവസ്തുക്കൾ രൂപപ്പെടുന്നു.

-രക്തലോമിക വികസിക്കുന്നു.

-ശ്ചേതരക്താണുക്കൾ ലോമികാഭിത്തിയിലൂടെ മുനിവേറ്റ ഭാഗത്തേക്കെത്തുന്നു

-ന്യൂട്രോഫില്ലുകളും മോണോസൈറ്റുകളും രോഗാണുക്കളെ വിഴുങ്ങി നശിപ്പിക്കുന്നു

Marks :(4)

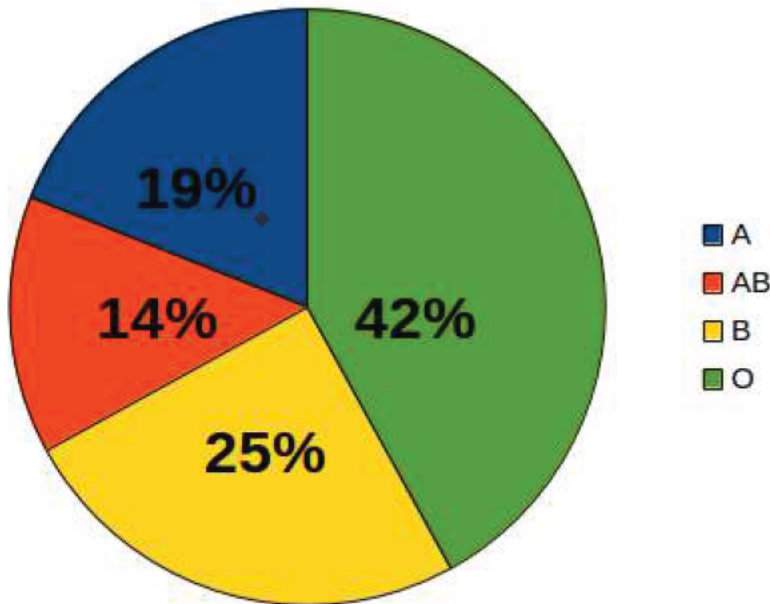
Hide Answer

Qn No. 7

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

ഒരു പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങളുടെ രക്തഗ്രൂപ്പുകൾ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന പൈ ഡയഗ്രാം പരിശോധിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



a) ആന്റിബോഡി 'a' മാത്രമുള്ള രക്തഗ്രൂപ്പ് എത്ര ശതമാനമുണ്ട്?

b) രണ്ട് ആന്റിജനുകളും ഉള്ള രക്തഗ്രൂപ്പ് എത്ര ശതമാനമുണ്ട്?

Hint.

a) 25%

b) 14%

Marks :(2)

Hide Answer

Qn No. 8

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പട്ടികയിൽ A, B, C, D എന്നിവയിൽ ശരിയായത് ഏതെല്ലാമെന്ന് കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

	പ്രക്രിയ	പ്രവർത്തനഘടകം	ധർമ്മം
A	വാക്സിനേഷൻ	ആന്റിജനുകൾ	ആന്റിബോഡികളെ ശരീരത്തിൽ രൂപപ്പെടുത്തുന്നു
B	രക്തം കട്ടപിടിക്കൽ	ഹൈബ്രിനോജൻ	പ്രോത്രോംബിനെ ത്രോംബിനാക്കുന്നു
C	വാക്സിനേഷൻ	ആന്റിബോഡികൾ	ആന്റിജനുകളെ രൂപപ്പെടുത്തുന്നു
D	രക്തം കട്ടപിടിക്കൽ	ഹൈബ്രിനോജൻ	ഹൈബ്രിൻ നാരുകളുണ്ടാക്കുന്നു

Hint.

