

ICT പ്രാക്ടിക്കൽ വർക്ക്ഷീറ്റ് - എട്ടാം ക്ലാസ്

| വർക്ക്ഷീറ്റ് നമ്പർ | 8.1 |
|-------------------------|---|
| അധ്യായത്തിന്റെ പേര് | ശാസ്ത്രപഠനം രസകരമാക്കാം |
| പ്രവർത്തിയുടെ പേര് | സൺക്ലോക്ക് ഉപയോഗിച്ച് സമയമേഖലകളും പകലിന്റെ നീളവും പര്യവേക്ഷണം ചെയ്യുക |
| ഉപയോഗിച്ച സോഫ്റ്റ്‌വെയർ | സൺക്ലോക്ക് |
| സമയം | 40 മിനിറ്റ് |

പ്രവർത്തന ക്രമം

| | |
|--------------------------------|---|
| സോഫ്റ്റ്‌വെയർ തുറക്കൽ | ആപ്ലിക്കേഷൻ കാണിക്കുക ഐക്കൺ (9 ഡോട്ടുകൾ) ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക അല്ലെങ്കിൽ സൂപ്പർ കീ അമർത്തുക. സെർച്ച് ബാറിൽ സൺക്ലോക്ക് ടൈപ്പ് ചെയ്ത് തുറക്കുക. |
| സമയമേഖല മാപ്പ് കാണൽ | ക്ലോക്ക് & മാപ്പ് വിൻഡോ (I) ടൂൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. |
| രേഖാംശ രേഖകൾ പ്രദർശിപ്പിക്കൽ | Draw/Erase Meridian Tool (M) ഒരിക്കൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. വീണ്ടും ക്ലിക്ക് ചെയ്താൽ മൂല്യങ്ങൾ കാണിക്കും. |
| ലീഗൽ ടൈമിലേക്ക് മാറ്റൽ | ലീഗൽ ടൈം മോഡ് (L) ടൂൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. |
| കൊൽക്കത്തയിലെ സമയം പരിശോധിക്കൽ | മാപ്പിൽ കൊൽക്കത്ത ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. ഇടത് താഴെ കാണിക്കുന്ന തീയതി രേഖപ്പെടുത്തുക. |
| ഓക്സ്ഫോർഡിലെ സമയം പരിശോധിക്കൽ | ഓക്സ്ഫോർഡ് (ന്യൂസിലാൻഡ്) ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. തീയതി രേഖപ്പെടുത്തുക. |
| സമയ വ്യത്യാസം കണക്കാക്കൽ | കൊൽക്കത്ത-ഓക്സ്ഫോർഡ് സമയങ്ങളുടെ വ്യത്യാസം മണിക്കൂർ രേഖപ്പെടുത്തുക. |
| സ്മിൻഷോട്ട് സംരക്ഷിക്കൽ | രണ്ട് സമയങ്ങളും കാണിക്കുന്ന സൺക്ലോക്ക് വിൻഡോയുടെ സ്മിൻഷോട്ട് time_comparison.png എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യുക. |
| പൂർത്തിയാക്കൽ | സൺക്ലോക്ക് ക്ലോസ് ചെയ്യുക. |

ICT പ്രാക്ടിക്കൽ വർക്ക്ഷീറ്റ് - എട്ടാം ക്ലാസ്

| വർക്ക്ഷീറ്റ് നമ്പർ | 8.2 |
|---------------------|------------------------------------|
| അധ്യായത്തിന്റെ പേര് | ശാസ്ത്രപഠനം രസകരമാക്കാം |
| പ്രവർത്തിയുടെ പേര് | മുംബൈയിൽ സൂര്യോദയ-സൂര്യാസ്തമയ സമയം |

| വർക്ക്ഷീറ്റ് നമ്പർ | 8.2 |
|-------------------------|---------------|
| | നിരീക്ഷിക്കുക |
| ഉപയോഗിച്ച സോഫ്റ്റ്‌വെയർ | സൺക്ലോക്ക് |
| സമയം | 40 മിനിറ്റ് |

