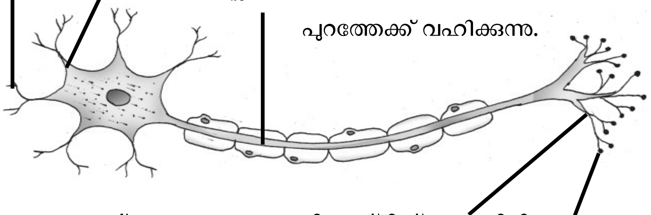
നാഡികോശം / ന്യൂറോൺ

ഡെൻഡ്രൈറ്റ് -തൊട്ടടുത്ത ന്യൂറോണിൽ നിന്ന് സന്ദേശങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്നു.

ഡെൻഡ്രോൺ- ആവേഗങ്ങളെ കോശശരീരത്തിൽ എത്തിക്കുന്ന

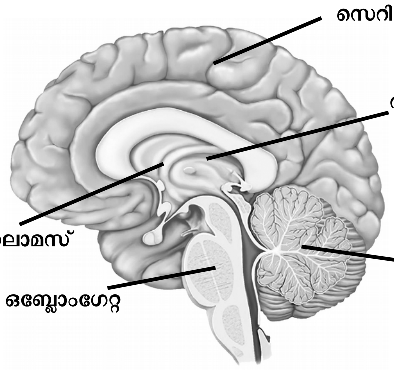
ആക്സോൺ-കോശശരീരത്തിൽ നിന്ന് ആവേഗങ്ങളെ പുറത്തേക്ക് വഹിക്കുന്നു.



അക്സോണൈറ്റ്- ആവേഗങ്ങളെ സിനാപ്റ്റിക് നോബിൽ എത്തിക്കുന്നു.

സിനാപ്റ്റിക് നോബ്- നാഡീയപ്രേഷകം സ്രവിക്കുന്നു.

മസ്തിഷ്കം



ഇന്ദ്രിയാനുഭവങ്ങൾ, ഐച്ഛികചലനം - **സെറിബ്രം**

ശരീരതുലനനില പാലിക്കുന്ന - **സെറിബെല്ലം**

ഹൃദയസ്പന്ദനം, ശ്വാസോച്ഛ്വാസം എന്നീ അനൈച്ഛിക പ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന - **മെഡുല്ല ഒബ്ലോംഗേറ്റ**

ആവേഗങ്ങളുടെ പുനപ്രസരണ കേന്ദ്രം - **തലാമസ്**

ആന്തരസമസ്ഥിതി പാലനം - **ഹൈപോതലാമസ്**

വിവിധതരം നാഡികൾ

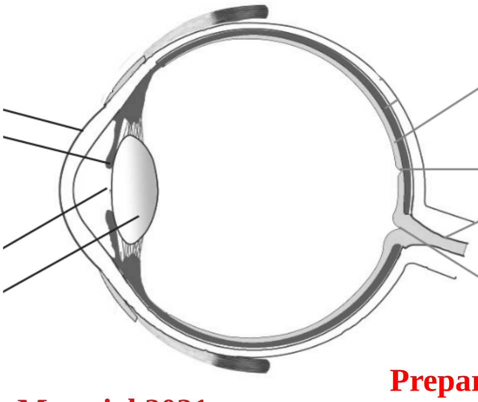
വിവിധ ശരീര ഭാഗങ്ങൾ -------> മസ്തിഷ്കം : **സംവേദനാഡി**

മസ്തിഷ്കം -------> വിവിധ ശരീര ഭാഗങ്ങൾ : **പ്രേരകനാഡി**

വിവിധ ശരീര ഭാഗങ്ങൾ <-----> മസ്തിഷ്കം : **സമ്മിശ്രനാഡി**

നാഡീ വ്യവസ്ഥയെ ബാധിക്കുന്ന രോഗങ്ങൾ

രോഗങ്ങൾ	കാരണം	ലക്ഷണം
അൽഷിമേഴ്സ്	തലച്ചോറിലെ ന്യൂറോണുകൾ നശിക്കുന്നു.	ഓർമകൾ ഇല്ലാതാകുന്ന
പാർക്കിൻ-സൺസ്	തലച്ചോറിലെ ഗാംഗ്ലിയോണുകളുടെ നാശം	ശരീരത്തിന് വിറയൽ.
അപസ്മാരം	തലച്ചോറിൽ ക്രമരഹിത മായ വൈദ്യുത പ്രവാഹം	വായിൽ നിന്ന് നുരയും പതയും വരുക



