

ഫോകസ് പോയന്റ്

പ്രതിരോധത്തിന്റെ കാവലാളുകൾ

ത്വക്കും രോഗപ്രതിരോധവും



എപ്പിഡെർമിസ് - ഇതിൽ കാണപ്പെടുന്ന കെരാറ്റിൻ എന്ന പ്രോട്ടീൻ രോഗാണുക്കളെ തടയുന്നു.

സെബേഷ്യസ് ഗ്രന്ഥി - ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന സെബം ത്വക്കിനെ എണ്ണമയമുള്ളതും വെള്ളം പറ്റിപ്പിടിക്കാത്ത തുമാക്കുന്നു.

സ്വേദഗ്രന്ഥി - ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന വിയർപ്പിലെ അണുനാശിനികൾ രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നു.

ശരീരസ്രവങ്ങളും രോഗപ്രതിരോധവും

ശരീരഭാഗം	ശരീരദ്രവം	പ്രവർത്തനം
ചെവി	കർണ്ണമെഴുക്	കർണ്ണനാളത്തിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്ന രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നു
കണ്ണ്	കണ്ണുനീരിലെ ലൈസോസൈം	കണ്ണിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്ന ബാക്ടീരിയകളെ നശിപ്പിക്കുന്നു
മുക്ക്	ശ്ലേഷ്മം	ശ്ലേഷ്മത്തിൽ അകപ്പെടുന്ന രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നു
വായ	ഉമിനീരിലെ ലൈസോസൈം	ആഹാരത്തിലൂടെ വായ്ക്കകത്തേക്ക്

		പ്രവേശിക്കുന്ന രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നു
ശ്വസനനാളി	ശ്ലേഷ്മം	രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നു
ആമാശയം	ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ്	ഉമിനീരിനെ അതിജീവിച്ച് ഉള്ളിൽ കടക്കുന്ന രോഗാണുക്കളെ ഒരു പരിധിവരെ നശിപ്പിക്കുന്നു
കൂടൽ	ശ്ലേഷ്മം	രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നു
മൂത്രസഞ്ചി	മൂത്രത്തിലെ ലൈസോസോം	രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കുന്നു

ഫാഗോസൈറ്റോസിസ്

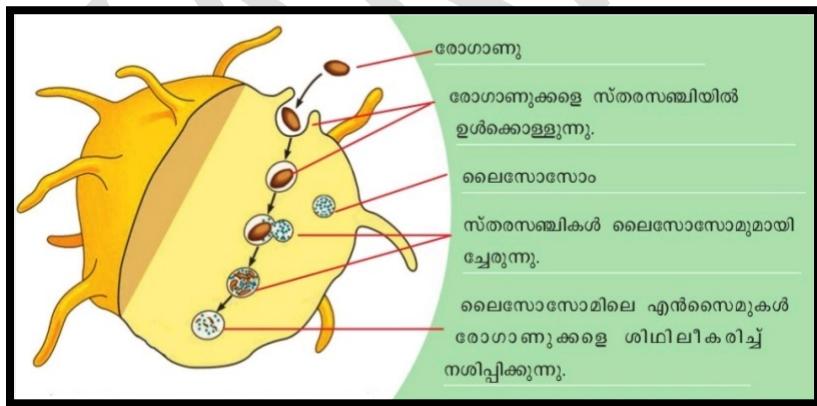
രോഗാണുക്കളെ വിഴുങ്ങി നശിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് ഫാഗോസൈറ്റോസിസ്.

ഫാഗോസൈറ്റോസിസ് നടത്തുന്ന കോശങ്ങളാണ് ഫാഗോസൈറ്റുകൾ.

ഉദാ: മോണോസൈറ്റ്, ന്യൂട്രോഫിൽ

ഫാഗോസൈറ്റോസിസ്-ഘട്ടങ്ങൾ

- മുറിവിലൂടെ രോഗാണുക്കൾ ശരീരത്തിനകത്ത് കടക്കുന്നു
- ഫാഗോസൈറ്റുകൾ രോഗാണുക്കൾക്കടുത്ത് എത്തുന്നു
- ലോമികാഭിത്തിയിലൂടെ പുറത്തു വരുന്ന ഫാഗോസൈറ്റുകൾ രോഗാണുക്കളെ സ്തരസഞ്ചിയിൽ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു
- ഫാഗോസൈറ്റുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ലൈസോസോം സ്തരസഞ്ചിയുമായി കൂടിച്ചേരുന്നു
- ലൈസോസോമിലെ എൻസൈമുകൾ രോഗാണുക്കളെ ശീമിലീകരിച്ച് നശിപ്പിക്കുന്നു



പനി ഒരു രോഗപ്രതിരോധം



വാക്സിനുകൾ - പ്രാധാന്യം, പ്രവർത്തനം

കൃത്രിമ പ്രതിരോധവൽക്കരണത്തിനായി ഉപയോഗിയ്ക്കുന്ന വസ്തുക്കളാണ് വാക്സിനുകൾ

ഘടകങ്ങൾ

- ജീവനുള്ളതോ, മൃതമാക്കപ്പെട്ടതോ, നിർവീര്യമാക്കപ്പെട്ടതോ ആയ രോഗാണുക്കൾ
- നിർവീര്യമാക്കപ്പെട്ട വിഷവസ്തുക്കൾ

പ്രാധാന്യം

- വാക്സിനുകൾ ശരീരത്തിലെ പ്രതിരോധപ്രവർത്തനങ്ങളെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്ന ആന്റിജനുകളുമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.
- ഇവയ്ക്കെതിരെ ശരീരത്തിൽ ആന്റിബോഡികൾ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നു.