	പ്രക്രിയ	പ്രവർത്തനഘടകം	ധർമ്മം
A	വാക്സിനേഷൻ	ആന്റിജനുകൾ	ആന്റിബോഡികളെ ശരീരത്തിൽ രൂപപ്പെടുത്തുന്നു
D	രക്തം കട്ടപിടിക്കൽ	ഹൈബ്രിനോജൻ	ഹൈബ്രിൻ നാരുകളുണ്ടാക്കുന്നു

Marks :(2)

Hide Answer

**Qn No. 9**

**Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ**

**Qn.**  
 ബോക്സിൽ തന്നിരിക്കുന്ന ആന്റിജനുകളെ പ്രതിരോധിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന ലിംഫോസൈറ്റുകളുടെ പേരുകൾ തലക്കെട്ടായി എഴുതി പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

വിഷാംശം, വൈറസ്, കാൻസർ ബാധിത കോശങ്ങൾ, ബാക്ടീരിയ

.....	.....

**Hint.**

<b>T ലിംഫോസൈറ്റ്</b>	<b>B ലിംഫോസൈറ്റ്</b>
വൈറസ്,കാൻസർ ബാധിത കോശങ്ങൾ	വിഷാംശം,ബാക്ടീരിയ

**Marks :(4)**

Hide Answer

**Qn No. 10**

**Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ**

**Qn.**  
 വിവിധ രക്തഗ്രൂപ്പുകളിലെ ആന്റിജൻ, ആന്റിബോഡി എന്നിവ സൂചിപ്പിക്കുന്ന പട്ടിക നൽകിയിരിക്കുന്നു. പട്ടികയിൽ തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തിയെഴുതുക.

രക്തഗ്രൂപ്പ്	ആന്റിജൻ		ആന്റിബോഡി	
	A	B	a	b
A	√	X	√	√
B	√	√	√	X
AB	√	√	√	√
O	X	X	√	√

√ (ഉണ്ട്) , X (ഇല്ല) എന്നീ ചിഹ്നങ്ങൾ മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക.

Hint.

രക്തഗ്രൂപ്പ്	ആന്റിജൻ		ആന്റിബോഡി	
	A	B	a	b
A	√	X	X	√
B	X	√	√	X
AB	√	√	X	X
O	X	X	√	√

Marks :(4)

Hide Answer

Qn No. 11

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന രക്തഗ്രൂപ്പുകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

AB+ve, AB-ve, B+ve, A+ve, O-ve
--------------------------------

- a) "Rh" ഘടകവും ആന്റിബോഡി "a" യും അടങ്ങിയ രക്തഗ്രൂപ്പ്.  
 b) Rh ഘടകമില്ലാത്തതും രണ്ടുതരം ആന്റിബോഡികൾ ഉള്ളതുമായ രക്തഗ്രൂപ്പ്.

Hint.

a) B പോസിറ്റീവ്

b)O-ve

Marks :(2)

Hide Answer
-------------

Qn No. 12

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

രോഗകാരികൾ ശരീരത്തിൽ കടക്കുന്നത് ചെറുക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങളിൽ ചിലത് കോളം A യിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അവയുടെ ധർമ്മങ്ങൾ കോളം B യിൽ ചേർത്ത് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

പ്രതിരോധസംവിധാനം	ധർമ്മം
സേബം	
കെരാറ്റിൻ	
ശ്വാസനാളിയിലെ ശ്ലേഷ്മം	
ചെവിയിലെ മെഴുക്	

Hint.

പ്രതിരോധസംവിധാനം	ധർമ്മം
------------------	--------



സേബം	സെബേഷ്യസ് ഗ്രന്ഥികൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന സേബം ത്വക്കിനെ എണ്ണമയമുള്ളതും വെള്ളം പറ്റിപ്പിടിക്കാത്തതുമാകുന്നു
കെരാറ്റിൻ	രോഗാണുക്കളെ തടയുന്നു
ശ്വാസനാളിയിലെ ശ്ലേഷ്മം	ശ്വാസനാളത്തിലെത്തുന്ന രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നു
ചെവിയിലെ മെഴുക്	രോഗാണുപ്രവേശം തടയുന്നു.

