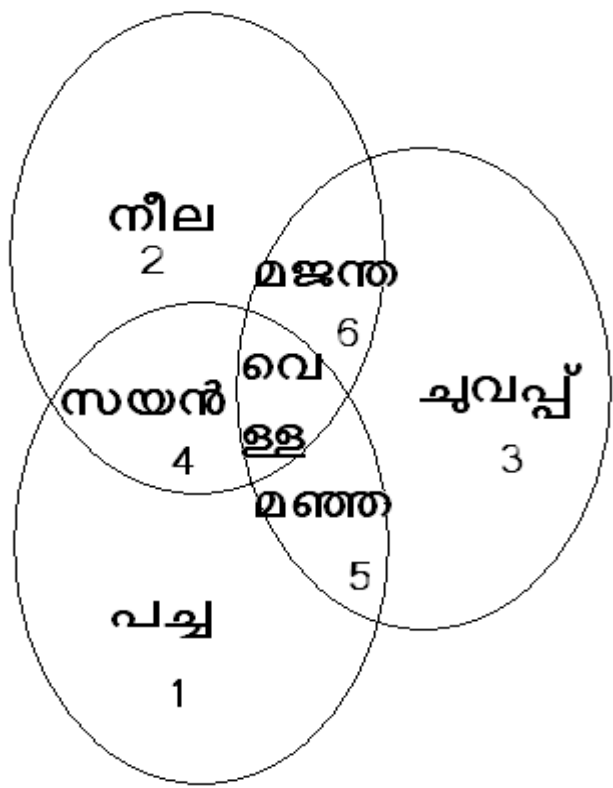
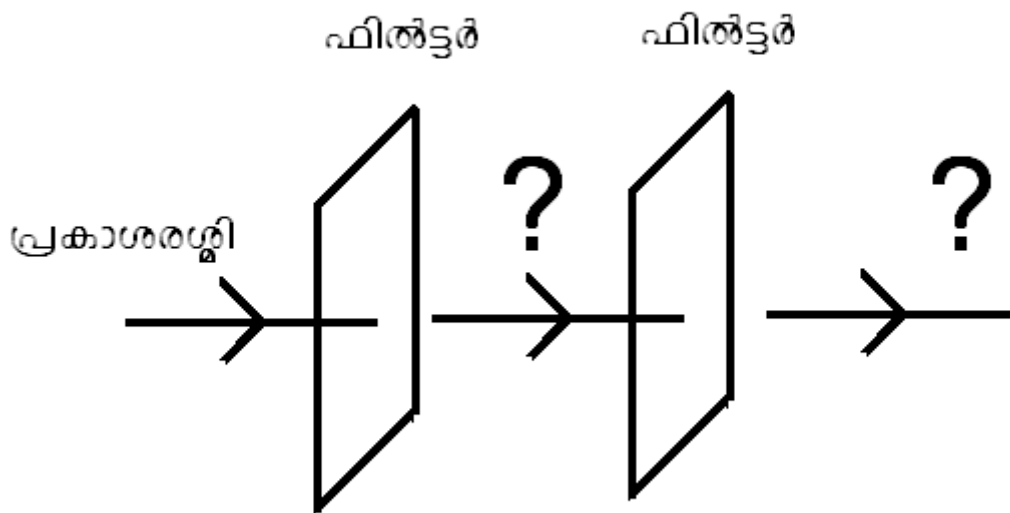


SSLC PHYSICS A+ SHORT ANSWER QUESTIONS PART- 1
അദ്ധ്യായപനരീതി

ആദ്യമായി കുട്ടികളെക്കൊണ്ട് VIBGYOR എന്ന പദം താഴെ നിന്ന് മുകളിലേക്കായി എഴുതുക .സൂര്യപ്രകാശം പ്രിസത്തിലൂടെ ചെരിഞ്ഞു പ്രവേശിക്കുമ്പോൾ വയലറ്റാണല്ലോ പ്രിസത്തിന്റെ പാദവശത്തേക്ക് ചെരിയുന്നത് . ഇക്കാര്യം എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും ഓർത്തുവെക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞെന്നു വരില്ല . ഇത്തരം കുട്ടികൾക്കായി “പാവ” എന്ന പദം ഓർത്തുവെക്കുവാൻ പറഞ്ഞാൽ മതി . അതായത് , പ്രിസത്തിന്റെ പാദം വശത്തേക്ക് വയലറ്റ് രശ്മി ചെരിയുന്നു എന്ന കാര്യം ഓർത്തുവെക്കുവാനാണ് “പാവ” എന്ന പദം ഇവിടെ പ്രസ്താവിക്കുന്നത് . തുടർന്ന് പ്രാഥമിക വർണ്ണത്തിന്റെ സംയോജനം എന്ന കാര്യം വ്യക്തമാക്കണം അതിനായി ‘ ‘ **പനിച്ച കുട്ടി സയൻ** സ് പരീക്ഷ **മഞ്ഞ മഷിയിൽ** എഴുതി ‘ ‘ എന്ന വാചകം ഓർത്തുവെച്ചാൽ മതി . തുടർന്ന് മൂന്ന് വൃത്തം വരച്ച് അതിൽ പച്ച , നീല . ചുവപ്പും എന്നിവ പാദ ഭാഗം തുടങ്ങി ക്ലോക്ക് വൈസ് ആയും സയൻ , മഞ്ഞ , മജന്ത എന്നിവ പാദഭാഗം തുടങ്ങി ആന്റി ക്ലോക്ക് വൈസ് ആയും അടയാളപ്പെടുത്തണം



