### ഐസിടി പ്രായോഗിക വർക്ക്ഷീറ്റ് – ഒൻപതാം ക്ലാസ്

വർക്ക്ഷീറ്റ് നമ്പർ	4.1
അധ്യായത്തിന്റെ പേര്	വിവരവിശകലനം എളുപ്പത്തിൽ
പ്രവർത്തനത്തിന്റെ പേര്	ജനസാന്ദ്രത കണക്കാക്കൽ
സോഫ്റ്റ്വെയർ	ലിബ്രഓഫീസ് കാൽക്ക്
സമയം	40 മിനിറ്റ്

#### പ്രവർത്തന ക്രമം

ഡേറ്റാ ഫയൽ തുറക്കൽ	School_Resources ഫോൾഡറിൽ നിന്ന് Census_India_2011.ots ഫയൽ ലിബ്രഓഫീസ് കാൽക്കിൽ തുറക്കുക.
ഡേറ്റാ മനസ്സിലാക്കൽ	ടേബിൾ ഘടന നിരീക്ഷിക്കുക. നിരകൾ തിരിച്ചറിയുക: സംസ്ഥാനം, ജനസംഖ്യ, വിസ്തീർണ്ണം(ച.കി.മീ), സാന്ദ്രത.
സാന്ദ്രത കണക്കാക്കൽ	G2 സെൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. =C2/F2 ഫോർമുല ടൈപ്പ് ചെയ്ത് Enter അമർത്തുക.
ഫിൽ ഹാൻഡിൽ ഉപയോഗിക്കൽ	G2 ൽ നിന്ന് ഫിൽ ഹാൻഡിൽ വലിച്ച് എല്ലാ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്കും ഫോർമുല പ്രയോഗിക്കുക.
നമ്പർ ഫോർമാറ്റിംഗ്	G നിര സെലക്സ് ചെയ്യുക. ദശാംശ സ്ഥാനം ഇല്ലാതാക്കുക ഉപയോഗിച്ച് സാന്ദ്രത മൂല്യങ്ങൾ രണ്ട് ദശാംശ സ്ഥാനങ്ങളിലേക്ക് റൗണ്ട് ചെയ്യുക.
ഫയൽ സേവ് ചെയ്യൽ	ഫയൽ Population_Density_Analysis.ods എന്ന പേരിൽ സേവ് ചെയ്യുക.
പൂർത്തിയാക്കൽ	അടുത്ത വർക്ക്ഷീറ്റിനായി ഫയൽ തുറന്നിരിക്കുന്നത് ഉറപ്പാക്കുക.

## ഐസിടി പ്രായോഗിക വർക്ക്ഷീറ്റ് – ഒൻപതാം ക്ലാസ്

വർക്ക്ഷീറ്റ് നമ്പർ	4.2
അധ്യായത്തിന്റെ പേര്	വിവരവിശകലനം എളുപ്പത്തിൽ
പ്രവർത്തനത്തിന്റെ പേര്	LOOKUP ഫംഗ്ഷൻ ഉപയോഗിച്ച് ഡേറ്റ വർഗ്ഗീകരിക്കൽ
സോഫ്റ്റ്വെയർ	ലിബ്രഓഫീസ് കാൽക്ക്
സമയം	40 മിനിറ്റ്

### പ്രവർത്തന ക്രമം

ലുക്അപ്പ് ടേബിൾ സൃഷ്ടിക്കൽ	Sheet2-ൽ പോകക. ജനസാന്ദ്രത ശ്രേണിയും വർഗ്ഗം ലേബലുകളും ഉള്ള ഒരു ടേബിൾ സൃഷ്ടിക്കുക.
ശ്രേണിക്ക് പേര് നൽകൽ	ലുക്അപ്പ് ടേബിൾ സെലക്റ് ചെയ്യുക. Data → Define Range-ൽ പോകുക. പേര് Criteria എന്ന് നൽകി OK ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
LOOKUP പ്രയോഗിക്കൽ	Sheet1-ലേക്ക് മടങ്ങുക. J2 സെൽ സെലക്സ് ചെയ്യുക. Function Wizard (fx) → LOOKUP → Next ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
പാരാമീറ്ററുകൾ സജ്ജമാക്കൽ	Search Criterion-ൽ G2 നൽകക. Search Vector-ൽ Criteria നൽകക. Result Vector ശൂന്യമായി വിടുക. OK ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
താഴേക്ക് പൂരിപ്പിക്കൽ	J2-ൽ <b>ഫിൽ ഹാൻഡിൽ</b> വലിച്ച് എല്ലാ വരികൾക്കും LOOKUP പ്രയോഗിക്കുക.
ഹെഡർ ചേർക്കൽ	J നിരയെ <b>വർഗ്ഗീകരണം</b> എന്ന് ലേബൽ ചെയ്യുക.
പുരോഗതി സേവ് ചെയ്യൽ	ഫയൽ സേവ് ചെയ്യുക.

