

അടിസ്ഥാന ശാസ്ത്രം

ക്ലാസ് 6

സമയം: 2 മണിക്കൂർ

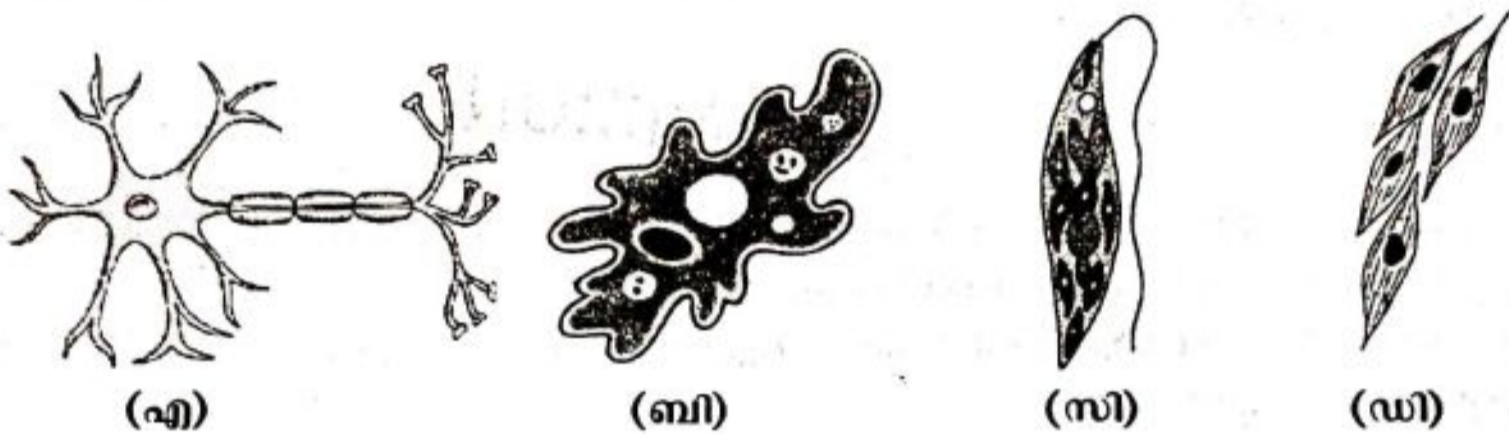
ആകെ സ്കോർ 40

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

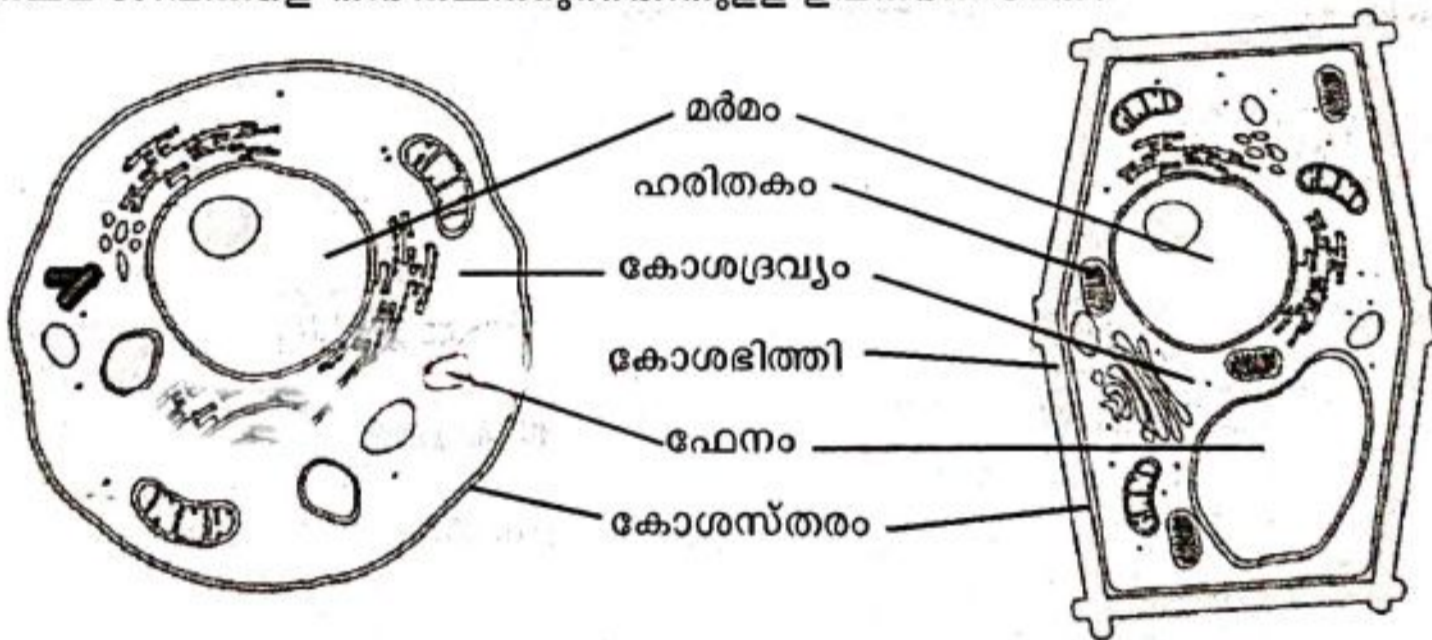
1. മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാനുള്ളതാണ്.
2. ഏതെങ്കിലും എട്ട് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