പ്രവർത്തന ക്രമം

| സോഫ്റ്റ്‌വെയർ തുറക്കൽ | സൺക്ലോക്ക് തുറക്കുക. വിൻഡോ മാക്സിമൈസ് ചെയ്യുക. |
|----------------------------------|---|
| പകൽ/രാത്രി കാണൽ | Toggle Night (N) ടൂൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. |
| സൂര്യൻ കാണിക്കൽ | Toggle Sun/Moon (Y) ടൂൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. |
| ലീഗൽ ടൈമിലേക്ക് മാറ്റൽ | ലീഗൽ ടൈം മോഡ് (L) ടൂൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. |
| മുറയ്ക്കൽ തിരഞ്ഞെടുക്കൽ | മാപ്പിൽ മുറയ്ക്കൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. |
| തീയതി മാറ്റൽ | G ഉപയോഗിച്ച് സമയ ഇൻക്രിമെന്റ് 1 ദിവസം ആക്കുക. ഡിസംബർ 22 ലേക്ക് മാറ്റുക. |
| ആനിമേഷൻ തുടങ്ങൽ | ആനിമേഷൻ () കീ അമർത്തുക. |
| സൂര്യോദയ സമയം രേഖപ്പെടുത്തൽ | മുറയ്ക്കലിൽ പകൽ ആദ്യം കാണുമ്പോൾ നിർത്തുക. സമയം രേഖപ്പെടുത്തുക. |
| സൂര്യാസ്തമയ സമയം രേഖപ്പെടുത്തൽ | പകൽ പൂർണ്ണമായി അപ്രത്യക്ഷമാകുമ്പോൾ നിർത്തുക. സമയം രേഖപ്പെടുത്തുക. |
| മറ്റ് തീയതികൾക്കായി ആവർത്തിക്കുക | മാർച്ച് 21, ജൂൺ 21, സെപ്റ്റംബർ 23 എന്നിവയ്ക്ക് ആവർത്തിക്കുക. |
| ഡാറ്റ സംരക്ഷിക്കും | രേഖപ്പെടുത്തിയ സമയങ്ങൾ mumbai_sun_times.txt എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യുക. |
| പൂർത്തിയാക്കൽ | സൺക്ലോക്ക് ക്ലോസ് ചെയ്യുക. |

ICT പ്രാക്ടിക്കൽ വർക്ക്ഷീറ്റ് - എട്ടാം ക്ലാസ്

| വർക്ക്ഷീറ്റ് നമ്പർ | 8.3 |
|-------------------------|--|
| അധ്യായത്തിന്റെ പേര് | ശാസ്ത്രപഠനം രസകരമാക്കാം |
| പ്രവർത്തിയുടെ പേര് | അവഗാത്രോ ഉപയോഗിച്ച് ജല തന്മാത്ര നിർമ്മിക്കുക |
| ഉപയോഗിച്ച സോഫ്റ്റ്‌വെയർ | അവഗാത്രോ |
| സമയം | 40 മിനിറ്റ് |

പ്രവർത്തന ക്രമം

| സോഫ്റ്റ്‌വെയർ തുറക്കൽ | അവഗാധ്രോ തുറക്കുക. |
|-------------------------------|---|
| ഡ്രോ ടൂൾ തിരഞ്ഞെടുക്കൽ | ടൂൾബാറിൽ നിന്ന് ഡ്രോ ടൂൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. |
| ഓക്സിജൻ ആറ്റം ചേർക്കൽ | എലിമെന്റ് മെനുവിൽ നിന്ന് ഓക്സിജൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക. Adjust Hydrogen അൺചെക്ക് ചെയ്യുക. കാൻവാസിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. |
| ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റങ്ങൾ ചേർക്കൽ | എലിമെന്റ് മെനുവിൽ നിന്ന് ഹൈഡ്രജൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക. ഓക്സിജൻ ആറ്റത്തിൽ നിന്ന് ഡ്രാഗ് ചെയ്ത് രണ്ട് ഹൈഡ്രജൻ ആറ്റങ്ങൾ ചേർക്കുക. |
| ജ്യോമെട്രി ഒപ്റ്റിമൈസ് ചെയ്യൽ | Extensions → Open Babel → Optimize Geometry സെലക്ട് ചെയ്യുക. |
| ലേബലുകൾ കാണിക്കുക | Display Types ൽ Labels ചെക്ക് ചെയ്യുക. |
| 3D-ൽ കാണുക | നാവിഗേഷൻ ടൂൾ ഉപയോഗിച്ച് തന്മാത്ര തിരിക്കുക. |
| മോഡൽ സംരക്ഷിക്കും | File → Save സെലക്ട് ചെയ്യുക. water_molecule.xyz എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യുക. |
| സ്ക്രീൻഷോട്ട് എടുക്കുക | ജല തന്മാത്രയുടെ സ്ക്രീൻഷോട്ട് water_molecule.png എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യുക. |
| പൂർത്തിയാക്കൽ | അവഗാധ്രോ ക്ലോസ് ചെയ്യുക. |

