



4 **രോഗി നിർത്താം Keeping**
രോഗങ്ങളെ Diseases Away

CLASS
4/4

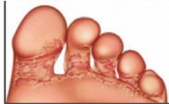
Fungal Diseases ഫംഗസ് രോഗങ്ങൾ

Fungi are of various types. Some fungi are pathogenic. The toxins produced by the fungi cause diseases.

ഫംഗസ് പല തരത്തിലാണ്. ചില ഫംഗസുകൾ രോഗകാരികളാണ്. ഫംഗസുകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വിഷവസ്തുക്കൾ രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു.



വട്ടച്ചൊരി
Ringworm



അത്ലറ്റസ് ഫുട്ട്
Athletes' foot

| രോഗം (disease) | ലക്ഷണം (symptoms) | പകരണവിധം (mode of transmission) |
|---------------------------------|---|---|
| വട്ടച്ചൊരി (Ring worm) | round, red blisters on the skin ചർമ്മത്തിൽ വട്ടത്തിലുള്ള ചുവന്ന തിണർപ്പുകൾ | സ്പർശനത്തിലൂടെ (through contact) |
| അത്ലറ്റസ് ഫുട്ട് Athletes' foot | കാൽവിരലുകൾക്കിടയിൽ ചൊരിച്ചിലുണ്ടാക്കുന്ന ശല്യങ്ങൾ (Appearance of scaly rashes in between toes that cause itching) | ലിനലിലൂടെ നേരിട്ടെടുക്കുന്ന വഴി കൽനീരുകൾക്ക് ഇടയിലൂടെയാണ് രോഗാണുക്കൾ പ്രവേശിക്കുന്നത്. Pathogens enter through the toes when they come in contact with contaminated water and soil. |

Diseases Caused by Protozoa

പ്രോട്ടോസോവ മൂലമുണ്ടാകുന്ന രോഗങ്ങൾ

Protozoans are unicellular eukaryotes. **Malaria** is an example of a disease caused by protozoa.

പ്രോട്ടോസോവകൾ ഏകകോശ യൂക്കറിയോട്ടുകളാണ്. **മലേറിയ** പ്രോട്ടോസോവ മൂലമുണ്ടാകുന്ന ഒരു രോഗത്തിന് ഉദാഹരണമാണ്.



disease symptoms രോഗ ലക്ഷണങ്ങൾ

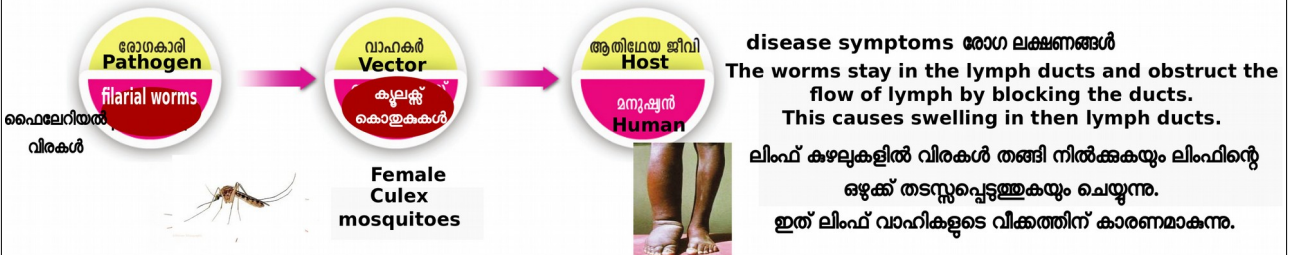
- വിയലോട്ടുകൂടിയ പനി, അഖിതമായ വിയർപ്പ് എന്നിവ ഉച്ചലക്ഷണങ്ങൾ തലവേദന, ചർമ്മി, വയറിളക്കം, വിളർച്ച എന്നിവ അനുബന്ധ ലക്ഷണങ്ങൾ. High fever with shivering and profuse sweating are the major symptoms. Other symptoms include headache, vomiting, diarrhoea, anaemia etc.