പ്രവർത്തനം-1

എ) താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുക. അവയിൽ ഏകകോശ ജീവികൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് കണ്ടെത്തി പേരെഴുതുക.



ബി) സൂക്ഷ്മ ജീവികളെ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപകരണമേത്?



സി) ചിത്രങ്ങൾ താരതമ്യം ചെയ്ത് നിങ്ങളുടെ മൂന്ന് കണ്ടെത്തലുകൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം-2

- എ) ഫിലമെന്റ് ബൾബ് പ്രകാശിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ഊർജ്ജരൂപങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
- ബി) ഫിലമെന്റ് ബൾബിൽ പാഴായി പോകുന്ന ഊർജ്ജരൂപം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന ഒരു സന്ദർഭം എഴുതുക.
- സി) എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകൾ ഊർജ്ജം ലാഭിക്കുന്നു. ഈ പ്രസ്താവനയോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുണ്ടോ? എന്തുകൊണ്ട്? വിശദീകരിക്കുക



**പ്രവർത്തനം-3**  
**പട്ടിക പരിശോധിക്കുക.**

പൂക്കളുടെ പ്രത്യേകത	പരാഗണകാരികൾ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• നിറം, മണം, തേൻ</li> <li>• ചെറിയ പൂക്കൾ കുലകളായി കാണുന്നു.</li> </ul>	പ്രാണികൾ, ജന്തുക്കൾ, നിശാശലഭങ്ങൾ,
•ഭാരം കുറഞ്ഞ ധാരാളം പരാഗരേണുക്കൾ	കാറ്റ്
• പരാഗണസ്ഥലം ഒട്ടിപ്പിടിക്കുന്നതും പരാഗരേണു നനയാത്തതുമാണ്	ജലം

- എ) പട്ടിക പരിശോധിച്ചല്ലോ. പൂക്കളുടെ സവിശേഷതകളെയും പരാഗണകാരികളെയും ബന്ധപ്പെടുത്തി മൂന്ന് കണ്ടെത്തലുകൾ എഴുതുക.
- ബി) പരാഗണകാരികളെ ആകർഷിക്കാൻ വെള്ളില, ബോഗൺവിലു എന്നിവക്കുള്ള സവിശേഷത എന്ത്?

**പ്രവർത്തനം -4**

കാർട്ടൂൺ ശ്രദ്ധിക്കൂ



- എ) മത്തൻപൂവ് ഫലമായി മാറിയപ്പോൾ പൂത്തെട്ടിനുണ്ടായ മാറ്റമെന്ത്?
- ബി) പൂവ് ഫലമായി മാറുമ്പോൾ പൂവിന്റെ ഓരോ ഭാഗങ്ങൾക്കും ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങളെന്ത്?

**പ്രവർത്തനം-5**

ഒരു കുട്ടി സാധാരണ കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണത്തിന്റെ പട്ടിക താഴെ നൽകുന്നു.

