

അർദ്ധവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2017-18

സ്റ്റാൻഡേർഡ്-7

അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം

സമയം -2 മണിക്കൂർ

അധ്യാപകർക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണയപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുൻപ് 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസസമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസിലാക്കട്ടെ.
2. പത്തു പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് മൂല്യനിർണയത്തിനായി നൽകിയിട്ടുള്ളത്.
3. അവയിൽ ഏതെങ്കിലും എട്ടു ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി. കൂട്ടി എട്ടിലധികം ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മികച്ച സ്കോർ ലഭിച്ച എട്ട് ഉത്തരങ്ങൾ പരിഗണിച്ച് അന്തിമ ഗ്രേഡ് നൽകേണ്ടതാണ്.
4. ഒരു പ്രവർത്തനത്തിന് അഞ്ചു പോയിന്റ്. ആകെ 40 പോയിന്റ്.
5. ഉത്തരക്കടലാസിൽ ഗ്രേഡാണ് രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടത്.
6. ഓരോ പ്രവർത്തനത്തിനും ലഭിച്ച ഗ്രേഡുകൾ പരിഗണിച്ച് ശതമാനപ്പട്ടിക ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വിഷയങ്ങൾക്കുള്ള ഓവറോൾ ഗ്രേഡ് A, B, C, D, E നൽകണം.

പ്രവർത്തനം 1

പഠനനേട്ടം

ടോർച്ച് സെൽ, സ്വിച്ച്, ബൾബ്,ചെമ്പുകമ്പി തുടങ്ങിയ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് വൈദ്യുത സർക്യൂട്ട് ക്രമീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

എ) തന്നിരിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് ഫാൻ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന വിധം ചിത്രീകരിക്കുന്നു. (ചിത്രത്തിന്റെ ഭംഗി പരിഗണിക്കേണ്ടതില്ല.) (4)

ബി) സ്വിച്ച് (1)

പ്രവർത്തനം 2

പഠനനേട്ടം

വൈദ്യുതി കടത്തിവിടുന്ന വസ്തുക്കളേയും കടത്തിവിടാത്ത വസ്തുക്കളേയും തരംതിരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

എ) സ്റ്റിൽ സ്പുൺ ,ആണി, ബ്ലേഡ് എന്നീ ചാലക വസ്തുക്കൾ (3)

ബി)ചാലകങ്ങൾ (1)

സി)ഇൻസുലേറ്ററുകൾ (1)

പ്രവർത്തനം 3

പഠനനേട്ടം

മണ്ണ്, വായു, ജലം എന്നിവയിലെ സ്വാഭാവിക ഘടകങ്ങൾകണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

എ) • ജൈവാംശം കൂടിയ മണ്ണ്(സാമ്പിൾ -2)കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. (1)

• വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. (2)

ബി) മണ്ണിലെ സൂക്ഷ്മാണുക്കൾ നശിക്കുന്നു,മണ്ണിന്റെ സ്വാഭാവിക ഘടന മാറുന്നു എന്നീ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പോയിന്റുകൾ (2)

പ്രവർത്തനം 4

പഠനനേട്ടം

വൈദ്യുതകാന്തം നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

എ) മുട്ടുസൂചി ഇരുമ്പാണിയിലേക്ക് ആകർഷിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതായി ചിത്രീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സർക്യൂട്ട് അടഞ്ഞതായും ചിത്രീകരിച്ചിട്ടുണ്ട് (2)

ബി) വൈദ്യുതി പ്രവഹിച്ചപ്പോൾ ഇരുമ്പാണി വൈദ്യുതകാന്തമായി മാറി (1)

സി) വൈദ്യുതകാന്തത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും 2 സവിശേഷതകൾ എഴുതിയിട്ടുണ്ട് (2)

പ്രവർത്തനം 5

പഠനനേട്ടം

പോഷണ പ്രക്രിയയിലെ വിവിധഘട്ടങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. (2)
- ബി) ശരീരത്തിന് ആവശ്യമായ ഘടകങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. (1)
- സി) വിസർജന പ്രക്രിയ വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. (2)

പ്രവർത്തനം 6

പഠനനേട്ടം

മണ്ണ് വായു ജലം എന്നിവയിലെ സ്വാഭാവിക ഘടകങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- ◆ വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. (2)
- ◆ നിഗമനങ്ങൾ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (3)

പ്രവർത്തനം 7

പഠനനേട്ടം

വാതകമർദ്ദവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരീക്ഷണങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് സൂക്ഷ്മതയോടെയും കൃത്യതയോടെയും ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) രണ്ടാമത്തെ കുട്ടിയുടെ ഉറഹമാണ് ശരി. (1)
- വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. (3)
- ബി) ബർണോളി (1)

പ്രവർത്തനം 8

പഠനനേട്ടം

പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിന്റെ പ്രധാന്യം ഉദാഹരണ സഹിതം വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) a) കാർബൺഡൈഓക്സൈഡ് b) ഓക്സിജൻ c) ജലം (3)
- ബി) പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിന്റെ പ്രധാന്യം വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. (ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണം) (2)

പ്രവർത്തനം 9

പഠനനേട്ടം

പോഷണ പ്രക്രിയയിലെ വിവിധഘട്ടങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) വിവിധഘട്ടങ്ങൾ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (4)
- ബി) സ്വാംശീകരണം എന്തെന്ന് എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (1)

പ്രവർത്തനം 10

പഠനനേട്ടം

വാതകമർദ്ദം എന്ന ആശയം വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) ജലവിതാനം കുറയുന്നു. A എന്ന കുപ്പിയിലെ വാതകമർദ്ദം മൂലം B ലേക്ക് ജലം എത്തിച്ചേരുന്നു. (2)
- ബി) P2 എന്ന പൈപ്പിലൂടെ B ലേക്ക് ജലം ഒഴുകുന്നു. (2)
- സി) B എന്ന കുപ്പിയിലെ വായു ട്രഫിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നതുമൂലം (1)