

SAMAGRA SHIKSHA – KERALA

SECOND TERMINAL EVALUATION

CHRISTMAS EXAM 2018–19

BASIC SCIENCE

CLASS VII

Year: 2018–19

Question Paper

കൂടാസ്ഥി : 7

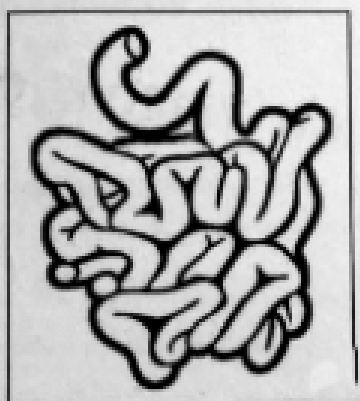
സമയം: 2 മണിക്കൂർ

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

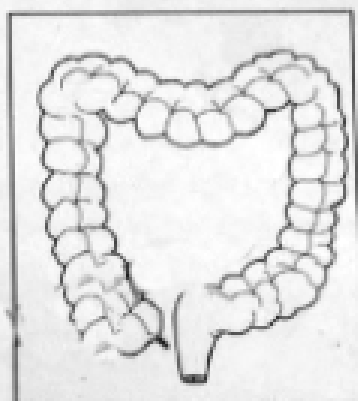
1. മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ തന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കാനുള്ളതാണ്.
2. ആകെ 10 പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. അവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഏറ് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

പ്രവർത്തനം: 1

ഭാരത വ്യവസ്ഥയിലെ രണ്ടു ഭാഗങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ.



A



B

എ) A,B എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക. ഇവ ഘടനയിലും ധർമ്മത്തിലും എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നുവെന്ന് വിശദീകരിക്കുക.

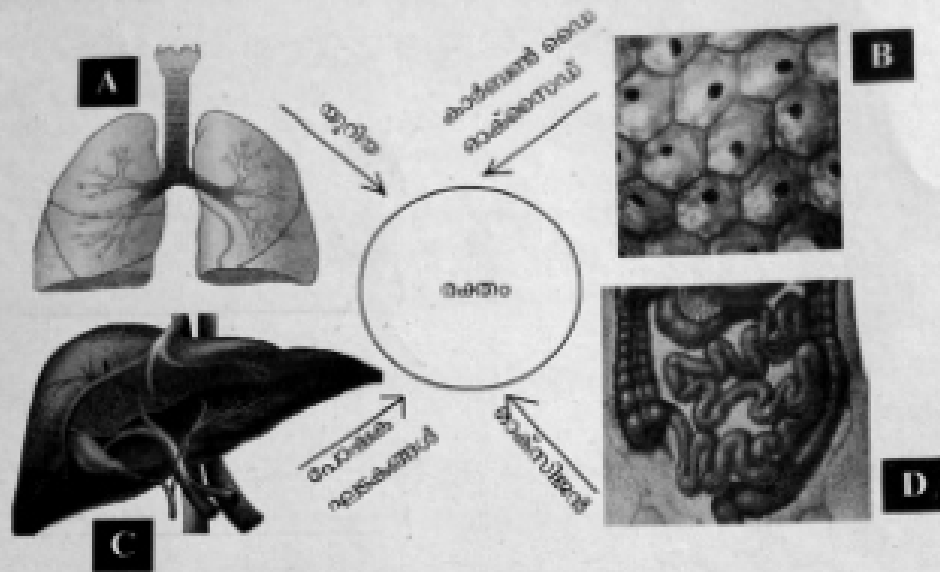
ബി) പോഷണ പ്രക്രിയയുടെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ഫ്ലോചാർട്ട് പുരത്തീകരിക്കുക.



സി) ഭാരതവ്യവസ്ഥയുടെ ഭാഗങ്ങളും ധർമ്മങ്ങളും വേർപെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കൂ. ഇവയിൽ ശരിയായ ജോടികൾ ഏതെല്ലാം?