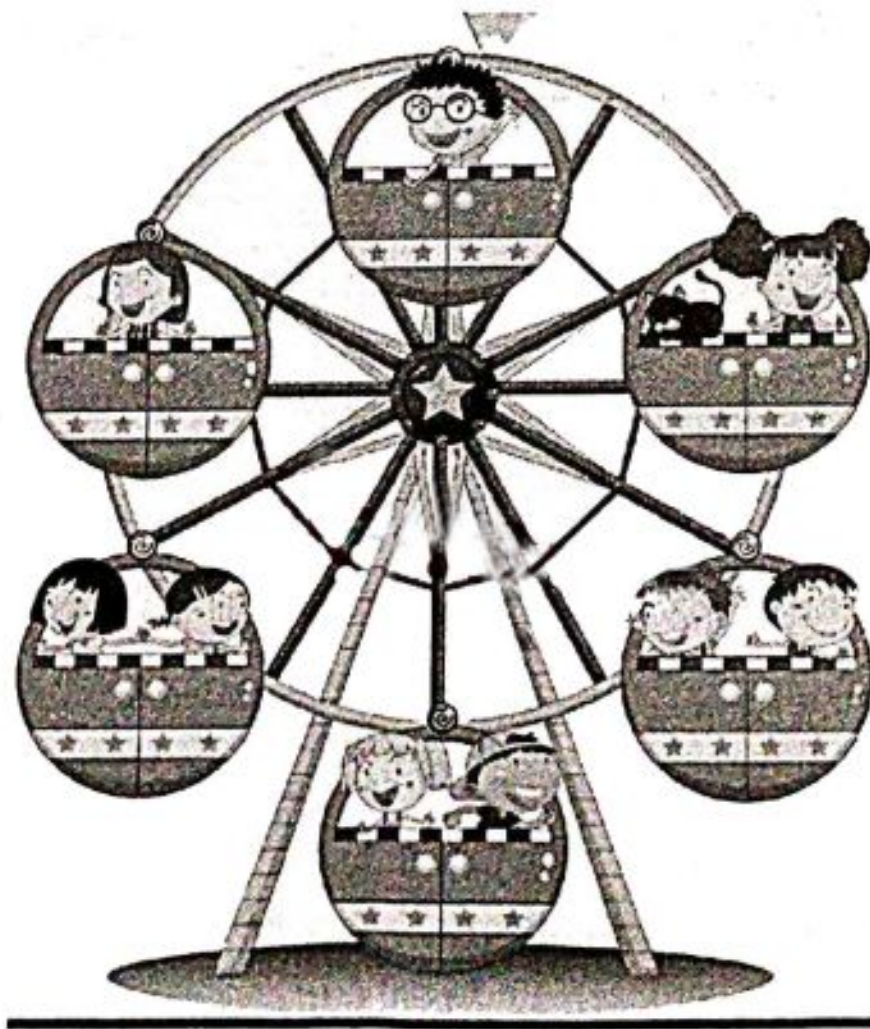
രാവിലെ	ഉച്ചക്ക്	രാത്രി
ചിപ്പ്സ് കേക്ക് ന്യൂഡിൾസ് സോഫ്റ്റ് ഡ്രിംഗ്സ്	ചോറ് അച്ചാർ പപ്പടം	പൊറോട്ട ചിക്കൻ വറുത്തത്

ഭക്ഷണ ചാർട്ട് പരിശോധിച്ചല്ലോ.

- എ) ഭക്ഷണക്രമം ഇങ്ങനെ തുടർന്നാൽ ഈ കുട്ടിക്ക് ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള രണ്ട് ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ എഴുതുക.
- ബി) ആരോഗ്യകരമായ ജീവിതത്തിലേക്ക് ഈ കുട്ടിയെ നയിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു നല്ല ഭക്ഷണചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.

**പ്രവർത്തനം 6**

ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കൂ.



- എ) ജയന്റ് വീൽ തിരിയുമ്പോൾ വീലിലിരിക്കുന്ന കുട്ടിക്കുണ്ടാകുന്ന ചലനവും വീലിന്റെ ചലനവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെന്ത് ?
- ബി) കമ്പനവും ദോലനവും എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഉദാഹരണ സഹിതം വിശദീകരിക്കുക.

