Set - A **806**

സമഗ്രശിക്ഷാ, കേരളം
വാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2023 – 24
അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം

സ്റ്റാന്റേർഡ്: VIII

സമയം : 2 മണിക്കൂർ
ആകെ സ്കോർ : 60

നിർദേശങ്ങൾ

- ഊർജതന്ത്രം, രസതന്ത്രം, ജീവശാസ്ത്രം ഈ മൂന്ന് വിഷയങ്ങൾക്കും കൂടി ആകെ 15 മിനിറ്റ് ആണ് സമാശ്വാസ സമയം. ഈ സമയം എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളും നന്നായി വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കണം.
- ഊർജതന്ത്രം, രസതന്ത്രം, ജീവശാസ്ത്രം എന്നീ ക്രമത്തിലാണ് പരീക്ഷ എഴുതേണ്ടത്. ഇവയ്ക്ക് ഓരോന്നിനും 40 മിനിറ്റ് വീതമാണ് സമയം. ഓരോ വിഷയവും എഴുതി കഴിയുമ്പോൾ ഉത്തരക്കടലാസ് അധ്യാപകരെ ഏൽപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

ഊർജതന്ത്രം

സമയം : 40 മിനിട്ട്
ആകെ സ്കോർ : 20

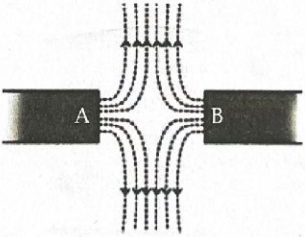
1 മുതൽ 4 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും മൂന്നെണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. (1 സ്കോർ വീതം).

(3 x 1 = 3)

1) ഒന്നാം പദജോഡിബന്ധം കണ്ടെത്തി രണ്ടാംപദജോഡി പൂർത്തിയാക്കുക. (1)

കപ്പാസിറ്റൻസ് :: ഫാരഡ് ; വൈദ്യുത ചാർജ് :: ....

2. രണ്ട് ബാർകാന്തങ്ങളുടെ കാന്തിക ധ്രുവങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള ബലരേഖകൾ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. A, B എന്നിവ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ധ്രുവങ്ങൾ ഏതെല്ലാമാണ്? (1)



3. ഉച്ചത പ്രസ്താവിക്കുന്ന യൂണിറ്റ് ഏത്? (1)

(m/s, dB, Hz, N)

4. ചുവടെ കൊടുത്തവയിൽ ഉരസൽമൂലം വൈദ്യുതീകരിക്കാനാകാത്തത് ഏത്? (1)

(പ്ലാസ്റ്റിക് പൈപ്പ് , ഗ്ലാസ് ദണ്ഡ് , ഹാക്സോ ബ്ലേഡ്, പി.വി.സി. പൈപ്പ്)

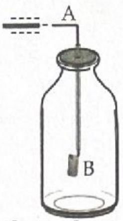
5 മുതൽ 9 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. (2 സ്കോർ വീതം)

(4 x 2 = 8)

5. ഒരു കോൺകേവ് ദർപ്പണത്തിൽ നിന്ന് 20 cm അകലത്തിൽ ഒരു വസ്തു വച്ചപ്പോൾ അതേ വലിപ്പമുള്ള യഥാർത്ഥ പ്രതിബിംബം ലഭിച്ചു. ദർപ്പണത്തിന്റെ ഫോക്കസ്ദൂരം എത്രയായിരിക്കും? (2)

6. ഒരു ബാർ കാന്തത്തിനു ചുറ്റുമുള്ള കാന്തികബലരേഖകളുടെ രണ്ട് പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക. (2)

7. നെഗറ്റീവായി ചാർജ് ചെയ്യപ്പെട്ട ഒരു ദണ്ഡ് ഒരു ഇലക്ട്രോസ്കോപ്പിന്റെ ലോഹക്കമ്പിയുടെ അടുത്തായി കൊണ്ടുവന്നത് ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.
ചിത്രം പകർത്തിവരച്ച് A, B എന്നീ ഭാഗങ്ങളിൽ രൂപപ്പെടുന്ന വൈദ്യുത ചാർജുകളുടെ വിതരണം ചിത്രീകരിക്കുക. (2)



