




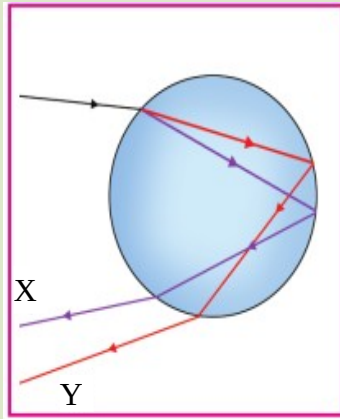
Silent Bells



ഫസ്റ്റ്ബെൽ - അനുബന്ധ പഠനസഹായകസാമഗ്രി

Standard 10	Subject: Physics	Medium: Malayalam	Date:11/01/2021
Class : 51	കാഴ്ചയും വർണ്ണങ്ങളുടെ ലോകവും	Worksheet No :6.4	Link To Online Class 

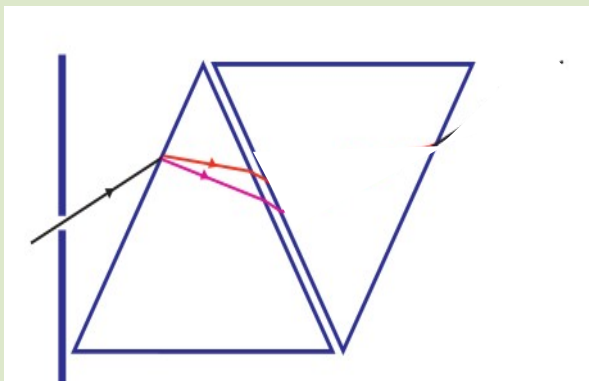
1. അന്തരീക്ഷത്തിൽ തങ്ങിനിൽക്കുന്ന സൂക്ഷ്മ ജലകണികയിലൂടെ സൂര്യപ്രകാശം കടന്നുപോകുന്നതിന്റെ ചിത്രമാണ് താഴെ തന്നിരിക്കുന്നത്. ചിത്രം ശ്രദ്ധിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്തുക.



- മഴവില്ലുണ്ടാകുന്നത് എങ്ങനെ ?
- ചിത്രത്തിൽ X, Y എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് ഏത് പ്രകാശവർണ്ണങ്ങളെയാണ് ?
- സൂര്യപ്രകാശം ജലകണികയിലൂടെ കടന്നുപോകുമ്പോൾ ഏതെല്ലാം പ്രകാശപ്രതിഭാസങ്ങൾക്കാണ് വിധേയമാകുന്നത് ?
- ജലകണികകളിൽ നിന്നും പുറത്ത് വരുന്ന ഓരോ ചുവപ്പ് വർണ്ണരശ്മിയും ദൃഷ്ടി രേഖയുമായി ഉണ്ടാക്കുന്ന കോൺ അളവ് എത്ര ? വയലറ്റ് വർണ്ണരശ്മി ഉണ്ടാക്കുന്ന കോൺ അളവ് എത്ര ?
- മഴവില്ലിന്റെ പുറം വക്കിൽ കാണപ്പെടുന്ന വർണ്ണം ഏത്?, അകത്തെ അരികിൽ കാണപ്പെടുന്ന വർണ്ണം ഏത് ?

2. ധവളപ്രകാശത്തെ അപവർത്തനം മുഖേന പ്രകീർണ്ണനത്തിന് വിധേയമാക്കി ഘടകവർണ്ണങ്ങളാക്കി വേർതിരിക്കുന്നതിനും, ഘടകവർണ്ണങ്ങളെ പുനസ്സംയോജിപ്പിച്ചാൽ ധവളപ്രകാശം വീണ്ടും ലഭ്യമാകുമെന്നും സർ ഐസക് ന്യൂട്ടൻ പരീക്ഷണത്തിലൂടെ തെളിയിച്ചുവെല്ലോ.

a) ഘടകവർണ്ണങ്ങൾ പുനസ്സംയോജിച്ച് വീണ്ടും ധവളപ്രകാശം ലഭിക്കുന്ന വിധം താഴെ ചിത്രത്തിൽ പൂർത്തിയാക്കുക ?



b) ചിത്രത്തിൽ ഒന്നാമത്തെ പ്രിസത്തിലൂടെ പ്രകാശം കടന്നുപോയപ്പോൾ പ്രകാശത്തിന് എന്തു സംഭവിച്ചു ?

c) രണ്ടാമത്തെ പ്രിസത്തിലൂടെ പ്രകാശം കടന്നുപോയപ്പോൾ പ്രകാശത്തിന് എന്തു സംഭവിച്ചു ?