ഇത്തരം ചോദ്യങ്ങൾ വരുമ്പോൾ " **പനിച്ച കുട്ടി സയൻ** സ്പെഷ്യൽ പരീക്ഷ **മഞ്ഞ മഷിയിൽ എഴുതി**" എന്ന വാചകം ഓർമ്മുവെച്ച് തമ്മിൽ തമ്മിൽ അതിവ്യാപനം ചെയ്യുന്ന മൂന്ന് വൃത്തങ്ങൾ വരച്ച് അവയിൽ ക്ലോക്ക് വൈസ് ആയി പാദഭാഗം മുതൽ പ്രാഥമിക വർണ്ണങ്ങളും അന്റിക്ലോക്ക് വൈസ് ആയി പാദഭാഗം മുതൽ ദ്വിതീയ വർണ്ണങ്ങളും അടയാളപ്പെടുത്തുന്നതോടെ തുടർന്നു വരുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക എളുപ്പമായി പ്രകാശരശ്മി വിവിധ വർണ്ണങ്ങൾ ഉള്ള ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെ കടന്നുപോകുമ്പോൾ പുറത്തുവരുന്ന വർണ്ണരശ്മി ഏതായിരിക്കും എന്നകാര്യം മനസ്സിലാക്കിക്കൊടുക്കാനായി താഴെ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ചിത്രം പഠനത്തിൽ പിന്നോക്കം നിൽക്കുന്നവർക്ക് ഉപകരിക്കും



ദ്വിതീയ വർണ്ണങ്ങൾ ഏതെല്ലാം വർണ്ണങ്ങളുടെ കോമ്പിനേഷനാണെന്നും പ്രാഥമിക വർണ്ണത്തിന്റെ പൂരകവർണ്ണം ഏതൊക്കെയാണെന്നും ഉള്ള കാര്യം പല കുട്ടികൾക്കും തെറ്റുപറ്റുക സ്വാഭാവികമാണ് . അതിനാൽ പ്രാഥമിക വർണ്ണങ്ങളുടെ സംയോജനം എന്ന ചിത്രം എളുപ്പവാക്യം ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് പലവട്ടം പല ദിവസങ്ങളിലായി വരപ്പിക്കുന്നത് നല്ലതാണ് . മാത്രമല്ല , പ്രസ്തുത ചിത്രത്തിൽ , പ്രാഥമിക വർണ്ണത്തിന്റെ എതിർസമാനത്തുനിൽക്കുന്ന വർണ്ണമാണ് പ്രസ്തുത വർണ്ണത്തിന്റെ പൂരകവർണ്ണമെന്ന വസ്തുത കുട്ടിക്ക് വ്യക്തമാക്കിക്കൊടുക്കണം .