Worms as Pathogens വിരകളും രോഗകാരികൾ

Filariasis മത്

Filariasis is caused by filarial worms that are spread by female Culex mosquitoes. The worms stay in the lymph ducts and obstruct the flow of lymph by blocking the ducts. This causes swelling in the lymph ducts.

ഫൈലേറിയൻ വിരകൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന മത് രോഗം പരത്തുന്നത് പെൺ വർഗത്തിൽപ്പെട്ട കൂലക്സ് കൊതുക്കളാണ്. ലിംഫ് കുഴലുകളിൽ വിരകൾ തങ്ങി നിൽക്കുകയും ലിംഫിന്റെ ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് ലിംഫ് വാഹികളുടെ വീക്കത്തിന് കാരണമാകുന്നു.



Importance of keep our surroundings clean and 'Dry day'

നമ്മുടെ ചുറ്റുപാടുകൾ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുന്നതിന്റെയും 'ഡ്രൈ ഡേ' യുടെയും പ്രാധാന്യം.

Polluted surroundings promote the multiplication of pathogens. The increase in the number of vectors like mosquitoes, houseflies etc leads to the spread of communicable diseases much beyond control. In order to control the spread of communicable diseases, it is necessary to avoid situations that lead to the multiplication of pathogens and vectors.

'Dry Day' is a measure to prevent mosquito breeding by cleaning the sewage, waterlogged areas and containers once in a week where mosquito-like vectors are likely to breed.

മലിനീകരിക്കപ്പെട്ട ചുറ്റുപാടുകൾ രോഗകാരികളുടെ പെരുകൽ കേന്ദ്രമാകുന്നു. കൊതുക്കൾ, ഈച്ചകൾ തുടങ്ങിയ വാഹകരുടെ എണ്ണത്തിലെ വർദ്ധനവ് അവ മൂലമുള്ള പകർച്ചവ്യാധികൾ നിയന്ത്രിക്കാൻ കഴിയാത്തവിധം വർദ്ധിക്കാൻ ഇടയാക്കുന്നു. സാംക്രമിക രോഗങ്ങളുടെ വ്യാപനം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് രോഗകാരികളും വെക്ടറുകളും പെരുകുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ ഒഴിവാക്കണം. കൊതുക് പോലെയുള്ള വാഹകർ പെരുകാൻ സാധ്യതയുള്ള മലിനജലവും, വെള്ളം കെട്ടിനിടുന്ന സ്ഥലങ്ങളും പാത്രങ്ങളും ആഴ്ചയിൽ ഒരുദിവസം ശുചീകരിച്ച് കൊതുകിന്റെ വംശവർദ്ധനവ് തടയുന്നതിനുള്ള നടപടിയാണ് 'ഡ്രൈ ഡേ'.



Genetic Diseases ജനിതക രോഗങ്ങൾ

Genetic diseases are caused by defects in the genes that control the cellular activities. Haemophilia, sickle cell anaemia, etc. are examples of genetic diseases.

കോശപ്രവർത്തനങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ജീനുകളിലെ തകരാറുകൾ മൂലമാണ് ജനിതക രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നത്. ഹിമോഫിലിയ, സിക്കിൾ സെൽ അനീമിയ (അരിവാൾ രോഗം) മുതലായവ ജനിതക രോഗങ്ങൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

Haemophilia ഹിമോഫിലിയ

Why do haemophilia patients lose blood excessively, even through minor wounds?

ഹിമോഫിലിയ രോഗികൾക്ക് ചെറിയ മുറിവുകളിലൂടെ പോലും അമിതമായി രക്തം നഷ്ടപ്പെടുന്നത് എന്തുകൊണ്ടാണ്?

