

**സമഗ്രശിക്ഷാ കേരളം
പാദവാർഷിക മൂല്യനിർണ്ണയം 2023-24
അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം
ഉത്തര സൂചിക**

ക്ലാസ് : 7

സമയം: 2 മണിക്കൂർ

അധ്യാപകർക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് സമാശ്വാസ സമയം നൽകണം. ഈ സമയം കുട്ടികൾ ചോദ്യങ്ങൾ വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കട്ടെ.
2. ആകെ പോയിന്റ് 40. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും (ഒബ്ജക്ടിവ് ടൈപ്പ് ഉൾപ്പെടെ) പോയിന്റ് കണക്കാക്കണം. ഗ്രേഡ് നൽകണം (a/b/c/d/e).
3. എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളുടെയും സ്കോർ പരിഗണിച്ച് ശതമാന പട്ടിക ഉപയോഗിച്ച് (A/B/C/D) ഓവറാൾ ഗ്രേഡ് നൽകണം. ഗ്രേഡിംഗ് സൂചകങ്ങൾ ചുവടെ നൽകുന്നു.
4. എട്ടിലധികം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കൂട്ടി ഉത്തരമെഴുതിയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ എറ്റവും മികച്ച സ്കോർ നേടിയ 8 പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഓവറാൾ ഗ്രേഡിന് പരിഗണിക്കേണ്ടത്.

പ്രവർത്തനം : 1

പഠനനേട്ട

- മെച്ചപ്പെട്ട വിത്തിനങ്ങൾ നടീൽ വസ്തുക്കൾ എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- ജൈവകൃഷിയുടെ പ്രാധാന്യം വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- വിള പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) ലൈംഗിക പ്രത്യുൽപാദനം, കായികപ്രജനനം എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. വിത്തിനങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)
- ബി) രണ്ട് ജൈവവളങ്ങളുടെ പേര് എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 1)
- സി) പയർ വർഗ്ഗങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിന്റെ പ്രയോജനം എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)

പ്രവർത്തനം : 2

പഠനനേട്ട

- വിവിധതരം ദർപ്പണങ്ങളുടെ ഉപയോഗവും സവിശേഷതയും കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.
- പ്രകാശത്തിന്റെ പ്രതിപതനം വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) സമതല ദർപ്പണം, കോൺകേവ് ദർപ്പണം, കോൺവെക്സ് ദർപ്പണം എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)
- ബി) പതനകോൺ, പ്രതിപതനകോൺ എന്നിവ തുല്യമായിരിക്കും എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. സമതല ദർപ്പണത്തിന്റെ പ്രതിപതന തലം ശരിയായി ചിത്രീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്, പ്രകാശരശ്മികളുടെ സഞ്ചാരദിശ ശരിയായി സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 3)

പ്രവർത്തനം : 3

പഠനനേട്ട

- ആസിഡുകളുടെയും ആൽക്കലികളുടെയും സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തി ഉദാഹരണങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) വാതകങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)
- ബി) വാതകങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുന്നതിനുള്ള ഉചിതമായ മാർഗ്ഗങ്ങൾ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)
- സി) രണ്ട് ആസിഡുകളുടെ പേര് എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 1)

പ്രവർത്തനം : 4

പഠനനേട്ട

- വിള പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) കൃഷി രീതികളും പ്രത്യേകതകളും രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 3)
- ബി) രണ്ട് സേവനങ്ങൾ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)

പ്രവർത്തനം : 5

പഠനനേട്ട

- വിവിധതരം ലെൻസുകൾ, അവയുടെ സവിശേഷതകൾ, ഉപയോഗം എന്നിവ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) ലെൻസ് ഏതെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 1)
- ബി) ശരിയായ ചിത്രം വരച്ചിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)
- സി) ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)

പ്രവർത്തനം : 6

പഠനനേട്ട

- വർഗ്ഗസങ്കരണം വഴി മികച്ച വിത്തിനങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) പട്ടിക ശരിയായ രീതിയിൽ പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)
- ബി) സവിശേഷ ഗുണങ്ങൾ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 3)

പ്രവർത്തനം : 7

പഠനനേട്ട

- വസ്തുക്കളെ കാണുന്നത് എങ്ങനെയെന്ന് പ്രതിപതനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) പ്രകാശസ്രോതസ്സ് ശരിയായി ക്രമീകരിക്കണമെന്ന് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 1)
- ബി) വിശദീകരണം എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)
- സി) പ്രതിബിംബത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പ്രത്യേകതകൾ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)

പ്രവർത്തനം : 8

പഠനനേട്ട

- പതിവയ്ക്കൽ, കൊമ്പൊട്ടിക്കൽ, മുകുളം ഒട്ടിക്കൽ തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) പ്രവർത്തന ഘട്ടങ്ങൾ ശരിയായി ക്രമീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)
- ബി) സ്റ്റോക്ക് - നാടൻ മാവ്
സയൺ - മൽഗോവ (സ്കോർ 1)
- സി) ഓരോ ഇനത്തിന്റെയും ശരിയായ നിർമ്മാണ രീതി എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)

പ്രവർത്തനം : 9

പഠനനേട്ട

- പ്രകാശത്തിന്റെ പ്രതിപതനം, പ്രകീർണ്ണനം, അപവർത്തനം എന്നീ ആശയങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) പ്രകാശപ്രതിഭാസങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 3)
- ബി) വിസരിത പ്രതിപതനം വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)

പ്രവർത്തനം : 10

പഠനനേട്ട

- ആസിഡുകൾ, ആൽക്കലികൾ എന്നിവയുടെ സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തി ഉദാഹരണങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിയുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ

- എ) ആസിഡുകളുടെ നാല് പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)
- ബി) ശരിയായ വിശദീകരണം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 1)
- സി) പട്ടിക പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. (സ്കോർ 2)