

അർദ്ധവാർഷിക മൂല്യനിർണയം 2018-19

അടിസ്ഥാന ശാസ്ത്രം

സമയം: 2 മണിക്കൂർ

ആകെ പോയിന്റ് : 30

കൂറപ്പ് : 5

അധ്യാപകർക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ് ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ തന്നായി വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കട്ടെ.
2. എട്ട് പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് മൂല്യനിർണയത്തിനായി നൽകിയിട്ടുള്ളത്.
3. ഏതെങ്കിലും ആറ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കൂട്ടികൾ ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതിയാകും. കൂട്ടി ആറില്ക്കൂടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതിയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ മികച്ച സ്കോർ ലഭിച്ച ആറ് ചോദ്യങ്ങളുടെ സ്കോർ ആകണം ഓവററാൾ ഗ്രേഡ് കണക്കാക്കുമ്പോൾ പരിഗണിക്കേണ്ടത്.
4. ഒരു പ്രവർത്തനത്തിന് അഞ്ചു പോയിന്റ് ആകെ 30 പോയിന്റ്
5. ഉത്തരകലാസിൽ ഗ്രേഡാണ് രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടത്.
6. ഓരോ പ്രവർത്തനത്തിനും ലഭിച്ച ഗ്രേഡുകൾ പരിഗണിച്ച് ശതമാനപ്പട്ടിക ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വിഷയത്തിന്റെ ഓവററാൾ ഗ്രേഡ് A,B,C,D,E നൽകണം.

പ്രവർത്തനം 1 യൂണിറ്റ് -5 ഊർജത്തിന്റെ ഉറവിടങ്ങൾ

പഠനനേട്ട: ഊർജ സ്രോതസ്സുകളെ പാരമ്പര്യ ഊർജ സ്രോതസ്സുകൾ എന്നും പാരമ്പര്യ തര ഊർജ സ്രോതസ്സുകൾ എന്നും തരം തിരിച്ച് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ

(എ) സൗരോർജം, കാറ്റ്	സ്കോർ- 1
(ബി) പാരമ്പര്യതര ഊർജ സ്രോതസിന് ഉദാഹരണം കണ്ടെത്തി ചിത്രീകരണം A യിലെ സൂചകൾ പ്രകാരം ചിത്രീകരണം B പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.	സ്കോർ-4

പ്രവർത്തനം 2 യൂണിറ്റ് - 6 ഇത്തിരി ശക്തി ഒത്തിരി ലോലി

പഠനനേട്ട:- ജോലി എളുപ്പമാക്കാൻ ഉത്തോലകങ്ങളിൽ ഉചിതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്താൻ കഴിയുന്നു

വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ:-

(എ) രോധം, ധാരം, യത്നം എന്നിവ യഥാസമാനത്ത് ചിത്രീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ലഘുയന്ത്രങ്ങളിൽ ധാരവും യത്നവും തമ്മിലുള്ള ദൂരം കുടുംതോറും പ്രവൃത്തി എളുപ്പമാകുന്നു എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്	സ്കോർ- 3
(ബി) പാരക്കോലിന്റെ നീളം കുടുംതോറും പ്രവൃത്തി ആയാസരഹിതമാക്കാം	സ്കോർ-2

പ്രവർത്തനം - 3 യൂണിറ്റ് - 5 ഊർജത്തിന്റെ ഉറവിടങ്ങൾ

പഠനനേട്ട: ഊർജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പാക്കാൻ കഴിയുന്നു

വിലയിരുത്തൽ സൂചകം:

(എ) പട്ടിക വിശകലനം ചെയ്ത് ശരിയായ നിഗമനത്തിലെത്തുന്നു.	സ്കോർ-1
(ബി) ഊർജ സംരക്ഷണത്തിന്റെ ആവശ്യകത മനസ്സിലാക്കി പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.	സ്കോർ-3
(സി) ഡിസംബർ 14	സ്കോർ-1

**പ്രവർത്തനം 4 യൂണിറ്റ്: 5 ഊർജ്ജത്തിന്റെ ഉറവിടങ്ങൾ**

**പഠനനേട്ട:** ഇന്ധനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഇന്ധന സംരക്ഷണത്തിനുമുള്ള വിവിധ മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കാനും പ്രയോഗിക്കാനും കഴിയുന്നു.

**വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ**

- (എ) പരീക്ഷണം ചെയ്യുന്ന വിധം മനസ്സിലാക്കി ശരിയായ രീതിയിൽ രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. സ്കോർ-3
- (ബി) കത്താൻ വായു ആവശ്യമാണ് എന്ന നിഗമനത്തിലെത്തിയിട്ടുണ്ട്. സ്കോർ-1
- (സി) വായു സഞ്ചാരം സുഗമമാക്കുന്നതിന് അധികമുള്ള വിറക് നീക്കം ചെയ്യണമെന്ന ധാരണയിൽ എത്തിയിട്ടുണ്ട്. സ്കോർ-1

**പ്രവർത്തനം - 5 യൂണിറ്റ് -7 അറിവിന്റെ ജാലകങ്ങൾ**

**പഠനനേട്ട:** ജനാനന്ദന്ദ്രിയങ്ങളുടെ ധർമ്മങ്ങൾ, സംരക്ഷണം എന്നിവയുടെ പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നു.

**വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ**

- (എ) ദിനേത്ര ദർശനം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു. സ്കോർ-3
- (ബി) നേത്രസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് രണ്ട് നിർദ്ദേശങ്ങൾ എഴുതിയിട്ടുണ്ട് സ്കോർ-2

**പ്രവർത്തനം 6. യൂണിറ്റ് 6 ഇത്തിരി ശക്തി ഒത്തിരി ജോലി**

**പഠനനേട്ട:** ജോലി എളുപ്പമാക്കാൻ ചരിവുതലം ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നു.

**വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ:**

- (എ) ചിത്രം B, ചരിവുതലമാണ്- വിശദീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സ്കോർ 2
- (ബി) സൈക്കിൾ പമ്പ് മറ്റുള്ളവ ചരിവുതലങ്ങളാണ്. സ്കോർ 1
- (സി) അതിന്റെ അഗ്രഭാഗത്ത് ചെരിവുതലങ്ങൾ ഇല്ലാത്തതിനാൽ അടിച്ച കയറ്റാൻ പ്രയാസമാണ് സ്കോർ 2

**പ്രവർത്തനം 7 യൂണിറ്റ്: 6 ഇത്തിരി ശക്തി ഒത്തിരി ജോലി**

**പഠനനേട്ട:** ലഘുയന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന ജീവിത സന്ദർഭങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാനും പ്രയോഗിക്കാനും കഴിയുന്നു.

**വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ:**

- (എ) രോധം, ധാരം, യന്ത്രം ഇവ മധ്യഭാഗത്തുവരുന്ന ക്രമത്തിൽ തരം തിരിച്ചിട്ടുണ്ട് സ്കോർ-3
- (ബി) ചെറിയ ലഘുയന്ത്രങ്ങൾ ഒരുമിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങളാണ് സൈക്കിൾ, തയ്യൽമെഷീൻ സ്കോർ-2

**പ്രവർത്തനം 8 യൂണിറ്റ് 7 അറിവിന്റെ ജാലകങ്ങൾ**

**പഠനനേട്ട:** കണ്ണിന്റെ ധർമ്മങ്ങൾ പട്ടികപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നു.

**വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ**

- (എ) റെറ്റിന സ്കോർ-1
- (ബി) വസ്തുവിനെക്കാൾ ചെറുതും തല കീഴായതുമായ ഒരു പ്രതിബിംബം ഉണ്ടാക്കുന്നു എന്ന് മനസിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കണ്ണിലും കോൺവെക്സ് ലെൻസാണ് ഉള്ളത്. സ്കോർ-2
- (സി) കാഴ്ചവൈകല്യമുള്ള വ്യക്തികൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. സ്കോർ- 2