

# പാദവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2017-18

## അടിസ്ഥാന ശാസ്ത്രം

സ്റ്റാൻഡേർഡ് - 6

### അധ്യാപകർക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് സമാശ്വാസ സമയം നൽകണം. ഈ സമയം കുട്ടികൾ ചോദ്യങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കട്ടെ.
2. ആകെ 10 പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. അതിൽ നിന്നും ഏതെങ്കിലും 8 പ്രവർത്തനങ്ങൾ കുട്ടികൾക്ക് തിരഞ്ഞെടുക്കാം. തിരഞ്ഞെടുത്ത 8 പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ ഏല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതണം.
3. ആകെ പോയിന്റ് 40. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും (ബ്ലോക്ക്ടിംഗ് ടൈപ്പ് ഉൾപ്പെടെ) പോയിന്റ് കണക്കാക്കണം. ഗ്രേഡ് നൽകണം (a/b/c/d/e).
4. 8 ചോദ്യങ്ങളുടെ സ്കോർ പരിഗണിച്ച് ശതമാനപ്പട്ടിക ഉപയോഗിച്ച് (A/B/C/D/E) ഓവറാൾ ഗ്രേഡ് നൽകണം. ഗ്രേഡിംഗ് സൂചകങ്ങൾ ചുവടെ നൽകുന്നു.

#### പ്രവർത്തനം 1

##### പഠനനേട്ടം

ഏകകോശ ജീവികൾ, ബഹുകോശ ജീവികൾ എന്നിവ ഉദാഹരണസഹിതം വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

- 1) അമീബ, യൂഗ്ലീന, പാരമീസിയം എന്നിവയെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പേരെഴുതിയിട്ടുണ്ട്. 3
- 2) ഈ ജീവികളെല്ലാം ഏകകോശജീവികളാണ്/മൈക്രോസ്കോപ്പിലൂടെ മാത്രം കാണാൻ കഴിയുന്ന സൂക്ഷ്മജീവികളാണ്/കുളത്തിലും മറ്റും കാണുന്ന സൂക്ഷ്മജീവികളാണ് എന്ന രീതിയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു പൊതുസവിശേഷതയെങ്കിലും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1
- 3) കുളത്തിലെ/വയലിലെ വെള്ളം ശേഖരിച്ച് ഒരു തുള്ളിയെടുത്ത് മൈക്രോസ്കോപ്പിലൂടെ നോക്കുകയാണ് വേണ്ടത് എന്ന രീതിയിൽ ഒരു മാർഗം നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്. 1

#### പ്രവർത്തനം 2

##### പഠനനേട്ടം

വിവിധ ജീവിത സന്ദർഭങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന ഊർജ്ജമാറ്റങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

- 1) അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. (മാറ്റപ്പെടുന്ന ഊർജ്ജരൂപം, ഉണ്ടാകുന്ന ഊർജ്ജരൂപം-6എണ്ണം) 3
- 2) ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഉപകരണങ്ങളും അവയിൽ നടക്കുന്ന ഊർജ്ജമാറ്റവും എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. 2

#### പ്രവർത്തനം 3

##### പഠനനേട്ടം

സസ്യകോശത്തെയും ജന്തുക്കോശത്തെയും ചിത്രീകരിക്കാനും സാമ്യവ്യത്യാസങ്ങൾ കണ്ടെത്താനും കഴിയുന്നു.

- 1) കോശഭിത്തി, ഹരിതകണം എന്നിവ വിട്ടുപോയത്, ഫേനം സസ്യകോശത്തിൽ വലുതായി തിരക്കും എന്നീ കാര്യങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അനുയോജ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. 3
- 2) ശരിയായ രീതിയിൽ സസ്യകോശത്തിന്റെ ചിത്രം വരച്ച് കോശഭിത്തി, കോശസ്തരം, ഫേനം, മർമം, കോശദ്രവ്യം,ഹരിതകണം എന്നിവ അടയാളപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. 2

**പ്രവർത്തനം 4**

**പഠനനേട്ടം.**

ഔതികമാറ്റം, രാസമാറ്റം എന്നീ ആശയങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

- 1) മെഴുകിനുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം ഒരുപോലെയാല്ല എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. 1
- 2) ഒന്നാമത്തെ സന്ദർഭത്തിൽ നടക്കുന്നത് ഔതികമാറ്റമാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ന്യായീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 1  
(മെഴുകിന്റെ അവസ്ഥയ്ക്ക് മാത്രമാണ് മാറ്റമുണ്ടായത്)
- 3) രണ്ടാമത്തെ സന്ദർഭത്തിൽ ഔതികമാറ്റവും രാസമാറ്റവും നടക്കുന്നുണ്ടെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ന്യായീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. \* (മെഴുകു ഉരുകുന്നത് ഔതികമാറ്റവും, മെഴുകു (തിരിയോടൊപ്പം) കത്തുന്നത് 1  
രാസമാറ്റവും)  
\* മെഴുകു കത്തുന്ന സന്ദർഭത്തിലെ ഔതികമാറ്റം പ്രത്യേകമായി സൂചിപ്പിച്ചിട്ടില്ല എങ്കിലും ഒരു സ്കോർ നൽകണം.
- 4) വസ്തുക്കൾക്ക് മാറ്റമുണ്ടാകുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സന്ദർഭങ്ങളും അവിടെ സംഭവിക്കുന്നതരം മാറ്റവും (ഔതികമാറ്റം / രാസമാറ്റം) രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. 2

**പ്രവർത്തനം 5**

**പഠനനേട്ടം.**

പരാഗണകാരികളും പുവിന്റെ സവിശേഷതകളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.