ചോദ്യങ്ങൾ

1. ഒരു പ്രിസത്തിൽക്കൂടി ചുവപ്പുരശ്മി കടത്തിവിട്ടാൽ പുറത്തുവരുന്ന രശ്മി ഏതായിരിക്കും ?
2. ഒരു പ്രിസത്തിൽക്കൂടി മഞ്ഞരശ്മി കടത്തിവിട്ടാൽ പുറത്തുവരുന്ന രശ്മി ഏതായിരിക്കും ? ഇതിൽ ഏതായിരിക്കും പ്രിസത്തിന്റെ പാദവശത്തിനോട് ചായുന്നത് ?
3. ഒരു പ്രിസത്തിൽക്കൂടി സയൻ രശ്മി കടത്തിവിട്ടാൽ പുറത്തുവരുന്ന രശ്മി ഏതായിരിക്കും ? ഇതിൽ ഏതായിരിക്കും പ്രിസത്തിന്റെ പാദവശത്തിനോട് ചായുന്നത് ?
4. ഒരു പ്രിസത്തിൽക്കൂടി മജന്ത രശ്മി കടത്തിവിട്ടാൽ പുറത്തുവരുന്ന രശ്മി ഏതായിരിക്കും ? ഇതിൽ ഏതായിരിക്കും പ്രിസത്തിന്റെ പാദവശത്തിനോട് ചായുന്നത് ?
5. ഒരു പ്രിസത്തിൽക്കൂടി വെളുത്ത പ്രകാശം കടത്തിവിട്ടാൽ പുറത്തുവരുന്ന രശ്മി ഏതായിരിക്കും ? ഇതിൽ ഏതായിരിക്കും പ്രിസത്തിന്റെ പാദവശത്തിനോട് ചായുന്നത് ?
6. ഒരു ചുവന്ന നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് ചുവപ്പു നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
7. ഒരു നീല നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് നീല നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
8. ഒരു പച്ച നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് പച്ച നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
9. ഒരു വയലറ്റ് നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് വയലറ്റ് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
10. ഒരു മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് മഞ്ഞ നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
11. ഒരു സയൻ നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് സയൻ നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
12. ഒരു മജന്ത നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് മജന്ത നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
13. ഒരു വെള്ള നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് വെള്ള നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
14. ഒരു ചുവന്ന നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ്

- ഇരുണ്ട നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
15. ഒരു നീല നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് ഇരുണ്ട നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
 16. ഒരു പച്ച നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് ഇരുണ്ട നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
 17. ഒരു മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് ഇരുണ്ട നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
 18. ഒരു മജന്ത നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് ഇരുണ്ട നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
 19. ഒരു സയൻ നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് ഇരുണ്ട നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
 20. ഒരു വെള്ള നിറത്തിലുള്ള അതാര്യ വസ്തു ഏതെല്ലാം പ്രകാശത്തിലാണ് ഇരുണ്ട നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുക ?
 21. ഒരു മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള അതാര്യവസ്തു ചുവപ്പു പ്രകാശത്തിൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
 22. ഒരു മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള അതാര്യവസ്തു പച്ച പ്രകാശത്തിൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
 23. ഒരു മഞ്ഞ നിറത്തിലുള്ള അതാര്യവസ്തു മഞ്ഞ പ്രകാശത്തിൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
 24. ഒരു മജന്ത നിറത്തിലുള്ള അതാര്യവസ്തു മജന്ത പ്രകാശത്തിൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
 25. ഒരു മജന്ത നിറത്തിലുള്ള അതാര്യവസ്തു നീല പ്രകാശത്തിൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
 26. ഒരു മജന്ത നിറത്തിലുള്ള അതാര്യവസ്തു ചുവപ്പ് പ്രകാശത്തിൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
 27. ഒരു സയൻ നിറത്തിലുള്ള അതാര്യവസ്തു സയൻ പ്രകാശത്തിൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
 28. ഒരു സയൻ നിറത്തിലുള്ള അതാര്യവസ്തു പച്ച പ്രകാശത്തിൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
 29. ഒരു സയൻ നിറത്തിലുള്ള അതാര്യവസ്തു നീല പ്രകാശത്തിൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
 30. പച്ച ,ചുവപ്പ് , നീല എന്നീവർണ്ണങ്ങൾ ഒരേ അനുപാതത്തിലുള്ള വൃത്തത്തകിട് കറക്കിയാൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?