**പ്രവർത്തനം-7**

അയഡിൻ ടെസ്റ്റിലൂടെ അന്നജ സാന്നിധ്യം പരിശോധിച്ചപ്പോൾ ലഭിച്ച വിവരങ്ങളാണ് താഴെ പട്ടികയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ	അയഡിൻ ചേർത്തപ്പോഴുള്ള നിറം മാറ്റം		
	കടും നീല നിറം	ഇളം നീല നിറം	ഓറഞ്ച് നിറം
മുട്ട			
ചോറ്			
വേവിച്ച ഉരുളക്കിഴങ്ങ്			
തക്കാളി			
പാൽ			

- എ) ഈ പട്ടിക പരിശോധിച്ച് എത്തിച്ചേരാവുന്ന നിഗമനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?
- ബി) ഈ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളിൽ പ്രോട്ടീൻ ഉണ്ടോ എന്ന് എങ്ങനെ കണ്ടെത്താം. ?

**പ്രവർത്തനം-8**

**എലിശല്യം വർദ്ധിക്കുന്നു**

വയൽനാട്ടുകര:-നെൽപാടങ്ങളിൽ എലികൾ ക്രമാതീതമായി പെരുകുന്നു. വ്യാപകമായ കൃഷിനാശമാണ് മേഖലയിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെടുന്നത്. എലികളെ മുഖ്യഭക്ഷണമാക്കിയിരിക്കുന്ന ചേരകളുടെ നാശമാണ് ഇതിന് കാരണമായി ചൂണ്ടിക്കാണിക്കപ്പെടുന്നത്.

പത്രവാർത്ത ശ്രദ്ധിച്ചല്ലോ

ഒരു ജീവി വർഗത്തിന്റെ നാശം ആവാസവ്യവസ്ഥയിൽ പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

- എ) ഒരു പ്രദേശത്ത് തവളകളുടെ എണ്ണം ക്രമാതീതമായി കുറഞ്ഞാൽ അത് നെൽകൃഷിയെ എങ്ങനെ ബാധിക്കും? ആവാസ വ്യവസ്ഥയിൽ മറ്റെന്തെല്ലാം മാറ്റങ്ങളുണ്ടാകും?

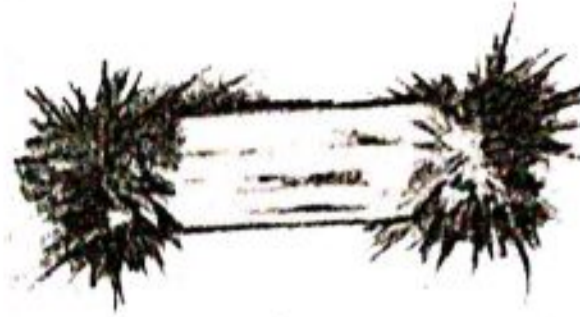
- ബി) പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണസന്ദേശം നൽകുന്ന ഒരു പോസ്റ്റർ തയ്യാറാക്കുക.

**പ്രവർത്തനം-9**

ബാർ മാഗ്നറ്റിൽ ഇരുമ്പുപൊടി ആകർഷിച്ചിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുക.



ചിത്രം 1



ചിത്രം 2

- എ) ചിത്രം 1, ചിത്രം 2 എന്നിവ നിരീക്ഷിച്ചല്ലോ. ഇതിൽ ഏതു ചിത്രമാണ് ശരി  
 ബി) എന്തുകൊണ്ടാണെന്ന് വ്യക്തമാക്കുക.  
 വ്യത്യസ്ത കാന്തങ്ങളുടെ കാന്തിക ശക്തി പരിശോധിക്കുന്ന പരീക്ഷണം ചെയ്തപ്പോൾ ലഭിച്ച വിവരങ്ങളാണ് പട്ടികയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

കാന്തം	കാന്തവുംകാന്തിക വസ്തുവും തമ്മിലുള്ള അകലം	നിരീക്ഷണ ഫലം
കാന്തം 1	4 cm	ആകർഷിക്കുന്നില്ല
	3 cm	ആകർഷിക്കുന്നു
	2 cm	ആകർഷിക്കുന്നു
കാന്തം 2	10 cm	ആകർഷിക്കുന്നില്ല
	9 cm	ആകർഷിക്കുന്നു
	8 cm	ആകർഷിക്കുന്നു

സി) നിരീക്ഷണ ഫലത്തിൽ നിന്നും എത്തിച്ചേരാൻ കഴിയുന്ന നിഗമനം എന്ത്?