- (i) ആമാശയം - പോഷക ഘടകങ്ങളുടെ ആഗിരണം
- (ii) അന്നനാളം - പെരിസ്റ്റാൾസിസ്
- (iii) ചെറുകുടൽ - ഭാരതം ആരംഭിക്കുന്നു.
- (iv) വലുകുടൽ - ജലത്തിന്റെ ആഗിരണം

- (A) (i), (ii)
- (B) (ii), (iii)
- (C) (ii), (iv)
- (D) എല്ലാം ശരിയാണ്



എ) ഓരോ അവയവങ്ങളും തിരിച്ചറിയുക. അവയിൽ നിന്നും കൈത്തിൽ പുറത്തു വരുന്ന ഘടകങ്ങളിൽ തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ ശരിയായി എഴുതി പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

ചിത്രം	അവയവങ്ങൾ	കൈത്തിലെത്തുന്ന ഘടകങ്ങൾ
(A)		
(B)		
(C)		
(D)		

ബി) കൈത്തിലെത്തുന്ന യൂറിന, കാർബൺ ഡൈഓക്സൈഡ് എന്നിവ പുറത്തുള്ളപ്പോൾ നമുക്ക് എങ്ങനെ?

സി) ശരിയായ പ്രസ്താവനകൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക?

ശരീരം വിതർക്കുന്നുമു മൂലം

- (i) ശരീര താപനില ക്രമീകരിക്കപ്പെടുന്നു.
- (ii) ദഹനം സുഗമമാക്കുന്നു.
- (iii) അധികമുള്ള ജലവും ലവണങ്ങളും പുറത്തുള്ളപ്പോൾ.
- (iv) നിർജലീകരണം തടയുന്നു.

പ്രവർത്തനം: 3

എ) പ്രായപൂർത്തിയായ ഒരാളുടെ കണിനെയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങളാണ് താഴെ തന്നിരിക്കുന്നത്. പട്ടിക പൂർത്തീകരിക്കുക.

തരം	ആകെ എണ്ണം	ധർമ്മം
A -----	എട്ട്	കുടിച്ചതുകൊണ്ട് സഹായിക്കുന്നു
കൊമ്പല്ല	B -----	C -----
D -----	എട്ട്	ചവച്ചതുകൊണ്ട് സഹായിക്കുന്നു.

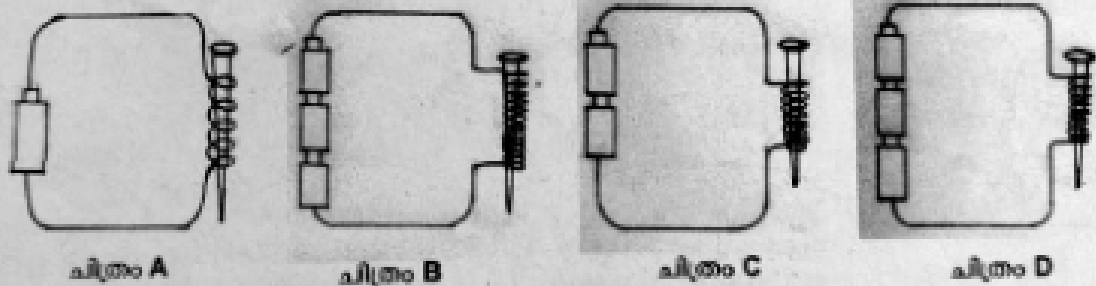
ബി) പല്ലിന്റെ പുറംപാളിയായ ഇനാമൽ ശരീരത്തിലെ തന്നെ ഏറ്റവും കാഠിന്യമുള്ള പദാർത്ഥമാണെങ്കിലും കഷതം സംഭവിക്കുവാനിടയാകുന്നുണ്ട്. കാരണം വ്യക്തമാക്കുക?

സി) കൂർത്ത കൊമ്പല്ലുകൾ ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രയോജനപ്പെടുന്നത്?

- (i) സംസ്കാഹാരികൾക്ക്
- (ii) മാംസാഹാരികൾക്ക്
- (iii) മിശ്രാഹാരികൾക്ക്
- (iv) എല്ലാ ജീവികൾക്കും ഒരുപോലെ

പ്രവർത്തനം: 4

ഏതാനും കുട്ടികൾ നിർമ്മിച്ച വൈദ്യുതകാന്തങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ...