- 31. മഞ്ഞ , സയൻ , മജന്ത എന്നീ വർണ്ണങ്ങൾ ഒരേ അനുപാതത്തിലുള്ള വൃത്തത്തകിട് കറക്കിയാൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
- 32. മഞ്ഞ , നീല എന്നീ വർണ്ണങ്ങൾ ഒരേ അനുപാതത്തിലുള്ള വൃത്തത്തകിട് കറക്കിയാൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
- 33. പച്ച ,മജന്ത എന്നീ വർണ്ണങ്ങൾ ഒരേ അനുപാതത്തിലുള്ള വൃത്തത്തകിട് കറക്കിയാൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
- 34. ചുവപ്പ് , സയൻ എന്നീ വർണ്ണങ്ങൾ ഒരേ അനുപാതത്തിലുള്ള വൃത്തത്തകിട് കറക്കിയാൽ ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
- 35. ചന്ദ്രനിൽ മഴവില്ല് ഉണ്ടാകുമോ ? എന്തുകൊണ്ട്
- 36. അൾട്രാവയലറ്റ് രശ്മികളുടേയും ഇൻഫ്രാറെഡ് രശ്മികളുടേയും സാമ്യതകൾ എന്തെല്ലാം ?
- 37. മഴവില്ലിൽ ദൃഷ്ടിരേഖയുമായി 40.8 ഡിഗ്രി കോണളവിൽ തുടങ്ങുന്ന വർണ്ണമേത് ?
- 38. മഴവില്ലിൽ 42.7 ഡിഗ്രി കോണളവിൽ അവസാനിക്കുന്ന വർണ്ണമേത് ?
- 39. നമുക്ക് ദൃശ്യമാകുന്ന മഴവില്ലിന്റെ ഭാഗം കുറവായിരിക്കുന്നത് എപ്പോഴാണ് ?
- 40. ഏത് സാഹചര്യത്തിലാണ് മഴവില്ല് വൃത്താകൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത് ?
- 41. ചില ലാസുകളിൽ നിന്നും ദൃശ്യപ്രകാശത്തോടോപ്പം അൾട്രാവയലറ്റ് രശ്മികൾ പുറത്തുവരുന്നു . അത്തരം ലാസുകൾ ഏതൊക്കെയാണെന്ന് പറയാമോ ?
- 42. ഏത് സാഹചര്യത്തിലാണ് എല്ലാവർണ്ണങ്ങൾക്കും ഒരേപോലെ വിസരണം സംഭവിക്കുന്നത് ?
- 43. ചന്ദ്രനിലെ ആകാശം പകൽ സമയത്ത് ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ? എന്തുകൊണ്ട് ?
- 44. നീല നിറത്തിന്റെ പൂരകവർണ്ണമേത് ?
- 45. പച്ച നിറത്തിന്റെ പൂരകവർണ്ണമേത് ?
- 46. ചുവപ്പു നിറത്തിന്റെ പൂരകവർണ്ണമേത് ?
- 47. പ്രകീർണ്ണനത്തിന് കാരണമെന്ത് ?
- 48. പച്ച ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെ വെള്ളക്കടലാസ് നിരീക്ഷിച്ചാൽ അത് ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
- 49. നീല ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെ വെള്ളക്കടലാസ് നിരീക്ഷിച്ചാൽ അത് ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?
- 50. ചുവപ്പ് ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെ വെള്ളക്കടലാസ് നിരീക്ഷിച്ചാൽ അത് ഏത് നിറത്തിൽ കാണപ്പെടും ?

ഏതായിരിക്കും ?

67. ധവള പ്രകാശം സയൻ ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെയും നീല ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെയും കടത്തിവിട്ടാൽ പുറത്തേക്കു വരുന്ന വർണ്ണ രശ്മി ഏതായിരിക്കും ?

68. ധവള പ്രകാശം മജന്ത ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെയും നീല ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെയും കടത്തിവിട്ടാൽ പുറത്തേക്കു വരുന്ന വർണ്ണ രശ്മി ഏതായിരിക്കും ?

69. ധവള പ്രകാശം മജന്ത ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെയും ചുവപ്പ് ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെയും കടത്തിവിട്ടാൽ പുറത്തേക്കു വരുന്ന വർണ്ണ രശ്മി ഏതായിരിക്കും ?

70. ധവള പ്രകാശം മജന്ത ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെയും മഞ്ഞ ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെയും കടത്തിവിട്ടാൽ പുറത്തേക്കു വരുന്ന വർണ്ണ രശ്മി ഏതായിരിക്കും ?

71. ധവള പ്രകാശം മഞ്ഞ ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെയും സയൻ ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെയും കടത്തിവിട്ടാൽ പുറത്തേക്കു വരുന്ന വർണ്ണ രശ്മി ഏതായിരിക്കും ?

72. ധവള പ്രകാശം സയൻ ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെയും മജന്ത ഗ്ലാസ് പേപ്പറിലൂടെയും കടത്തിവിട്ടാൽ പുറത്തേക്കു വരുന്ന വർണ്ണ രശ്മി ഏതായിരിക്കും ?