Marks :(4)

Hide Answer

Qn No. 13

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

രക്തഗ്രൂപ്പ് നിർണ്ണയത്തിൽ ചുവന്ന രക്താണുവിന്റെ കോശോപരിതലത്തിലുള്ള ആന്റിജനുകൾക്ക് വലിയ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. പ്രസ്താവന സാധൂകരിക്കുക.

Hint.

ചുവന്ന രക്തകോശത്തിന്റെ കോശോപരിതലത്തിലുള്ള ആന്റിജനുകൾ A, B, Rh ഘടകം എന്നിവയാണ് രക്തഗ്രൂപ്പ് നിർണ്ണയത്തിനുപയോഗിക്കുന്നത്.

A ആന്റിജനുകളുള്ള രക്തം A ഗ്രൂപ്പും B ആന്റിജനുകളുള്ള രക്തം B ഗ്രൂപ്പും Rh ഘടകമുള്ള രക്തം പോസിറ്റീവ് ഗ്രൂപ്പും ആയി പരിഗണിക്കുന്നു.

A യും B യും ആന്റിജനുകളുണ്ടെങ്കിൽ അത് AB രക്തഗ്രൂപ്പും A, B ആന്റിജനുകളില്ലെങ്കിൽ അത് O രക്തഗ്രൂപ്പും ആണ്.

Marks :(3)

Hide Answer

Qn No. 14

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

സസ്യങ്ങളിലെ പ്രതിരോധസംവിധാനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന സൂചനകൾ ഉചിതമായ രണ്ടുവീതം ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതി വിശദമാക്കുക.

- a) ശരീരകലകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വിവിധ തന്മാത്രകൾ
- b) ശരീരഘടനയിലെ സവിശേഷതകൾ

Hint.

a) ശരീരകലകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വിവിധ തന്മാത്രകൾ- ലിഗ്നിൻ, ക്യൂട്ടിൻ, സ്ലൂബെറിൻ എന്നിവ കോശഭിത്തിയ്ക്ക് ദൃഢത നൽകുന്നു, കോശങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന കാലോസ് രോഗാണുക്കൾ കോശസ്തരത്തിലൂടെ പ്രവേശിക്കുന്നത് തടയുന്നു.

b) ശരീരഘടനയിലെ സവിശേഷതകൾ- ഇലകളുടെ ഉപരിതലത്തിലെ ക്യൂട്ടിക്കിൾ സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ ആക്രമണത്തെ പ്രതിരോധിക്കുന്നു, പുറന്തൊലി ഉള്ളിലെ കോശങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്നു, ഇലകളുടേയും തണ്ടിന്റേയും ഉപരിതലത്തിലുള്ള മെഴുക് ആന്തരകലകൾക്ക് സംരക്ഷണം നൽകുന്നു.

Marks :(4)

Hide Answer

Qn No. 15

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

ആന്റിജനുകൾ ഇല്ലാത്ത ഒരു രക്തഗ്രൂപ്പ് ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ രക്തനിവേശനത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. രക്തഗ്രൂപ്പ്?

Hint.

- a) O നെഗറ്റീവ്

Marks :(3)

Hide Answer

Qn No. 16

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

**Qn.**

മറ്റ് ശ്വേതരക്താണുക്കളെ ഉത്തേജിപ്പിച്ച് രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്ന ലിംഫോസൈറ്റുകൾ ഏത്? ഇവയുടെ മറ്റ് രണ്ട് ധർമ്മങ്ങൾ എഴുതുക.

**Hint.**

**B ലിംഫോസൈറ്റുകൾ**

1. ബാക്ടീരിയയുടെ കോശസ്തരത്തെ ശിഥിലീകരിച്ച് അവയെ നശിപ്പിക്കുന്നു.
2. ആന്റിജനുകളുടെ വിഷാംശത്തെ നിർവീര്യമാക്കുന്നു.