പ്രത്യേകത	ഭാഗങ്ങൾ
ദൃഢപടലത്തിന്റെ സുതാര്യമായ മുൻഭാഗം	കോർണിയ
മെലാനിൻ ഇരുണ്ട നിറം നൽകുന്ന ഭാഗം.	ഐറിസ്
പ്രകാശത്തിന്റെ അളവ് ക്രമീകരിക്കുന്നു.	പ്യൂപിൾ
പ്രകാശരശ്മികൾ റെറ്റിനയിൽ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നു.	ലെൻസ്
പ്രതിബിംബം രൂപപ്പെടുന്ന, പ്രകാശഗ്രാഹികളുള്ള പാളി.	റെറ്റിന
റെറ്റിനയിൽ പ്രകാശഗ്രാഹീകൾ ധാരാളമുള്ള ഭാഗം. പ്രതിബിംബത്തിന് ഏറ്റവും തെളിമയുള്ള ഭാഗം.	പീതബിന്ദു
ആവേഗങ്ങളെ മസ്തിഷ്കത്തിലെ എത്തിക്കുന്നു.	നേത്രനാഡി
റെറ്റിനയിൽ പ്രകാശഗ്രാഹികളില്ലാത്ത ഭാഗം, നേത്രനാഡി ആരംഭിക്കുന്ന ഭാഗം.	അന്ധബിന്ദു

കാഴ്ചയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഫ്ലോചാർട്ട്

പ്രകാശം .... കോർണിയ .... അക്വസ് ദ്രവം.... പ്യൂപിൾ .... ലെൻസ് .... വിട്രിയസ് ദ്രവം ... റെറ്റിന ... ആവേഗം ... സെറിബ്രം .... കാഴ്ച

പ്രകാശഗ്രാഹികൾ

കോശം	വർണകം	ധർമം	ആകൃതി
റോഡ് കോശം	റൊഡോപ്സിൻ	മങ്ങിയ വെളിച്ച ത്തിൽ കാഴ്ച	
കോൺ കോശം	ഫോട്ടോപ്സിൻ	നിറങ്ങൾ തിരിച്ചറിയൽ.	

നേത്രവൈകല്യങ്ങൾ

നിശാന്ധത:വിറ്റാമിൻ എ യുടെ കുറവ്.

സിറോഫ്താൽമിയ: വിറ്റാമിൻ A യുടെ തുടർച്ചയായ അഭാവം

വർണാന്ധത: കോൺകോശങ്ങളുടെ തകരാർ.

രുചി ഫ്ലോചാർട്ട് - രാസഗ്രാഹികൾ

ആഹാര കണികകൾ ഉമിനീരിൽ ലയിക്കുന്നു -- സ്വാദ് മുകുളം -- രാസഗ്രാഹികൾ ഉദ്ദീപിപ്പിക്കുന്ന --- ആവേഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്ന -- ആവേഗങ്ങൾ സെറിബ്രത്തിലെത്തുന്ന --- രുചി അനുഭവപ്പെടുന്നു.

ഗന്ധം ഫ്ലോചാർട്ട് – ഗന്ധഗ്രാഹികൾ

ഗന്ധ കണികകൾ മൂക്കിലേക്ക് ---- ശ്ലേഷ്മത്തിൽ ലയിക്കുന്ന --- ഗന്ധഗ്രാഹികൾ ഉദ്ദീപിക്കുന്ന ---- ആവേഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്ന ---- ഗന്ധനാഡി വഴി ആവേഗങ്ങൾ സെറിബ്രത്തിലെത്തുന്ന --- ഗന്ധം അനുഭവപ്പെടുന്നു.

ഡയബറ്റിസ്	കാരണം	ലക്ഷണം
പ്രഭാതഭക്ഷണം കഴിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് 126mg/100ml നു മുകളിൽ രക്തത്തിൽ ഗ്ലൂക്കോസുള്ള അവസ്ഥ	ഇൻസുലിൻ ഉല്പാദനം കുറവ്.	വർധിച്ച വിശപ്പും ദാഹവും കൂടെക്കൂടെയുള്ള മൂത്രമൊഴിക്കലും

വാമനത്വം - വളർച്ചാ ഘട്ടത്തിൽ **സോമാറ്റോട്രോപിന്റെ** ഉത്പാദനം കുറയുന്നു- വളർച്ച മുരടിരിക്കുന്നു.

ഭീമാകാരത്വം - വളർച്ചാ ഘട്ടത്തിൽ സോമാറ്റോട്രോപിന്റെ ഉത്പാദനം കൂടുന്ന - അമിതമായ ശരീരവളർച്ച.