ഉത്തരസൂചിക

1. ചുവപ്പ്
2. ചുവപ്പും പച്ചയും , പച്ച പ്രിസത്തിന്റെ പാദവശത്തേക്ക് ചെരിയുന്നു
3. പച്ചയും നീലയും , നീല പ്രിസത്തിന്റെ പാദവശത്തേക്ക് ചെരിയുന്നു
4. നീല ചുവപ്പ് , നീല പ്രിസത്തിന്റെ പാദവശത്തേക്ക് ചെരിയുന്നു.
5. വയലറ്റ് , ഇൻഡിഗോ , ബ്ലൂ , ഗ്രീൻ , യെല്ലോ , ഓറഞ്ച് , റെഡ് . ഇതിൽ വയലറ്റ് പ്രിസത്തിന്റെ പാദവശത്തേക്ക് ചെരിയുന്നു.
6. ചുവപ്പ് , വെള്ള , മഞ്ഞ , മജന്ത
7. നീല , വെള്ള , സയൻ , മജന്ത
8. പച്ച , വെള്ള , മഞ്ഞ , സയൻ
9. വയലറ്റ്
10. മഞ്ഞ , വെള്ള
11. സയൻ , വെള്ള
12. മജന്ത , വെള്ള
13. വെള്ള
14. വെള്ള , ചുവപ്പ് , മഞ്ഞ , മജന്ത എന്നീ വർണ്ണപ്രകാശങ്ങൾ ഒഴികെ
15. വെള്ള , നീല , സയൻ , മജന്ത എന്നീ വർണ്ണപ്രകാശങ്ങൾ ഒഴികെ
16. വെള്ള , പച്ച , മഞ്ഞ , സയൻ എന്നീ വർണ്ണപ്രകാശങ്ങൾ ഒഴികെ
17. വെള്ള , മഞ്ഞ , ചുവപ്പ് , പച്ച എന്നീ വർണ്ണപ്രകാശങ്ങൾ ഒഴികെ
18. വെള്ള , മജന്ത , നീല , ചുവപ്പ് എന്നീ വർണ്ണപ്രകാശങ്ങൾ ഒഴികെ
19. വെള്ള , സയൻ , പച്ച , നീല എന്നീ വർണ്ണപ്രകാശങ്ങൾ ഒഴികെ
20. പ്രകാശമില്ലാത്തപ്പോൾ
21. ചുവപ്പ്
22. പച്ച നിറത്തിൽ
23. മഞ്ഞ
24. മജന്ത
25. നീല
26. ചുവപ്പ്
27. സയൻ
28. പച്ച
29. നീല
30. വെള്ള
31. വെള്ള

- 32. വെള്ള
- 33. വെള്ള
- 34. വെള്ള
- 35. ഉണ്ടാകില്ല കാരണം അവിടെ അന്തരീക്ഷം / വായുവിൽ ജലബാഷ്പം എന്നിവ ഇല്ലാത്തതിനാൽ പ്രകാശത്തിന് പ്രകീർണ്ണം സംഭവിക്കുന്നില്ല
- 36. രണ്ടും അദൃശ്യങ്ങളും വൈദ്യുതകാന്തിക തരംഗങ്ങളുമാണ്
- 37. വയലറ്റ്
- 38. ചുവപ്പ്
- 39. സൂര്യന്റെ സ്ഥാനം ചക്രവാളത്തിൽ നിന്ന് വളരെ ഉയരത്തിലായിരിക്കുമ്പോൾ
- 40. വിമാനത്തിൽ നിന്ന് നോക്കുമ്പോൾ
- 41. ഫ്ലൂറസെന്റ് ലാമ്പുകൾ
- 42. കണങ്ങളുടെ വലുപ്പം പ്രകാശത്തിന്റെ തരംഗദൈർഘ്യത്തേക്കാൾ കൂടുതലായാൽ എല്ലാ വർണ്ണങ്ങൾക്കും ഒരുപോലെ വിസരണം സംഭവിക്കുന്നു
- 43. ഇരുണ്ടനിറത്തിൽ , കാരണം ചന്ദ്രനിൽ അന്തരീക്ഷം ഇല്ലാത്തതിനാൽ പ്രകാശത്തിന്റെ വിസരണം നടക്കുന്നില്ല.
- 44. മഞ്ഞ
- 45. മജന്ത
- 46. സയൻ
- 47. ദൃശ്യപ്രകാശത്തിലെ ഘടകവർണ്ണങ്ങൾക്ക് അവയുടെ തരംഗദൈർഘ്യത്തിനനുസരിച്ച് വ്യതിയാനം സംഭവിക്കുന്നതാണ് പ്രകീർണ്ണത്തിന് കാരണം
- 48. പച്ച
- 49. നീല
- 50. ചുവപ്പ്
- 51. ചുവപ്പ്
- 52. പച്ച
- 53. നീല
- 54. മഞ്ഞ
- 55. സയൻ
- 56. മജന്ത
- 57. ചുവപ്പ്
- 58. പച്ച

59. പച്ച
60. നീല
61. നീല
62. ചുവപ്പ്
63. ചുവപ്പ്
64. പച്ച
65. ചുവപ്പ്
66. പച്ച
67. നീല
68. നീല
69. ചുവപ്പ്
70. ചുവപ്പ്
71. പച്ച
72. നീല