**Marks :(2)**

Hide Answer

**Qn No. 17**

**Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ**

**Qn.**

കാലോസ് എന്ന രാസഘടകവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രസ്താവന ഏത്?

- a) കോശഭിത്തി മറികടന്നെത്തുന്ന രോഗാണുക്കളെ തടയുന്നു.
- b) കോശഭിത്തിയ്ക്ക് ദ്രവ്യഗത നൽകുന്നു.
- c) ഇലകളുടെ ഉപരിതലത്തിൽ രോഗാണുക്കളെ പ്രതിരോധിക്കുന്നു.

**Hint.**

a) കോശഭിത്തി മറികടന്നെത്തുന്ന രോഗാണുക്കളെ തടയുന്നു.

**Marks :(1)**

Hide Answer

**Qn No. 18**

**Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ**

**Qn.**

പദബന്ധം മനസിലാക്കി വിട്ടുപോയ പദം കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

- a) ആന്റിബയോട്ടിക് : അലക്സാണ്ടർ ഫ്ലൈമിംഗ്
- b) വാക്സിനേഷൻ : .....

**Hint.****എഡ്വേർഡ് ജനർ****Marks :(1)**

Hide Answer

**Qn No. 19****Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ****Qn.**

ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ചികിത്സാ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഏതുചികിത്സാരീതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.

- പ്രകൃതിജന്യമായ ഔഷധങ്ങളുടെ ഉപയോഗം
- ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളുടെ ഉപയോഗം

**Hint.**

- ആയുർവേദം
- അലോപ്പതി

**Marks :(2)**

Hide Answer

**Qn No. 20****Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ****Qn.**

രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നതിന് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ ഓരോന്നിലും കാണപ്പെടുന്ന ഓരോ സ്രവങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.

- തപക്
- കണ്ണുനീർ
- ആമാശയം

**Hint.**

- തപക് - സെബേഷ്യസ് ഗ്രന്ഥികൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന സെബം
- കണ്ണുനീർ - ലൈസോസൈം

c)ആമാശയം - ഹൈഡ്രോക്ലോറിക്കാസിഡ്

Marks :(3)

Hide Answer

Qn No. 21

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn. രോഗപ്രതിരോധ പ്രവർത്തനത്തിൽ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾക്കുള്ള പ്രാധാന്യം വ്യക്തമാക്കുക.

- a. ലൈസോസോം
- b. ലൈസോസൈം

Hint.

- a. ലൈസോസോം- ഫാഗോസൈറ്റോസിസ് എന്ന പ്രവർത്തനത്തിൽ ലൈസോസോമിലെ രാസാഗ്നികൾ രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നു.
- b. ലൈസോസൈം- കണ്ണുനീരിലും ഉമിനീരിലും അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ലൈസോസൈം എന്ന രാസാഗ്നി രോഗാണുനാശകശേഷി ഉള്ളതാണ്.

Marks :(2)

Hide Answer

Qn No. 22

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn. ആന്റിജൻ D യുടെ സാന്നിധ്യം രക്തനിവേശനത്തിൽ വളരെ നിർണായകമാണ്. A പോസിറ്റീവ് രക്തമുള്ള ദാതാവിനേയും A നെഗറ്റീവ് രക്തമുള്ള സ്വീകർത്താവിനേയും ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രസ്താവന വിലയിരുത്തുക.

Hint.

