O νοητός άξονας της Γης είναι πλάγιος προς το επίπεδο της ελλειπτικής τροχιάς της γύρω από τον Ήλιο. Στην κλίση του αυτή οφείλονται οι **εποχές** του έτους. Κατά την περιφορά της Γης άλλοτε είναι στραμμένο προς τον Ήλιο το βόρειο και άλλοτε το νότιο ημισφαίριό της. Όταν είναι στραμμένο προς τον Ήλιο το βόρειο ημισφαίριο, οι ηλιακές ακτίνες πέφτουν κάθετα προς αυτό και το θερμαίνουν περισσότερο, ενώ στο νότιο ημισφαίριο πέφτουν πλάγια και το θερμαίνουν λιγότερο. Στην περίπτωση αυτή το βόρειο ημισφαίριο έχει καλοκαίρι και το νότιο ημισφαίριο έχει χειμώνα.