

Είναι η πρώτη χρονιά μετά το 1662,



που η εφετινή εαρινή ισημερία, η οποία σηματοδοτεί αστρονομικά την αρχή της εποχής της άνοιξης στη Γη, συμπίπτει σχεδόν με μια έκλειψη ηλίου. Περίπου 15 ώρες μετά την έκλειψη, στις 00.45' ώρα Ελλάδος μετά τα μεσάνυχτα, συμβαίνει η εαρινή ισημερία και έτσι το Σάββατο 21 Μαρτίου θα είναι και τυπικά η πρώτη ημέρα της άνοιξης στο βόρειο ημισφαίριο, όπου ανήκει και η Ελλάδα, ενώ θα είναι η πρώτη ημέρα του φθινοπώρου στο νότιο ημισφαίριο.

Ο ήλιος θα λάμπει κάθετα πάνω από τον Ισημερινό της Γης και η διάρκεια της ημέρας και της νύχτας θα είναι περίπου ίδια. Στη συνέχεια, στο βόρειο ημισφαίριο (και στη χώρα μας) η ημέρα θα μεγαλώνει συνεχώς σε βάρος της νύχτας, ενώ το αντίστροφο θα συμβεί στο νότιο ημισφαίριο.

Όμως και εφέτος θα συνεχιστεί η ανεπαίσθητη συρρίκνωση της διάρκειας της άνοιξης, η οποία θα είναι πιο σύντομη κατά σχεδόν ένα λεπτό της ώρας σε σχέση με πέρυσι. Εδώ και χιλιάδες χρόνια, η άνοιξη μικραίνει στο βόρειο ημισφαίριο και ό,τι αυτή χάνει το κερδίζει σε διάρκεια το καλοκαίρι.

Οι τέσσερις εποχές του χρόνου δεν έχουν την ίδια διάρκεια. Εφέτος το καλοκαίρι θα διαρκέσει 93,65 ημέρες, ενώ η άνοιξη 92,76 ημέρες. Ακολουθεί το φθινόπωρο με διάρκεια 89,84 ημερών, ενώ η μικρότερη εποχή είναι ο χειμώνας με 88,99 ημέρες.

Με το πέρασμα των ετών, το καλοκαίρι μεγαλώνει σε βάρος της άνοιξης και το φθινόπωρο σε βάρος του χειμώνα. Έτσι, υπολογίζεται ότι το έτος 3000 το καλοκαίρι θα διαρκεί 93,92 μέρες στο βόρειο ημισφαίριο, η άνοιξη 91,97 μέρες, το φθινόπωρο 90,61 μέρες και ο χειμώνας 88,74.

Οι εποχές του έτους οφείλονται στην κλίση του άξονα περιστροφής της Γης κατά περίπου 23,5 μοίρες, με συνέπεια κάθε ημισφαίριο επί έξι μήνες να κλίνει περισσότερο προς τον Ήλιο ή αντίστροφα να απομακρύνεται από αυτόν.

Ο βασικός λόγος που η άνοιξη γίνεται μικρότερη διαχρονικά είναι ότι ο ίδιος ο άξονας περιστροφής της Γης μετακινείται (το φαινόμενο της «μετάπτωσης» στην αστρονομία). Η άνοιξη ολοκληρώνεται με το θερινό ηλιοστάσιο, αλλά λόγω της μετάπτωσης το σημείο στην τροχιά της Γης όπου ο πλανήτης μας φθάνει σε αυτό το ηλιοστάσιο μετακινείται οριακά κάθε χρονιά.□

Έτσι, κάθε φορά η άνοιξη τελειώνει (και το καλοκαίρι αρχίζει) λίγο νωρίτερα.

Σε βάθος χρόνου, η διαφορά θα είναι αισθητή. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τους υπολογισμούς, κατά το έτος 8680 η άνοιξη θα διαρκέσει μόνο 88,5 ημέρες ή περίπου τέσσερις ημέρες λιγότερες σε σχέση με το 2015. Σε κάθε περίπτωση, πάντως, οι αλλαγές στη διάρκεια των εποχών είναι κάθε χρόνο τόσο μικρές, που ένας άνθρωπος δεν τις προσέχει.