എ) ഇതിൽ ഏത് സംവിധാനത്തിലാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ആകർഷണശക്തിയുള്ളത്? എന്തുകൊണ്ട്?

ബി) ഒരു കുട്ടി തയ്യാറാക്കിയ വൈദ്യുതകാന്തത്തിന് കാന്തികശക്തി തീരെ ലഭിച്ചില്ല. ഇതിനുള്ള കാരണമെന്തെല്ലാമായിരിക്കും?

സി) ഫ്യൂസ് വയർ തെരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങളാണ് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഇവയിൽ തെറ്റായ പ്രസ്താവന ഏത്?

- (i) ചാലകമായിരിക്കണം
- (ii) വൈദ്യുതപ്രവാഹത്തിന്റെ തീവ്രതയ്ക്കനുസരിച്ചായിരിക്കണം കമ്പിയുടെ വണ്ണം.
- (iii) കവചീതചമ്പുകമ്പി ആയിരിക്കണം

പ്രവർത്തനം: 5

എ) വൈദ്യുതി കണ്ടു പോകുന്നതും അല്ലാത്തതുമായ വസ്തുക്കളെ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു ഉപകരണം രൂപകല്പന ചെയ്ത് ചിത്രീകരിക്കുക. താഴെ പറയുന്ന വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കാം. (വൈദ്യുത ബൾബ്, ബാറ്ററി, കമ്പക്ത ചെമ്പുകമ്പി, കട്ടിയുള്ള കാർഡ്ബോർഡ്, സ്ക്രൂ ആണി-2)

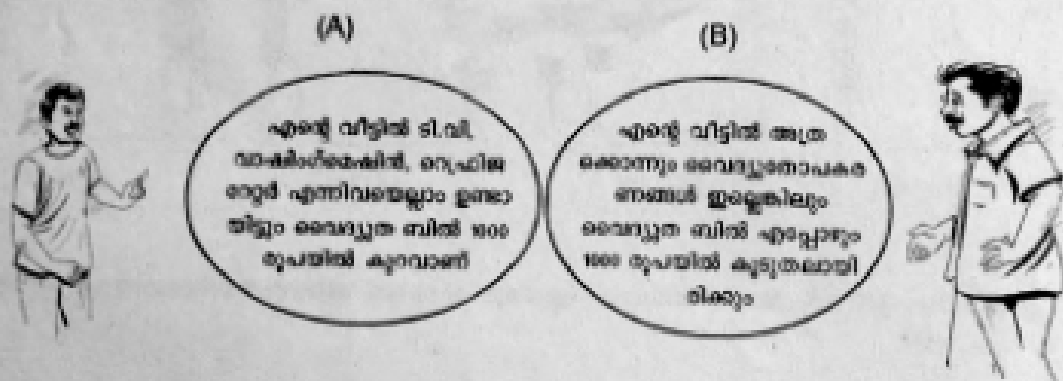
ബി) ഈ ഉപകരണം ഉപയോഗിച്ച് താഴെ പറയുന്ന വസ്തുക്കളുടെ ചാലകത പരിരേഖിച്ച് തരമെടുപ്പുള്ള പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

വസ്തു	നിരീക്ഷണ ഫലം	നിഗമനം
ഇരുമ്പാണി	വൈദ്യുത ബൾബ് പ്രകാശിപ്പിക്കുന്നു	ഇരുമ്പ് വൈദ്യുതിയെ കണ്ടെത്തുന്നു.
ഉണക്കിയ തുരപ്പിൽ	_____	_____
റീഡിൽ	_____	_____
അരുളിനിരം പോയിൽ	_____	_____
ഗ്ലാസ് രണ്ഡ്	_____	_____

സി) കണ്ടെത്തലുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ വസ്തുക്കളെ തരം തിരിക്കുന്നതെങ്ങനെയാണു്?

പ്രവർത്തനം: 6

മനുഷ്യവൃക്കകളുടെ സംഭരണം ശ്രദ്ധിക്കുക.