8. ബഹിരാകാശ സഞ്ചാരികൾ ആശയവിനിമയത്തിനായി റേഡിയോ സംവിധാനം ഉപയോഗിക്കുന്നതിന്റെ ആവശ്യകത എന്താണ്? (2)

9. ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന അളവുകളെ അടിസ്ഥാന അളവുകൾ, വ്യുൽപ്പന്ന അളവുകൾ എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക. (2)

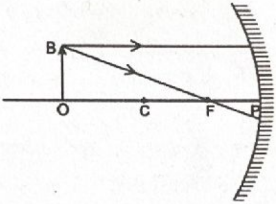
നീളം, സാന്ദ്രത, പരപ്പളവ്, മാസ്

അടിസ്ഥാന അളവുകൾ	വ്യുൽപ്പന്ന അളവുകൾ

10 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും മൂന്നെണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. (3 സ്കോർ വീതം)

(3 x 3 = 9)

10. ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക.



a) പ്രതിപതനരശ്മികളുടെ പാത ചിത്രീകരിച്ച് പ്രതിബിംബ രൂപീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക. (2)

b) പ്രതിബിംബത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സവിശേഷതകൾ എഴുതുക. (1)

11. വാവലുകൾക്ക് ഇരുട്ടിൽ സഞ്ചരിക്കാൻ സാധിക്കും. ഈ പ്രസ്താവനയോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുണ്ടോ? നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം സാധൂകരിക്കുക. (3)

12. മിന്നലുള്ളപ്പോൾ അതിൽനിന്നും നമുക്ക് രക്ഷനേടാൻ സ്വീകരിക്കേണ്ട 3 മുൻകരുതലുകൾ എഴുതുക. (3)

13) ചുവടെ കൊടുത്തവയിൽ നിന്ന് കോൺകേവ് ദർപ്പണം, കോൺവെക്സ് ദർപ്പണം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവ തരംതിരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്തുക. (3)

a) മേക്കപ്പ് മിറർ ആയി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

b) ഷേവിങ് മിറർ ആയി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

c) വാഹനങ്ങളിൽ റിയർവ്യൂ മിറർ ആയി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

d) തെരുവ് വിളക്കുകളിൽ റിഫ്ളക്ടർ ആയി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

e) സോളാർ കോൺസൻട്രേറ്ററുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

f) കൊടും വളവുകളിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു.

കോൺകേവ് ദർപ്പണം	കോൺവെക്സ് ദർപ്പണം

SET - A

രസതന്ത്രം

806

ക്ലാസ് : VIII

സ്കോർ: 20

സമയം: 40 മിനിറ്റ്

1 മുതൽ 4 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക.
1 സ്കോർ വീതം $(3 \times 1 = 3)$

1. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ ഖരപദാർത്ഥങ്ങൾക്ക് യോജിച്ചവ കണ്ടെത്തി എഴുതുക. (1)

   i) കണികകളുടെ ഊർജം വളരെ കൂടുതലാണ്.

   ii) കണികകൾക്ക് ചലനസ്വാതന്ത്ര്യം വളരെ കുറവാണ്.

   iii) കണികകൾ വളരെ അകന്ന് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.

2. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും പോളിമർ കണ്ടെത്തുക.