### ഐസിടി പ്രായോഗിക വർക്ക്ഷീറ്റ് – ഒൻപതാം ക്ലാസ്

വർക്ക്ഷീറ്റ് നമ്പർ	4.3
അധ്യായത്തിന്റെ പേര്	വിവരവിശകലനം എളുപ്പത്തിൽ
പ്രവർത്തനത്തിന്റെ പേര്	COUNTIF ഉപയോഗിച്ച് വർഗ്ഗങ്ങൾക്കായി എണ്ണൽ
സോഫ്റ്റ്വെയർ	ലിബ്രഓഫീസ് കാൽക്ക്
സമയം	40 മിനിറ്റ്

### പ്രവർത്തന ക്രമം

എണ്ണൽ ലിസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കൽ	ഒരു പുതിയ ഏരിയയിൽ (ഉദാ: Sheet3) എല്ലാ സാന്ദ്രത വർഗ്ഗങ്ങളും ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക: വളരെ കുറവ്, കുറവ്, ഇടത്തരം, ഉയർന്ന, വളരെ ഉയർന്ന.
COUNTIF ഉപയോഗിക്കൽ	വളരെ കുറഞ്ഞ സാന്ദ്രത എന്നതിനടുത്തുള്ള സെൽ സെലക്റ് ചെയ്യുക. fx → COUNTIF ഉപയോഗിക്കുക.
ശ്രേണി സജ്ജമാക്കൽ	Range-ൽ J2:J36 (വർഗ്ഗീകരണം നിര) സെലക്സ് ചെയ്യുക.
മാനദണ്ഡം സജ്ജമാക്കൽ	Criteria-ൽ വളരെ കുറഞ്ഞ സാന്ദ്രത ഉള്ള സെൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
എണ്ണൽ പൂർത്തിയാക്കൽ	ഫിൽ ഹാൻഡിൽ വലിച്ച് എല്ലാ വർഗ്ഗങ്ങളും യാന്ത്രികമായി

എണ്ണൽ ലിസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കൽ	ഒരു പുതിയ ഏരിയയിൽ (ഉദാ: Sheet3) എല്ലാ സാന്ദ്രത വർഗ്ഗങ്ങളും ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക: വളരെ കുറവ്, കുറവ്, ഇടത്തരം, ഉയർന്ന, വളരെ ഉയർന്ന.
	എണ്ണക.
ഫലങ്ങൾ ലേബൽ ചെയ്യൽ	ഒരു ഹെഡർ ചേർക്കുക: സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ എണ്ണം.
അവസാനം സേവ് ചെയ്യൽ	ഫയൽ സേവ് ചെയ്യുക.

# ഐസിടി പ്രായോഗിക വർക്ക്ഷീറ്റ് – ഒൻപതാം ക്ലാസ്

വർക്ക്ഷീറ്റ് നമ്പർ	4.4
അധ്യായത്തിന്റെ പേര്	വിവരവിശകലനം എളുപ്പത്തിൽ
പ്രവർത്തനത്തിന്റെ പേര്	ഡേറ്റാ ഫിൽട്ടർ ചെയ്യൽ, ഷീറ്റുകൾ പ്രൊട്ടക്സ് ചെയ്യൽ
സോഫ്റ്റ്വെയർ	ലിബ്രഓഫീസ് കാൽക്ക്
സമയം	40 മിനിറ്റ്

### പ്രവർത്തന ക്രമം

ഓട്ടോഫിൽട്ടർ പ്രയോഗിക്കൽ	വർഗ്ഗീകരണം നിരയിലെ ഏതെങ്കിലും സെൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. Data → AutoFilter-ൽ പോകക.
വളരെ ഉയർന്ന സാന്ദ്രത ഫിൽട്ടർ ചെയ്യൽ	വർഗ്ഗീകരണം ഹെഡറിലെ <b>ഡ്രോപ്ഡൗൺ</b> ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. വളരെ ഉയർന്ന സാന്ദ്രത മാത്രം ചെക്ക് ചെയ്യുക. OK ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
ഫിൽട്ടർ ചെയ്ത ഡേറ്റ കാണൽ	വളരെ ഉയർന്ന സാന്ദ്രത ഉള്ള സംസ്ഥാനങ്ങൾ മാത്രം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നത് നിരീക്ഷിക്കുക.
ഫിൽട്ടർ മാറ്റക	ഫിൽട്ടർ നീക്കം ചെയ്യാൻ വീണ്ടും Data → AutoFilter-ൽ പോകുക.

ഓട്ടോഫിൽട്ടർ പ്രയോഗിക്കൽ	വർഗ്ഗീകരണം നിരയിലെ ഏതെങ്കിലും സെൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക. Data → AutoFilter-ൽ പോകുക.
ഷീറ്റ് പ്രൊട്ടക്റ് ചെയ്യൽ	Tools → Protect Sheet-ൽ പോകക. ഒരു പാസ്സേഡ് നൽകി സ്ഥിരീകരിക്കുക. OK ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
പ്രൊട്ടക്ഷൻ പരിശോധിക്കൽ	ഒരു സെൽ എഡിറ്റ് ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കുക. അത് ലോക്ക് ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കണം.
അവസാനം എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യൽ	ഫയൽ സേവ് ചെയ്ത് Protected_Census_Analysis.ods എന്ന പേരിൽ എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യുക.