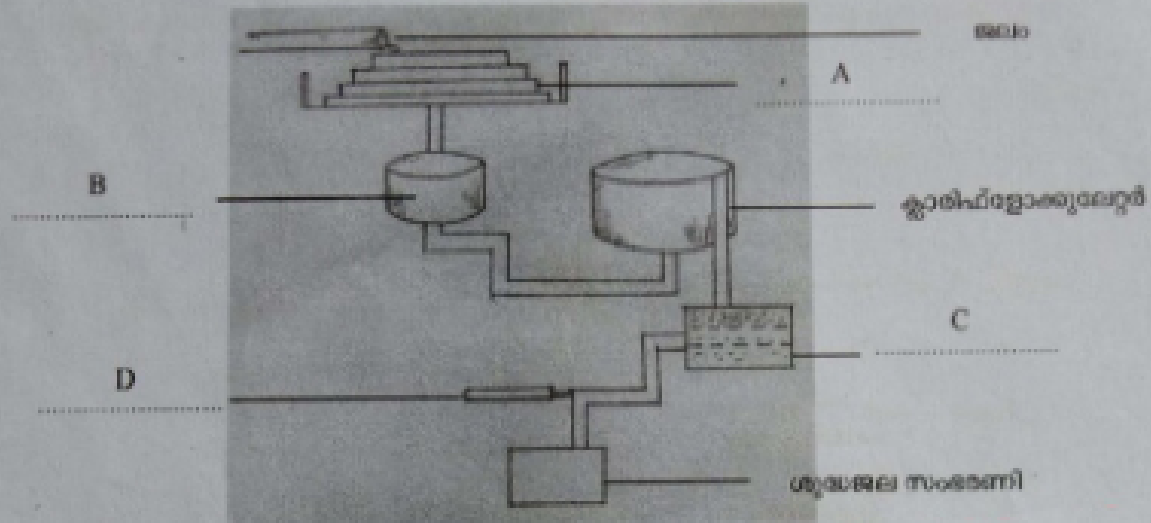
എ) ഏതെല്ലാം സാഹചര്യങ്ങൾ കൊണ്ടാകാം B-യുടെ വീട്ടിൽ വൈദ്യുതബിൽ കൂടുതലാകുന്നത്?

ബി) വൈദ്യുതോപകരണങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ചെറിയ അശ്രദ്ധമൂലം വലിയ അപകടങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. ഇത്തരം അപകടങ്ങൾക്ക് ഇത്താകുന്ന നാലു സാഹചര്യങ്ങൾ എഴുതുക.

സി) വൈദ്യുതഘാതമറ്റു തരംഗങ്ങൾ നൽകാവുന്ന മനുഷ്യ പ്രഥമ ശ്യാശ്ശുക്കൾ തിരികെക്കൊടുക്കുക.

പ്രവർത്തനം: 7

ജലസേചനരീതികളിൽ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കൂ.



എ) ചിത്രീകരണത്തിൽ വിട്ടുപോയവ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

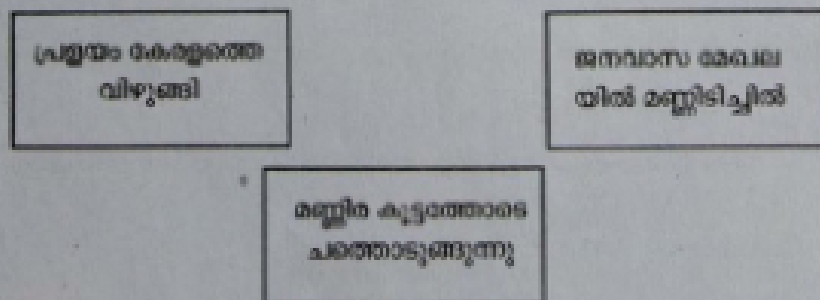
ബി) ഈ സംവിധാനത്തിൽ ക്ലോറിനേറ്റർ പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ എന്തു സംഭവിക്കും?

സി) താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ കുടിവെള്ളമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ജല സാമ്പിൾ ഏത്?