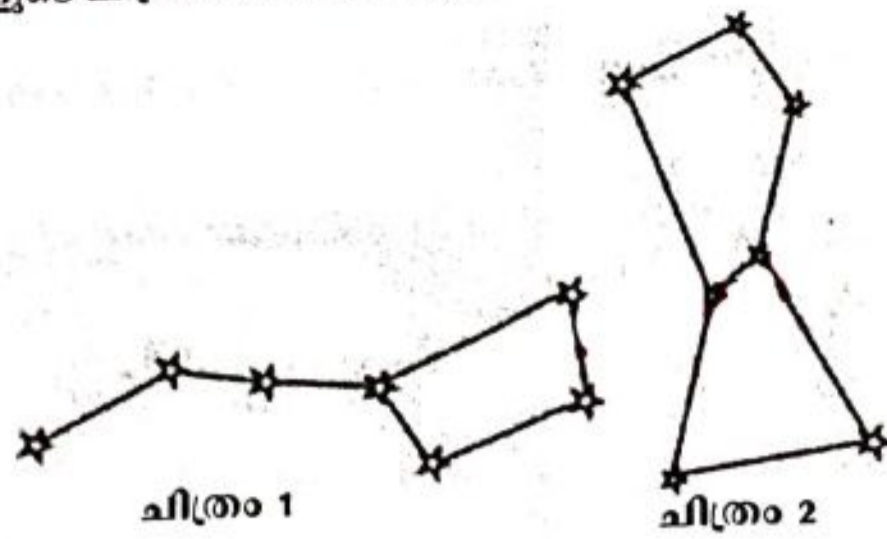
**പ്രവർത്തനം-10**

ഒരു കുട്ടി ആകാശ ഗോളങ്ങളെ ക്രമീകരിച്ചെഴുതിയ പട്ടികയാണ് താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

എ) തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ ശരിയാക്കി എഴുതുക.

നക്ഷത്രം	ഗ്രഹം	ഉപഗ്രഹം
തിരുവാതിര സിറിയസ് ടൈറ്റൻ	ചന്ദ്രൻ വ്യാഴം ബുധൻ	ശനി സൂര്യൻ ഗാനിമീഡ്

നക്ഷത്ര കൂട്ടങ്ങളുടെ ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക.



ബി) ചിത്രത്തിലെ നക്ഷത്രകൂട്ടങ്ങളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക.

പ്രവർത്തനം-11

പദാർത്ഥങ്ങളും അവയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന തന്മാത്രകളും രേഖപ്പെടുത്തിയ പട്ടികയാണ് താഴെ തന്നിരിക്കുന്നത്.

പദാർത്ഥം	അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന തന്മാത്രകൾ
അന്തരീക്ഷ വായു	നൈട്രജൻ, ഓക്സിജൻ, കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ്
പിച്ചള	സിങ്ക്, കോപ്പർ
ഓക്സിജൻ	ഓക്സിജൻ
സ്വർണാഭരണം	സ്വർണം, ചെമ്പ്
പഞ്ചസാര	പഞ്ചസാര
സ്വർണം	സ്വർണം

എ) പട്ടികയിൽ നിന്ന് ശുദ്ധ പദാർത്ഥങ്ങളെ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

ബി) സ്വർണവും സ്വർണാഭരണവും എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു? വിശദീകരിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 12

ചില പ്രവർത്തനങ്ങൾ തന്നിരിക്കുന്നു.

1. കൈ വട്ടത്തിൽ തിരിക്കുന്നു
2. ക്വാർട്ട്സ് മടക്കി ഇരിക്കുന്നു:
3. ക്ഷുത്ത തിരിച്ച് ഇരു ദിശകളിലേക്കും മറന്നുന്നു:

എ) മുകളിൽ ഒക്കട്ടുണ്ട് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യാൻ സഹായിക്കുന്ന അസ്ഥിസന്ധികളുടെ പേരെഴുതുക:

ബി) അസ്ഥിദേശം ഉണ്ടായ വ്യക്തിയെ ആശ്രയിച്ച് പ്രായം എത്തിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് നമ്മുടെ ശരീരം ചെയ്യാൻ കഴിയും ?