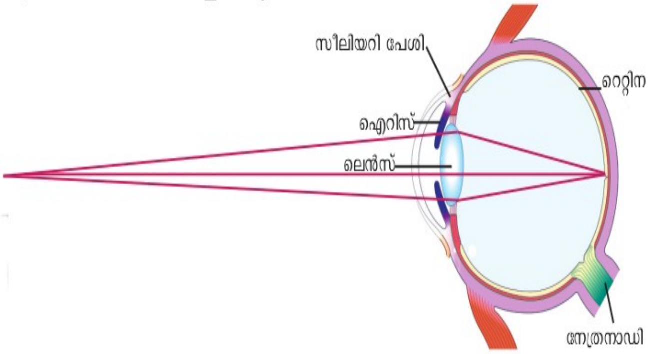
ഊർജതന്ത്രം – X-PART-1 CLASS 48

കണ്ണും കാഴ്ചയും (Eye and Vision)



നിയർ പോയിന്റ് (Near point)

ഒരു വസ്തുവിനെ വ്യക്തമായി കാണാൻ കഴിയുന്ന ഏറ്റവും അടുത്തുള്ള ബിന്ദുവിനെ നിയർ പോയിന്റ് (Near point)എന്ന് പറയുന്നു. ആരോഗ്യമുള്ള കണ്ണുകൾക്ക് വ്യക്തമായ കാഴ്ചയുള്ള കുറഞ്ഞ ദൂരം 25 cm ആണെന്ന് കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു.

ഫാർ പോയിന്റ് (Far point)

ഒരു വസ്തുവിനെ വ്യക്തമായി കാണാൻ കഴിയുന്ന ഏറ്റവും അകലെയുള്ള ബിന്ദുവാണ് ഫാർ പോയിന്റ് (Far point). ഈ ദൂരം അനന്തമായി കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു

സമഞ്ജനക്ഷമത (power of Accommodation)

വസ്തുക്കളുടെ സ്ഥാനം എവിടെയായിരുന്നാലും പ്രതിബിംബം റെറ്റിനയിൽ പതിക്കുന്ന വിധം ലെൻസിന്റെ വക്രത വ്യത്യാസപ്പെടുത്തി ഫോക്കസ് ദൂരം ക്രമീകരിക്കാനുള്ള കണ്ണിന്റെ കഴിവാണ് കണ്ണിന്റെ സമഞ്ജനക്ഷമത.

വർക്ക്ഷീറ്റ്

a) സാധാരണ ആരോഗ്യമുള്ള കണ്ണിന് നിയർ പോയിന്റിലേക്കുള്ള അകലമെത്രയാണ്? ?

b) സാധാരണ ആരോഗ്യമുള്ള കണ്ണിന് ഫാർ പോയിന്റേതാണ്?

c) നാം അടുത്തുള്ള വസ്തുക്കളിലും വിദൂര വസ്തുക്കളിലും നോക്കുമ്പോൾ പ്രതിബിംബം റെറ്റിനയിൽ തന്നെ ലഭിക്കുന്നതെങ്ങിനാണെന്ന് വിശദീകരിക്കുക