സവിശേഷത	സാമ്പിൾ - 1	സാമ്പിൾ - 2	സാമ്പിൾ - 3	സാമ്പിൾ - 4
കലർത്തൽ	കലർത്തിയിട്ടില്ല	തെളിഞ്ഞത്	തെളിഞ്ഞത്	തെളിഞ്ഞത്
മണം	മണമുണ്ട്	മണമില്ല	മണമില്ല	മണമില്ല
PH	6.5 - 7.5	8.5 - 9.5	6.5 - 7.5	4.5 - 5.5

പ്രവർത്തനം: 8

വാർത്താശകലങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ....



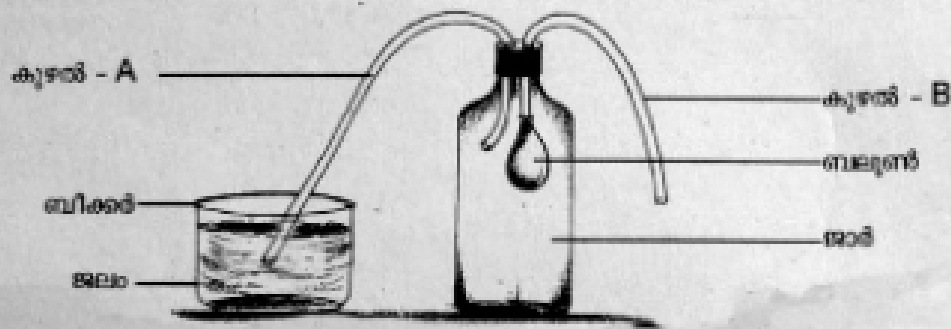
എ) പ്രളയമാനന്തരകേരളം നേരിട്ട നാലു പാരിസ്ഥിതികപ്രശ്നങ്ങൾ എഴുതുക?

ബി) മനുഷ്യന്റെ തെറ്റായ പാരിസ്ഥിതിക ഇടപെടൽ പ്രളയത്തിന്റെ രൂക്ഷത വർദ്ധിപ്പിച്ചുവെന്നുതന്നെയാണ് വിശദമാക്കുക.

സി) ഭൂഗർഭജലസംരക്ഷണത്തിനായി നാം എടുക്കേണ്ട രണ്ടു പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ എഴുതുക.

പ്രവർത്തനം: 9

ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കൂ.



എ) കുഴൽ - B യിലൂടെ ഊതി അറിയെ ബ്ലേസ് വീർപ്പിക്കുമ്പോൾ ബീക്കറിൽ എന്തുമാറ്റം നിരീക്ഷിക്കാനാകും? എന്തുകൊണ്ട്?

ബി) വീർത്ത ബ്ലേസ് ചൂടുങ്ങുമ്പോൾ അറിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റം എന്ത്? എന്തുകൊണ്ട്?

സി) താഴെ പറയുന്നവയിൽ വായുമർദ്ദം അളക്കാനുള്ള ഉപകരണം ഏത്?

- | | |
|------------------|------------------|
| (A) അനിമോ മീറ്റർ | (B) തെർമോ മീറ്റർ |
| (C) ബാരോ മീറ്റർ | (D) ഹൈഡ്രോമീറ്റർ |

പ്രവർത്തനം: 10

എ) അന്തരീക്ഷമർദ്ദം അടിസ്ഥാനമാക്കി പ്രവർത്തിക്കുന്ന രണ്ട് ഉപകരണങ്ങളുടെ പേര് എഴുതുക. അവയുടെ പ്രവർത്തനരീതി വിശദീകരിക്കുക.

ബി) ബ്ലേസ് വീർപ്പിക്കുന്നത് വായുവിന്റെ ഏതു സവിശേഷത പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയാണ്?

- (i) വായുവിന് ഭാരമുണ്ട്
- (ii) വായുവിന് എല്ലാ ഭാഗത്തേക്കും മർദ്ദം പ്രയോഗിക്കാൻ കഴിയും.
- (iii) വായുവിന് ആകൃതിയുണ്ട്
- (iv) വായു ചൂടാകുമ്പോൾ വികസിക്കുന്നു.