Blood clots form with the help of certain proteins contained in the blood plasma. However, in haemophilia patients, excess blood is lost even through small wounds because the proteins that help the blood to clot are not produced due to the defects of certain genes.

രക്ത പ്ലാസ്മയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ചില പ്രോട്ടീനുകളുടെ സഹായത്തോടെയാണ് രക്തം കട്ടപിടിക്കുന്നത്. എന്നാൽ ഹിമോഫിലിയ രോഗികളിൽ ചില പ്രത്യേക ജീനുകളുടെ തകരാർ കാരണം രക്തം കട്ടപിടിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന പ്രോട്ടീനുകൾ നിർമ്മിക്കപ്പെടാത്തതുകൊണ്ട് ചെറിയ മുറിവുകളിലൂടെ പോലും അധിക രക്തം നഷ്ടപ്പെടുന്നു.

ഹിമോഫിലിയ Haemophilia

ചെറിയ മുറിവിൽ നിന്നുപോലും അമിതമായി രക്തം കട്ടപിടിക്കാതെ പോകുന്ന രോഗാവസ്ഥയാണ് ഹിമോഫിലിയ
Haemophilia is the condition in which excess blood is lost even through minor wounds

ഉൽപ്പാദനം തകരാറിലായ പ്രോട്ടീൻ ഏതെന്ന് കണ്ടെത്തി അത് കുത്തിവെച്ചാണ് രോഗത്തിന് താൽക്കാലിക ശമനമുണ്ടാകുന്നത്
Temporary relief is brought in by identifying and injecting the deficient protein



Sickle cell anaemia സിക്കിൾ സെൽ അനീമിയ

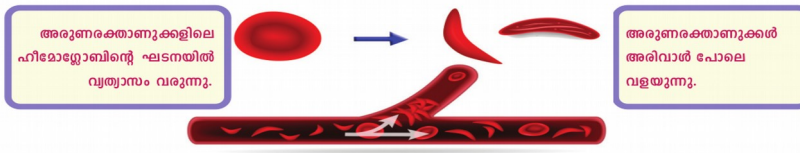
How does the deformity of red blood cells in sickle cell anaemia patients affect their body?

സിക്കിൾ സെൽ അനീമിയ രോഗികളിൽ അരുണ രക്താണുക്കളുടെ രൂപമാറ്റം ശരീരത്തെ ബാധിക്കുന്നതെങ്ങനെ?

The defects in genes cause deformities in the sequencing of amino acids which are the building blocks of haemoglobin. As a result of this, the structure of haemoglobin changes and this in turn decreases its oxygen carrying capacity.

ജീനുകളിലെ വൈകല്യം രക്തത്തിലെ ഹിമോഗ്ലോബിന്റെ നിർമ്മാണ ഘടകങ്ങളായ അമിനോ ആസിഡുകൾ ക്രമീകരണത്തിൽ വൈകല്യങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലമായി, ഹിമോഗ്ലോബിന്റെ ഘടന മാറ്റമുണ്ടാകുകയും ഓക്സിജൻ സംവഹിക്കാനുള്ള ശേഷി കുറയുന്നു.

Changes occur in the structure of haemoglobin in red blood cells



Red blood cells bend like sickle.

അരുണരക്താണുക്കളുടെ ഓക്സിജൻ വാഹകശേഷി കുറയുന്നു. അരിവാൾ രൂപത്തിലായ രക്തകോശങ്ങൾ രക്തക്കുഴലുകളിൽ തങ്ങിനിന്ന് രക്തപ്രവാഹം തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നു.

The oxygen carrying capacity of red blood cells decreases. The sickle shaped RBCs get collected in the blood vessels and block the flow of blood in them

FOR ONLINE CLASS LINK OF THIS NOTE [CLICK HERE](#)

For online evaluation tool of Chapter_01 [CLICK HERE](#)

For online evaluation tool of Chapter_02 [CLICK HERE](#)

For online evaluation tool of Chapter_03

[CLICK HERE](#)