അക്രോമെഗാലി - വളർച്ചാ ഘട്ടത്തിനുശേഷം സോമാറ്റോട്രോപിന്റെ ഉത്പാദനം കൂടുന്നു- മുഖം,താടിയെല്ല്, വിരലുകൾ - അസ്ഥികൾ വളരുന്നു.

Prepared by : JEEJA C, GHS MATHAMANGALAM

Non D+ Material 2021

ഫിറോമോണുകൾ -

ഉപയോഗം- ഇണയെ ആകർഷിക്കൽ, ഭക്ഷണലഭ്യത അറിയിക്കൽ.

ഉദാഃ കസ്തൂരിമാനിലെ കസ്തൂരി, വെരുകിലെ സിവെറ്റോൺ.

സസ്യഹോർമോണുകൾ

എഥിലിൻ	ഇലകളും ഫലങ്ങളും പാകാമാകൽ, **പൊഴിയൽ**
അബ്സെസിക് ആസിഡ്	വിത്തിലെ ഭ്രൂണത്തിന്റെ സുപ്താവസ്ഥ, പാകമായ ഇലകൾ,കായ്കൾ എന്നിവ **പൊഴിയൽ.**

ക്ഷയം (ബാക്ടീരിയ രോഗം)

രോഗകാരി: മൈക്കോബാക്ടീരിയം ട്യൂബർകുലോസിസ്

ലക്ഷണങ്ങൾ: ഭാരക്കുറവ് , ക്ഷീണം, സ്ഥിരമായ ചുമ.

രോഗപകർച്ച: ചുമ, തുമ്മൽ എന്നിവയിലൂടെ രോഗാണുക്കൾ വായുവിലൂടെ മറ്റുള്ളവരിലേക്കും വ്യാപിക്കുന്നു.

ബാധിക്കുന്ന ശരീരഭാഗങ്ങൾ : ശ്വാസകോശം, വൃക്ക, തലച്ചോറ്.

വാക്സിൻ : BCG

AIDS (വൈറസ് രോഗം)

രോഗകാരി: HIV

രോഗപകർച്ച: HIV ബാധിതരുമായുള്ള ലൈംഗിക ബന്ധത്തിലൂടെ, **HIV** ഘടകങ്ങളുള്ള സൂചിയും സിറിഞ്ചും പങ്കുവെക്കുന്നതിലൂടെ, **HIV** അടങ്ങിയ രക്തവും അവയവങ്ങളും സ്വീകരിക്കുന്നതിലൂടെ.

മലമ്പനി (പ്രോട്ടോസോവ രോഗം)

രോഗകാരി: പ്ലാസ്മോഡിയം

പകർച്ച: അനോഫെലിസ് പെൺ കൊതുകിലൂടെ.

ലക്ഷണങ്ങൾ: വിറയലോടുകൂടിയ പനി, അമിതവിയർപ്പ്.

ഹീമോഫീലിയ (ജനിതക രോഗം)

കാരണം: ജീനുകളുടെ തകരാർ.

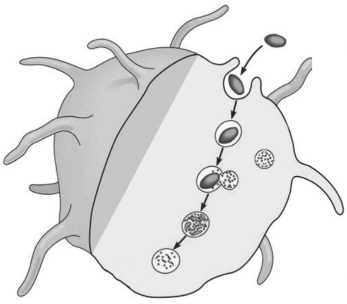
ലക്ഷണങ്ങൾ: ചെറിയ മുറിവിൽ നിന്നുപോലും അമിതമായി രക്തം നഷ്ടപ്പെടുന്നു.

താൽക്കാലിക ശമനം: തകരാറിലായ പ്രോട്ടീൻ ഏതെന്ന് കണ്ടെത്തി അത് കുത്തിവയ്ക്കുന്നു.

കാൻസർ

കാരണം: പുകവലി, വികിരണം, വൈറസ്, പാരമ്പര്യ ഘടകങ്ങൾ.

ചികിത്സ: ശസ്ത്രക്രിയ, വികിരണചികിത്സ, രാസചികിത്സ.



പ്രക്രിയ ഏത്? -

ഫാഗോസൈറ്റോസിസ്

ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന കോശങ്ങൾ- ന്യൂട്രോഫിൽ, മോണോസൈറ്റ്.

ഈ പ്രക്രിയയുടെ പ്രാധാന്യം

രോഗാണുക്കളെ വിഴുങ്ങി നശിപ്പിക്കുന്നു.

പനി ഒരു പ്രതിരോധ സംവിധാനമാണോ? എന്തുകൊണ്ട്? അതെ, ശരീരതാപനില ഉയരുന്നത് രോഗാണുക്കളുടെ പെരുകൽ നിരക്ക് കുറയ്ക്കുന്നു. ഫാഗോസൈറ്റോസിസിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി കൂട്ടുന്നു.