- ഈ ആന്റിബോഡികൾ ശരീരത്തിൽ നിലനിൽക്കുകയും ഭാവിയിൽ ഇതേ രോഗത്തിന് കാരണമായ രോഗാണുക്കളിൽ നിന്ന് ശരീരത്തെ സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

വാക്സിൻ	രോഗം
ബി.സി.ജി.	ക്ഷയം
ഒ.പി.വി.	പോളിയോ
പെന്റാവലന്റ്	ഡിഫ്തീരിയ , ടെറ്റനസ്, വില്ലൻ ചുമ, ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ്-ബി, ഹീമോഫിലിസ് ഇൻ ഫ്ലൂവൻസ-ബി.
എം.എം.ആർ.	അഞ്ചാംപനി, മുണ്ടിനീര്, റൂബെല്ല
ടി.ടി.	ടെറ്റനസ്

ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ

ബാക്ടീരിയ, ഫംഗസ് തുടങ്ങിയ സൂക്ഷ്മജീവികളിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ചെടുക്കുകയും ബാക്ടീരിയയെ നശിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നതുമായ ഔഷധങ്ങളാണ് ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ശരീരോപരിതലത്തിലും ശരീരത്തിനകത്തും പ്രയോഗിക്കാവുന്ന ഔഷധങ്ങളാണ് ഇവ

പാർശ്വഫലങ്ങൾ

- സ്ഥിരമായ ഉപയോഗം രോഗാണുക്കൾക്ക് ആൻറിബയോട്ടിക്കുകൾക്കെതിരായ പ്രതിരോധശേഷിയുണ്ടാക്കുന്നു
- ശരീരത്തിലെ ഉപകാരികളായ ബാക്ടീരിയകളെ നശിപ്പിക്കുന്നു
- ശരീരത്തിലെ ചില വിറ്റാമിനുകളുടെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നു

രക്തഗ്രൂപ്പുകൾ

രക്തഗ്രൂപ്പുകൾ	ആന്റിജനുകൾ	ആന്റിബോഡികൾ
A	A	b
B	B	a
AB	A യും B യും	ഇല്ല
O	ഇല്ല	a യും b യും

A, B എന്നീ ആന്റിജനുകളെ കൂടാതെ ചില വ്യക്തികളുടെ അരുണാരക്താണുവിന്റെ കോശസ്തരത്തിൽ ആന്റിജൻ D അഥവാ ആർ.എച്ച്.ഘടകവും (R.H.Factor) ഉണ്ടാകാം. ആർ.എച്ച് ഘടകം ഉള്ള രക്തഗ്രൂപ്പുകൾ പോസിറ്റീവ് എന്നും ഇല്ലാത്ത രക്തഗ്രൂപ്പുകൾ നെഗറ്റീവ് എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു

രക്തനിവേശനത്തിൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട വസ്തുതകൾ

- 18 നും 60 നും ഇടയിൽ പ്രായമുള്ളവർക്ക് രക്തം ദാനം ചെയ്യാം.
- മൂന്നുമാസത്തിലൊരിക്കൽ രക്തം ദാനം ചെയ്യാം.
- രക്തദാനം ദാതാവിന് യാതൊരു ആരോഗ്യപ്രശ്നവുമുണ്ടാക്കുന്നില്ല
- ഗർഭിണികൾ,മൂലയൂട്ടുന്ന അമ്മമാർ എന്നിവർ രക്തം ദാനം ചെയ്യരുത്.
- രക്തത്തിലൂടെ പകരുന്ന രോഗമുള്ളവർ രക്തം ദാനം ചെയ്യരുത്

ഒരാളുടെ രക്തത്തിൽ സ്വാഭാവികമായി കാണപ്പെടാത്ത ആന്റിജനുകൾ എത്തിയാൽ അത് പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനത്തെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നു .അനുയോജ്യമല്ലാത്ത രക്തം സ്വീകരിക്കുമ്പോൾ ദാതാവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിജനും സ്വീകർത്താവിന്റെ രക്തത്തിലെ ആന്റിബോഡിയും തമ്മിൽ പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് രക്തക്കട്ട രൂപപ്പെടുന്നു.അതുകൊണ്ട് എല്ലാവർക്കും എല്ലാ ഗ്രൂപ്പ് രക്തവും സ്വീകരിക്കാൻ കഴിയില്ല.

PREPARED BY
ANEESH.M
HSA BIOLOGY
KARIMBIL HS KUMBALAPPALLY