   (ഗ്ലൂക്കോസ്, അമിനോ ആസിഡ്, പ്രോട്ടീൻ) (1)

3. ജലത്തുള്ളികൾ ഗോളാകൃതിയിൽ കാണപ്പെടാൻ കാരണം.......................ആണ്. (1)

4. രാസപദാർത്ഥങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കാൻ പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിക്കുന്നു. പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ഏത് സവിശേഷതയാണ് ഇവിടെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്? (1)

5 മുതൽ 9 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക.
2 സ്കോർ വീതം $(4 \times 2 = 8)$

5. $Mg + O_2 \rightarrow MgO$

   a) ഈ പ്രവർത്തനത്തിലെ അഭികാരകങ്ങളും ഉൽപ്പന്നങ്ങളും എഴുതുക. (1)

   b) ഈ രാസസമവാക്യം സമീകരിച്ചെഴുതുക. (1)

6. വസ്ത്ര നിർമാണ രംഗത്ത് പ്രകൃതിദത്ത നാരുകളും കൃത്രിമനാരുകളും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

   a) പ്രകൃതിദത്ത നാരിന് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക. (1)

   b) കൃത്രിമ നാരുകളുടെ ഒരു മേന്മ എഴുതുക. (1)

7. ഇന്ന് വ്യാപകമായി അനുഭവപ്പെടുന്ന ഒരു പ്രശ്നമാണ് ജലമലിനീകരണം.

   a) ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ ജൈവമാലിന്യങ്ങളുടെ നിക്ഷേപം ജലജീവികളുടെ നാശത്തിന് കാരണമാകുന്നു. എന്തുകൊണ്ട്? (1)

   b) ജലമലിനീകരണം തടയാൻ സ്വീകരിക്കാവുന്ന ഒരു മാർഗം എഴുതുക. (1)

8. ചില രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇവ ഏത് വിഭാഗം രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു എന്ന് ബ്രായ്ക്കറ്റിൽ നിന്നും തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

   (താപാഗിരണ പ്രവർത്തനം, പ്രകാശരാസപ്രവർത്തനം, താപമോചക പ്രവർത്തനം)

   a) സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡും ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡും തമ്മിലുള്ള നിർവീരീകരണ പ്രവർത്തനം. (1)

   b) പൊട്ടാസ്യം പെർമാംഗനേറ്റിന്റെ വിഘടനം (1)

9. a) നേർത്ത HCl മായി തീവ്രമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ലോഹം ഏത്? (1)

   (സിങ്ക്, കോപ്പർ, മഗ്നീഷ്യം, അയൺ)

   b) രാസപ്രവർത്തന ഫലമായുണ്ടാകുന്ന വാതകം ഏത്? (1)

10 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക.
3 സ്കോർ വീതം **(3 × 3 = 9)**

10. ജലവും വെളിച്ചെണ്ണയും തുല്യമാസിൽ വെവ്വേറെ ബീക്കറുകളിലെടുത്ത് ഒരു വാട്ടർ ബാത്തിൽ ചൂടാക്കുന്നു.

a) ഒരു നിശ്ചിത സമയത്തിനുള്ളിൽ താപനില സാവധാനത്തിൽ ഉയരുന്നത് ഏതിലാണ്? കാരണം എഴുതുക. (2)

b) ഈ സവിശേഷത പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന ഒരു സന്ദർഭം എഴുതുക. (1)

11. ചോക്കുപൊടിയും ജലവും ചേർന്ന മിശ്രിതത്തിലെ ഘടകങ്ങളെ ഫിൽട്ടർ പേപ്പർ ഉപയോഗിച്ച് വേർതിരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

a) ഈ മിശ്രിതം ഏത് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു? (1)
(യഥാർത്ഥ ലായനി, കൊളോയ്ഡ്, സസ്പെൻഷൻ)

b) ഈ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന മിശ്രിതങ്ങളുടെ മറ്റ് രണ്ട് സവിശേഷതകൾ എഴുതുക. (2)

12. മൂന്ന് സാമ്പിളുകൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

A - കാത്സ്യം സൾഫേറ്റ് ലയിച്ചു ചേർന്ന ജലം
B - ഡിസ്റ്റിൽഡ് വാട്ടർ
C - മഗ്നീഷ്യം ബൈകാർബണേറ്റ് ലയിച്ചു ചേർന്ന ജലം

a) സോപ്പ് നന്നായി പതയുന്നത് ഏത് സാമ്പിളിലാണ്? (1)

b) ചൂടാക്കിയാൽ മാത്രം സോപ്പ് നന്നായി പതയുന്ന സാമ്പിൾ ഏത്? കാരണം എഴുതുക. (2)

