

പാദവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2017-18

അടിസ്ഥാന ശാസ്ത്രം

സ്റ്റാൻഡേർഡ്: V

അധ്യാപകർക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് സമാശ്വാസ സമയം നൽകണം.
2. എട്ടു പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ആകെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. അതിൽ നിന്നും ഏതെങ്കിലും ആറ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി.
3. ഓരോ പ്രവർത്തനത്തിനും പരമാവധി 5 സ്കോർ.ആകെ സ്കോർ 30. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും (ബ്ലിങ്ക്ടീവ് ടൈപ്പ് ഉൾപ്പെടെ) പോയിന്റ് കണക്കാക്കി ഗ്രേഡ് നൽകണം (a/b/c/d/e).
4. ആറു ചോദ്യങ്ങളുടെ സ്കോർ പരിഗണിച്ച് ശതമാനപ്പട്ടിക ഉപയോഗിച്ച് (A/B/C/D/E) ഓവറോൾ ഗ്രേഡ് നൽകണം. ഗ്രേഡിംഗ് സൂചകങ്ങൾ ചുവടെ നൽകുന്നു.

പ്രവർത്തനം 1

പാനന്ദോ

ഹരിത സസ്യങ്ങൾ സ്വന്തമായി അഹാരം നിർമ്മിക്കുന്നുവെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കുവാൻ കഴിയുന്നു.

A) അനുയോജ്യമായജോഡികൾ കണ്ടെത്തുന്നു.

കരോട്ടിൻ - മഞ്ഞയും ഓറഞ്ചും കലർന്ന നിറം, ആന്തോസയാനിൻ - ചുവപ്പ്, സാന്തോഫിൻ - മഞ്ഞ.

3

B) സൂര്യപ്രകാശം ആഗിരണം ചെയ്യുന്നത് ഹരിതകമാണ്.

2

പ്രവർത്തനം 2

പാനന്ദോ

പരിസരത്തെ ശുദ്ധജല സോത്രസ്സുകൾ മലിനമാകുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ കണ്ടെത്താനും ജലസംരക്ഷണ മാർഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കാനും പ്രാവർത്തികമാക്കാനും കഴിയുന്നു.

- ◆ കയ്യാല
- ◆ തട്ടുകളാക്കിയ ചരിഞ്ഞഭൂമി
- ◆ തടമെടുക്കൽ
- ◆ മഴവെള്ള സംഭരണി
- ◆ മഴവെള്ളം കിണറിലേക്ക്
- ◆ സിൽപോളിൻ ജലസംഭരണി തുടങ്ങിയ മാർഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

5

പ്രവർത്തനം 3

പാനന്ദോ

ജലവിതാനം എന്ന ആശയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരീക്ഷണങ്ങൾ രൂപകൽപന ചെയ്യാനും ഉപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാനും കഴിയുന്നു.

a) ജലം വിതാനം പാലിക്കുന്നു എന്ന തത്വം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

1

b) മണൽ നീക്കം ചെയ്താൽ ജലനിരപ്പ് താഴുമെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

2

c) ഈ തത്വത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആവശ്യമായ വിശദീകരണം രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

2

**പ്രവർത്തനം 4**

**പഠനനട്ടം**

- സസ്യഭാഗങ്ങൾക്കുണ്ടാകുന്ന ഭൂപഠനങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് തരം തിരിച്ചറിയും അവയുടെ ധർമ്മങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാനും കഴിയുന്നു.
- അടയ്ക്കി നൽകിയപ്പോൾ (സംരക്ഷണവേളകൾ) 1
  - സംരക്ഷണ വേളകൾ- ബാക്ടീരിയ, കാറ്റ് 1
  - ഭൂകാണ്ഡങ്ങൾ - പേന, ഇഞ്ചി 1
  - സംരക്ഷണ വേളകൾ ഭൂകാണ്ഡങ്ങൾ ഇവയുടെ സവിശേഷതകൾ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. 2

**പ്രവർത്തനം 5**

**പഠനനട്ടം**

- ജല പ്രവാഹത്തിൽ ചിതകിടക്കാനും ജീവജാലങ്ങൾക്ക് ഇത് എങ്ങനെ പ്രയോജനപ്പെടുന്നുവെന്ന് വിശദീകരിക്കാനും കഴിയുന്നു.
- a) വന്നിടം ഉണ്ടായെന്നത്, ചിലപ്പോൾ തുടങ്ങിയവ 2
  - b) സൂക്ഷ്മകണം 1
  - c) മറ്റ് പെണ്ണുനായകളെപ്പോലെ വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2

**പ്രവർത്തനം 6**

**പഠനനട്ടം**

- ഹരിതകല്ലു സസ്യങ്ങൾ സ്വന്തമായി ആഹാരം നിർമ്മിക്കുന്നവെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- A)
    - a, b - ഓക്സിജൻ 2
    - c, d - കാർബൺഡയോക്സൈഡ് 2
  - B)
 

പ്രകാശ സംശ്ലേഷണത്തിനായി പെട്രിംഗ് അനുരീക്ഷത്തിൽ നിന്നും കാർബൺഡയോക്സൈഡ് സ്വീകരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ഹരിതമായി ഓക്സിജൻ പുറത്തുവിടുന്നു. ഇതു വഴി അനുരീക്ഷത്തിലെ കാർബൺഡയോക്സൈഡ്-ഓക്സിജൻ അളവിൽ ക്രമീകരിക്കപ്പെടുന്നു. 1

**പ്രവർത്തനം 7**

**പഠനനട്ടം**

- സൂര്യശക്തിയും ചന്ദ്രശക്തിയും എങ്ങനെ എങ്ങനെ സംഭരിക്കുന്നുവെന്നും ഈ സമയത്ത് ഭൂമി, ചന്ദ്രൻ, സൂര്യൻ എന്നിവയുടെ സ്ഥാനങ്ങൾ എവിടെയാണെന്നും വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- A)
    - 1. സൂര്യശക്തി- സൂര്യൻ, ചന്ദ്രൻ, ഭൂമി 3
    - 2. ചന്ദ്രശക്തി -സൂര്യൻ,ഭൂമി, ചന്ദ്രൻ
  - B) ശരിയാണ്. ഭൂമിയും ചന്ദ്രനും സൂര്യശക്തിയിൽ നിന്ന് ഉണ്ടാകുകയില്ല. 2

**പ്രവർത്തനം 8**

**പഠനനട്ടം**

- ആഹാരസംരക്ഷണം,താണ്ട്, ശ്വസനം, തുടങ്ങിയ അധിക ധർമ്മങ്ങൾക്കുവേണ്ടി സസ്യങ്ങളുടെ വേര്, കാണ്ഡം, എന്നീ ഭാഗങ്ങൾക്കുണ്ടാകുന്ന ഭൂപഠനങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് തരം തിരിച്ചറിയും അവയുടെ ധർമ്മങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാനും കഴിയുന്നു.
- A) പ്രത്യേകതകൾ വേളകളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ഓരോന്നിന്റെയും ധർമ്മം വേർപെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. (a. താണ്ട്വേര് b. സംരക്ഷണ വേര് c. പൊയ്കാൽവേര് d. ശ്വസനവേര് ) 4
  - B) പൂമ്പാറ്റകൾ.
 

പൂമ്പാറ്റകൾ ശ്വസനംജീവിക്കാൻ. മറ്റുള്ളവ പരാദസസ്യങ്ങളാണ് എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. 1