- 1) 3 സസ്യങ്ങളുടേയും പുവിന്റെ പ്രത്യേകതകളെയും പരാഗണകാരികളെയും തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പട്ടി കയിലെ വിവരങ്ങളെ ശരിയായി ക്രമീകരിച്ചെഴുതിയിട്ടുണ്ട്. 3
- 2) പുക്കളുടെ പ്രത്യേകതകളും പരാഗണകാരികളും തമ്മിൽ ബന്ധമുണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തി (ഏതെങ്കിലും 2 തരം പരാഗണകാരികളും പുക്കളുടെ സവിശേഷതകളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം) അവ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2

**പ്രവർത്തനം 6**

**പഠനനേട്ടം**

പരാഗണം, സ്വപരാഗണം, പരപരാഗണം എന്നീ ആശയങ്ങൾ വിശദീകരിയ്ക്കാൻ കഴിയുന്നു.

- 1) രണ്ട് ചിത്രങ്ങളിലും സ്വപരാഗണമാണ് നടക്കുന്നതെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1
- 2) മതയൻ പുവിൽ ഒരു രീതിയിലുള്ള സ്വപരാഗണം മാത്രമേ നടക്കുന്നുള്ളൂ എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ കാരണം വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2
- 3) ജാതിച്ചെടിയിൽ സ്വപരാഗണം നടക്കില്ല എന്നു കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ കാരണം വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2

**പ്രവർത്തനം 7**

**പഠനനേട്ടം**

പുവിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങളും ധർമ്മവും തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

പുവിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

(ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണം ശരിയായാൽ)

- 1) കേസരം - ആൺലിംഗാവയവം 5
- 2) ജനിപ്പുടം - പെൺലിംഗാവയവം
- 3) ദളം - പുവിന് നിറവും മണവും ആകർഷകത്വവും നൽകുന്നു
- 4) വിദളം - മൊട്ടായിരിക്കുമ്പോൾ പുവിനെ സംരക്ഷിക്കുന്നു.
- 5) പുഷ്പാസനം - പുവിന്റെ മറ്റു ഭാഗങ്ങൾക്ക് ഇരിപ്പിടം ഒരുക്കുന്നു
- 6) പുരട്ടെട്ട് - പുവിനെ ചെടിയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ച് നിർത്തുന്നു

**പ്രവർത്തനം 8**

**പാനന്ദ്രോ**

ഊർജ്ജമാറ്റവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരീക്ഷണങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനും ഉപകരണങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാനും കഴിയുന്നു.

1) രണ്ട് തരം ഊർജ്ജമാറ്റങ്ങളെങ്കിലും സംഭവിക്കുന്ന രീതിയിലുള്ള ഒരു പരീക്ഷണം/ഉപകരണം സ്വന്തമായി രൂപകൽപന ചെയ്ത് വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 3

2) അതിൽ സംഭവിക്കുന്ന ഊർജ്ജമാറ്റങ്ങൾ വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2

ഉദാ:- ബാറ്ററി, വയർ, ബൾബ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഒരു വൈദ്യുതവിളക്ക് (രാസസംരംഭം -> വൈദ്യുതോർജ്ജം -> പ്രകാശോർജ്ജം)

\* വൈദ്യുതസർക്കിട്ടുകളുടെ കൃത്യത പരിഗണിക്കേണ്ടതില്ല.

**പ്രവർത്തനം 9**

**പാനന്ദ്രോ**

പദാർത്ഥങ്ങളുടെ താപനിലയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വ്യത്യാസം, അവസര മാറ്റങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നുവെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

1) പട്ടിക ശരിയായി പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. 4

2) ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഊർജ്ജമുള്ളത് നീരാവിയാണെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1

**പ്രവർത്തനം 10**

**പാനന്ദ്രോ**

പൂക്കളെ ഏകലിംഗ പുഷ്പം, ദ്വിലിംഗ പുഷ്പം എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

1) പാവൽ, പടവലം, കുമ്പളം എന്നിവയിലാണ് വ്യത്യസ്തതരം പൂക്കളെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. 3

2) ഏകലിംഗപുഷ്പങ്ങൾക്ക് രണ്ട് ഉദാഹരണം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. (മത്തൻ, വെള്ളരി) 2