ICT പ്രാക്ടിക്കൽ വർക്ക്ഷീറ്റ് - എട്ടാം ക്ലാസ്

| വർക്ക്ഷീറ്റ് നമ്പർ | 8.4 |
|-------------------------|--|
| അധ്യായത്തിന്റെ പേര് | ശാസ്ത്രപഠനം രസകരമാക്കാം |
| പ്രവർത്തിയുടെ പേര് | ജിയോജിബ്ര ഉപയോഗിച്ച് പരിവൃത്തം വരയ്ക്കുക |
| ഉപയോഗിച്ച സോഫ്റ്റ്‌വെയർ | ജിയോജിബ്ര |
| സമയം | 40 മിനിറ്റ് |

പ്രവർത്തന ക്രമം

| സോഫ്റ്റ്‌വെയർ തുറക്കൽ | ജിയോജിബ്ര തുറക്കുക. |
|------------------------|---|
| സമഭജ ത്രികോണം വരയ്ക്കൽ | Regular Polygon Tool സെലക്ട് ചെയ്യുക. വർക്ക്സ്പേസിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക, 3 എന്ന് എൻറർ ചെയ്യുക. |

| സോഫ്റ്റ്‌വെയർ തുറക്കൽ | ജിയോജിബ്ര തുറക്കുക. |
|-------------------------------------|---|
| ലംബ സമഭാജികൾ വരയ്ക്കൽ | Perpendicular Bisector Tool സെലക്ട് ചെയ്യുക. ത്രികോണത്തിന്റെ ഓരോ വശത്തും ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. |
| ഇന്റർസെക്ഷൻ പോയിന്റ് മാർക്ക് ചെയ്യൽ | Intersect Tool ഉപയോഗിച്ച് ലംബ സമഭാജികൾ കണ്ടുമുട്ടുന്ന പോയിന്റ് മാർക്ക് ചെയ്യുക. |
| പരിവൃത്തം വരയ്ക്കൽ | Circle with Centre Through Point Tool സെലക്ട് ചെയ്യുക. ഇന്റർസെക്ഷൻ പോയിന്റും ത്രികോണത്തിന്റെ ഒരു വെർടെക്സും ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. |
| കൺസ്ട്രക്ഷൻ ലൈനുകൾ മറയ്ക്കൽ | ലംബ സമഭാജികളിൽ റൈറ്റ്-ക്ലിക്ക് → Show Object അൺചെക്ക് ചെയ്യുക. |
| വൃത്തത്തിന് നിറം നൽകുക | വൃത്തത്തിൽ റൈറ്റ്-ക്ലിക്ക് → Properties → Color . ഒരു നിറം തിരഞ്ഞെടുക്കുക. |
| ഫയൽ സംരക്ഷിക്കൽ | File → Save സെലക്ട് ചെയ്യുക. circumcircle.ggb എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യുക. |
| ഇമേജ് എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യുക | File → Export → Graphics View as PNG സെലക്ട് ചെയ്യുക. circumcircle.png എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യുക. |
| പൂർത്തിയാക്കൽ | ജിയോജിബ്ര ക്ലോസ് ചെയ്യുക. |