വാക്സിനുകൾ

BCG - ക്ഷയം **OPV - പോളിയോ** **TT - ടെറ്റനസ്**

ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ -**ബാക്ടീരിയയെ നശിപ്പിക്കാൻ**

ഡോക്ടറുടെ നിർദേശമില്ലാതെ ആൻറിബയോട്ടിക്കുകൾ ഉപയോഗിച്ച് സ്വയം ചികിത്സിക്കുന്നത് നല്ലതാണോ? എന്തുകൊണ്ട്?

അല്ല, നിരവധി പാർശ്വഫലങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു.

പാർശ്വ ഫലങ്ങൾ:

ശരീരത്തിലെ ഉപകാരികളായ ബാക്ടീരിയകളെ നശിപ്പിക്കുന്നു.

ശരീരത്തിലെ ചില വിറ്റാമിനുകളുടെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നു.

രക്തനിവേശനം -ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ.

18 നും 60 നും ഇടയിൽ പ്രായമുള്ളവർക്ക് രക്തം ദാനം ചെയ്യാം.

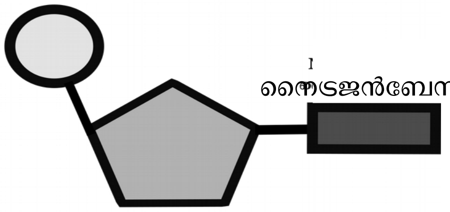
മൂന്നുമാസത്തിലൊരിക്കൽ രക്തദാനം ചെയ്യാം.

ഗർഭിണികളും മുലയൂട്ടുന്ന സ്ത്രീകളും രക്തം ദാനം ചെയ്യരുത്.

രക്തനിവേശനത്തിന് മുമ്പ് രക്തഗ്രൂപ്പ് പരിശോധന നിർബന്ധമാണ്.

രക്തഗ്രൂപ്പ്	**ആന്റിജൻ**	**ആന്റിബോഡി**
A	A	b
B	B	a
AB	A യും B യും	Nil
O	Nil	a യും b യും

ചിത്രം എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു? ന്യൂക്ലിയോടൈഡ്



ഡിഎൻഎയിലെ നൈട്രജൻ ബേസുകളുടെ ജോഡി ചേരൽ -

അഡിനിൻ: തൈമിൻ, ഗ്വാനിൻ : സൈറ്റോസിൻ

ഡിഎൻഎയിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന നൈട്രജൻ ബേസ്: തൈമിൻ

ആർഎൻഎയിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന നൈട്രജൻ ബേസ്: യുറാസിൽ

ഡി.എൻ.എ, ആർ.എൻ.എ -താരതമ്യം

ന്യൂക്ലിക് ആസിഡ്	ഇഴകളുടെ എണ്ണം	പഞ്ചസാരയുടെ തരം	നൈട്രജൻ ബേസുകൾ
DNA	2 (ചുറ്റുഗോവണി)	ഡീഓക്സി റൈബോസ്	അഡിനിൻ, തൈമിൻ, ഗ്വാനിൻ,സൈറ്റോസിൻ
RNA	1	റൈബോസ്	അഡിനിൻ, യുറാസിൽ ഗ്വാനിൻ,സൈറ്റോസിൻ

സ്ത്രീ – 44 + XX, പുരുഷൻ 44 + XY

ജീൻ മുറിക്കുക- റെസ്ട്രിക്ഷൻ എൻഡോന്യൂക്ലിയേസ് **(ജനിതക കത്രിക)**

ജീൻ പ്ലാസ്മിഡിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കുക – ലിഗേസ് **(ജനിതക പശ)**

ജീൻ വാഹകർ – പ്ലാസ്മിഡ്

ഡിഎൻഎ ഫിംഗർപ്രിന്റിംഗിന്റെ സാധ്യത - കുടുംബ പാരമ്പര്യം കണ്ടെത്തുന്നതിന്, യഥാർഥ മാതാപിതാക്കളെ തിരിച്ചറിയാൻ.

രാസപരിണാമം -എ.ഐ ഒപാരിൻ, ജെ.ബി.എസ് ഹാൽഡേൻ

രാസപരിണാമം ഘട്ടങ്ങൾ

ആദിമഭൂമിയുടെ അന്തരീക്ഷം ---- സമുദ്രം ----ലഘുജൈവകണികകൾ ---- സങ്കീർണ്ണ ജൈവകണികകൾ ---- ന്യൂക്ലിക് ആസിഡുകള്, കൊഴുപ്പ് ആവരണം ---- ആദിമകോശം