ആന്റിജൻ D അഥവാ Rh ഘടകം ചുവന്ന രക്താണുക്കളുടെ കോശോപരിതലത്തിലെ ആന്റിജനാണ്. ഈ ഘടകമുണ്ടെങ്കിൽ രക്തം പോസിറ്റീവ് രക്തമെന്നറിയപ്പെടുന്നു. A പോസിറ്റീവ് രക്തം A നെഗറ്റീവ് സ്വീകർത്താവിന് നൽകുമ്പോൾ ആന്റിജൻ D, A നെഗറ്റീവ് രക്തത്തിൽ കടന്ന് ആന്റിബോഡികൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിനാൽ പ്രതിപ്രവർത്തനം നടക്കുന്നു. അതിനാൽ രക്തനിവേശനത്തിൽ ആന്റിജൻ D യുടെ സാന്നിധ്യവും നിർണായകമാണ്.

Hide Answer

Qn No. 23

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

സസ്യങ്ങളിൽ രോഗാണുപ്രതിരോധത്തിന് നിരവധി മാർഗ്ഗങ്ങളുണ്ട്. കോശഭിത്തിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് രണ്ടു തെളിവുകൾ നൽകി ഈ പ്രസ്താവന സാധൂകരിക്കുക.

Hint.

ലിഗിൻ, ക്ലൂട്ടിൻ, സ്യൂബെറിൻ എന്നീ രാസഘടകങ്ങൾ കോശഭിത്തിയ്ക്ക് ദൃഢത നൽകുന്നു, കോശങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന കാലോസ് എന്ന പോളിസാക്കറൈഡ് കോശഭിത്തി മറികടന്നെത്തുന്ന രോഗാണുക്കൾ കോശസ്തരത്തിലൂടെ പ്രവേശിക്കുന്നത് തടയുന്നു.

Marks :(2)

Hide Answer

Qn No. 24

Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

Qn.

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ ഓരോന്നിനും ഉചിതമായ ഓരോ ഉദാഹരണങ്ങൾ നൽകി സാധൂകരിക്കുക.

A- "രോഗാണുക്കളെ പ്രതിരോധിക്കാൻ ശരീരത്തിന് സ്വാഭാവികമായ പ്രതിരോധമാർഗ്ഗങ്ങളുണ്ട്."

B- "രോഗാണുക്കളെ പ്രതിരോധിക്കുന്നതിന് കൃത്രിമപ്രതിരോധമാർഗ്ഗങ്ങളുമുണ്ട്."

Hint.

A- പൊതുവായ പ്രതിരോധസംവിധാനങ്ങൾ- ഉമിനീർ, കണ്ണുനീർ, ആമാശയത്തിലെ ഹൈഡ്രോക്ലോറിക്കാസിഡ്, ചെവിയിലെ മെഴുക്, ത്വക്കിലെ കെരാറ്റിൻ, ഫാഗോസൈറ്റോസിസ്

പ്രത്യേകപ്രതിരോധപ്രവർത്തനങ്ങൾ- ശ്വേതരക്താണുക്കളായ T, B ലിംഫോസൈറ്റുകൾ ഉൾപ്പെടുന്നവ

**B- വാക്ചിനേഷൻ (ആന്റിജനുകളായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന വാക്ചിനുകൾ രക്തത്തിൽ രൂപപ്പെടുത്തുന്ന ആന്റിബോഡികൾ രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നു)**

**Marks :(4)**

Hide Answer

**Qn No. 25**

**Chapter Name:5. പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ**

**Qn.**

തന്നിരിക്കുന്ന രക്തഗ്രൂപ്പുകളിൽ നിന്ന് ആന്റിജനുകളില്ലാത്ത രക്ത ഗ്രൂപ്പും ആന്റിബോഡികളില്ലാത്ത രക്തഗ്രൂപ്പും കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

A പോസിറ്റീവ്   A നെഗറ്റീവ്   B പോസിറ്റീവ്  
O പോസിറ്റീവ്   O നെഗറ്റീവ്   AB പോസിറ്റീവ്

**Hint.**

ആന്റിജനില്ലാത്തവ- O നെഗറ്റീവ്

ആന്റിബോഡികളില്ലാത്തവ- AB പോസിറ്റീവ്

**Marks :(3)**

Hide Answer