13. പ്ലംബിംഗിനും, മഴക്കോട്ടുകൾ, ബോട്ടിലുകൾ എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണത്തിനും പോളിവിനൈൽക്ലോറൈഡ് (PVC) ഉപയോഗിക്കുന്നു.

a) ഇത് ഏത് തരം പ്ലാസ്റ്റിക്കാണ്? (1)

b) ഇത്തരം പ്ലാസ്റ്റിക്കുകളുടെ ഒരു സവിശേഷത എഴുതുക. (1)

c) പ്ലാസ്റ്റിക് മലിനീകരണം കുറയ്ക്കാൻ സാധ്യമാകുന്ന ഒരു പ്രവർത്തനം എഴുതുക. (1)

സമഗ്രശിക്ഷ, കേരളം

വാർഷിക മൂല്യ നിർണ്ണയം 2023-24

ജീവശാസ്ത്രം

ക്ലാസ് : VIII **സമയം: 40 മിനിറ്റ്**

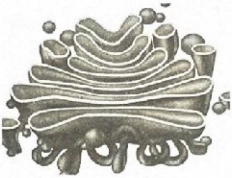
ആകെ സ്കോർ: 20

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

1. ആദ്യത്തെ 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ വായിക്കുന്നതിനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.
2. നിർദ്ദേശങ്ങളും ചോദ്യങ്ങളും അനുസരിച്ചുമാത്രം ഉത്തരമെഴുതുക.
3. ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ സ്കോർ, സമയം എന്നിവ പരിഗണിക്കണം.

1 മുതൽ 4 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഒരു സ്കോർ വീതം. (1x3=3)

1. ചുവടെ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്ന കോശാംഗമേത്? അതിന്റെ ധർമ്മമെന്ത്? 1



2. ഒറ്റപ്പെട്ടത് കണ്ടെത്തി മറ്റുള്ളവയുടെ പൊതുസവിശേഷത എഴുതുക. 1

■ എൻഡോമെട്രിയം ■ വൃഷണം ■ പ്രോസ്റ്റേറ്റ് ഗ്രന്ഥി ■ ബീജവാഹി

3. തന്നിരിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യശൃംഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. 1

പുല്ല് → പുൽച്ചാടി → തവള→ പാമ്പ്

a) ഇതിലെ പ്രാഥമിക ഉപഭോക്താവ് ഏത്?

b) പാമ്പ് ഉൾപ്പെടുന്ന പോഷണതലം ഏത്?

4. പദബന്ധം മനസ്സിലാക്കി വിട്ടഭാഗം പൂർത്തിയാക്കുക. 1

a) സ്ത്രീലൈംഗിക ഹോർമോൺ : ഈസ്ട്രജൻ

പുരുഷലൈംഗിക ഹോർമോൺ : ....

b) ബാക്ടീരിയ : ദ്വിവിഭജനം

ഹൈഡ്ര : ....

5 മുതൽ 9 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. (4x2=8)

5. തന്നിരിക്കുന്ന സൂചനകൾ ഉപയോഗിച്ച് ജൈവവൈവിധ്യ സേവനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക. 2

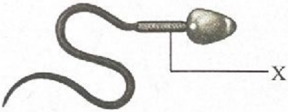
സൂചകങ്ങൾ

- ഇന്ധനങ്ങൾ
- O_2- CO_2 സന്തുലനം
- ജൈവനിയന്ത്രണം
- ആചാരാനുഷ്ഠാനങ്ങൾ

ജൈവവൈവിധ്യ സേവനങ്ങൾ

പാരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങൾ	സഹായ സേവനങ്ങൾ	സാംസ്കാരിക സേവനങ്ങൾ	അവശ്യവസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യത
a)	b)	c)	d) ....

6. തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



a) ചിത്രം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതുക. 1

b) 'X'എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയ ഭാഗത്തിനുള്ളിൽ കാണപ്പെടുന്ന കോശാംഗമേത്? ഇതിന്റെ പ്രാധാന്യമെന്ത്? 1

7. "ഗുണമേൻമയുള്ള സങ്കരയിനങ്ങൾ ധാരാളം ഉള്ളതിനാൽ നാടൻ ഇനങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതില്ല."

ഈ പ്രസ്താവനയോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുണ്ടോ? അഭിപ്രായം സാധൂകരിക്കുക. 2

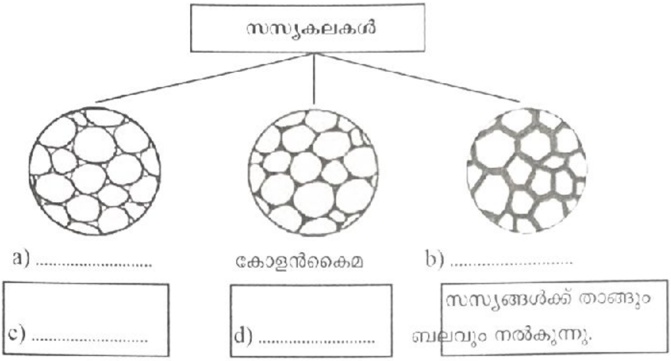
8. ഒരു ശാസ്ത്രലേഖനത്തിന്റെ പ്രസക്ത ഭാഗമാണ് ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നത്. ഇത് വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

> കൗമാരക്കാരായ കുട്ടികളിൽ രക്തത്തിലെ ഹീമോഗ്ലോബിന്റെ അളവ് കുറയുന്നത് അവരുടെ ഓർമ്മയും ഏകാഗ്രതയും കുറയുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു.

a) ഇവിടെ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന രോഗാവസ്ഥ ഏത്? ഏത് മൂലകത്തിന്റെ അഭാവമാണ് ഈ രോഗാവസ്ഥയ്ക്ക് കാരണമാവുന്നത്? 1

b) കൗമാരക്കാരിൽ ഈ രോഗാവസ്ഥ വരാതിരിക്കാൻ ഭക്ഷണത്തിൽ വരുത്തേണ്ട മാറ്റങ്ങൾ എന്തെല്ലാം? 1

9. തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രീകരണം വിശകലനം ചെയ്ത് വിട്ടഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക. 2



10 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. **(3x3=9)**

10. ആവാസവ്യവസ്ഥയിലെ പ്രതിവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നൽകിയിരിക്കുന്ന പട്ടിക ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക. 3

ജീവിബന്ധങ്ങൾ	പ്രത്യേകത	ഉദാഹരണം
പരാദജീവനം	a)	b) ....
c)	ഒന്നിന് ഗുണകരം, മറ്റേതിന് ഗുണമോ ദോഷമോ ഇല്ല.	d) ....
e)	f)	പൂവും പൂമ്പാറ്റയും

11. വർഗീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നല്കിയിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവന വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.

> മൊനീറ കിങ്ഡത്തിലെ ഒരു വിഭാഗം ബാക്ടീരിയകൾ കോശഘടനയിലും ജീവധർമങ്ങളിലും മറ്റുള്ള ബാക്ടീരിയകളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമാണ്.

a) ഇവിടെ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്ന ബാക്ടീരിയ ഏത്? 1

b) ഈ ബാക്ടീരിയകളെ ഉൾപ്പെടുത്താൻ അഞ്ച് കിങ്ഡം വർഗീകരണത്തിൽ വരുത്തിയ പരിഷ്കാരം എന്ത്? 1

c) ഇത് നിർദേശിച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞനാര്? അദ്ദേഹം കിങ്ഡത്തിന് മുകളിലായി നിർദേശിച്ച വർഗീകരണതലം ഏത്? 1