

Τμήμα Γεωγραφικών Επιστημών.

Καθηγητής Γιώργος Σεκκές

Β' Γυμνασίου

Όνομα μαθητή / τριας: \_\_\_\_\_

#### ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ:

Τα κύρια χαρακτηριστικά του μεσογειακού κλίματος της Κύπρου είναι το ζεστό και ξηρό καλοκαίρι από τα μέσα του Μάη ως τα μέσα του Σεπτέμβρη, ο βροχερός αλλά ήπιος χειμώνας από τα μέσα του Νιόβρη ως τα μέσα του Μάρτη και οι δύο ενδιάμεσες μεταβατικές εποχές, το φθινόπωρο και η άνοιξη.

Στη διάρκεια του καλοκαιριού η Κύπρος και γενικά η περιοχή της ανατολικής Μεσογείου βρίσκεται κάτω από την επίδραση του εποχιακού βαρομετρικού χαμηλού, που έχει το κέντρο του στη νοτιοδυτική Ασία. Αποτέλεσμα της επίδρασης αυτής είναι οι ψηλές θερμοκρασίες και ο καθαρός ουρανός. Η βροχόπτωση είναι πολύ χαμηλή με μέση τιμή που δεν ξεπερνά το 5% της μέσης ολικής βροχόπτωσης του χρόνου ολόκληρου.

Στη διάρκεια του χειμώνα η Κύπρος επηρεάζεται από το συχνό πέρασμα μικρών υφέσεων και μετώπων που κινούνται στη Μεσόγειο με κατεύθυνση από τα δυτικά προς τα ανατολικά. Οι καιρικές αυτές διαταραχές διαρκούν συνήθως από μια μέχρι τρεις μέρες κάθε φορά και δίνουν τις μεγαλύτερες ποσότητες βροχής. Η συνολική μέση βροχόπτωση στους μήνες Δεκέμβρη, Γενάρη και Φλεβάρη αντιστοιχεί περίπου με το 60% της βροχόπτωσης του χρόνου ολόκληρου.

Η οροσειρά του Τροόδους και σε μικρότερο βαθμό η οροσειρά του Πενταδακτύλου παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των μετεωρολογικών συνθηκών στις διάφορες περιοχές της Κύπρου και στη δημιουργία τοπικών φαινομένων. Η παρουσία επίσης της θάλασσας που περιβάλλει το νησί είναι αιτία δημιουργίας τοπικών φαινομένων στις παράλιες περιοχές.

Η μέση βροχόπτωση πάνω από ολόκληρη την Κύπρο για το χρόνο ως σύνολο είναι περίπου 480 χιλιοστόμετρα (μέση τιμή για την περίοδο 1951-1980). Από τα στοιχεία που υπάρχουν η πιο χαμηλή βροχόπτωση στην Κύπρο ήταν 182 χιλιοστόμετρα κατά το υδρομετεωρολογικό έτος Οχτώβρης 1972 - Σεπτέμβρης 1973 και η πιο ψηλή 759 χιλιοστόμετρα το 1968-69.

Η επίδραση του ανάγλυφου της ξηράς πάνω στην κατανομή της βροχόπτωσης είναι σημαντική. Η μέση ετήσια βροχόπτωση στις νοτιοδυτικές προσήνεμες περιοχές της οροσειράς του Τροόδους αυξάνεται από 450 περίπου χιλιοστόμετρα στους πρόποδες σε 1,100 χιλιοστόμετρα στην κορυφή του Ολύμπου. Στις υπήνεμες πλαγιές η βροχόπτωση ελαττώνεται σταθερά κατεβαίνοντας προς τα βόρεια και τα ανατολικά με τιμές μεταξύ 300 και 350 χιλιοστομέτρων στην κεντρική πεδιάδα και τις πεδινές νοτιοανατολικές περιοχές. Η οροσειρά του Πενταδακτύλου στο βόρειο τμήμα του νησιού προκαλεί σχετικά μικρή αύξηση στη βροχόπτωση που φτάνει στα 550 χιλιοστόμετρα στις κορυφογραμμές της.

Οι περισσότερες βροχές πέφτουν στην περίοδο από το Νιόβρη μέχρι το Μάρτη. Την άνοιξη και το φθινόπωρο οι βροχές είναι κυρίως τοπικές. Η βροχόπτωση του καλοκαιριού είναι πολύ χαμηλή, οι βροχές έχουν συνήθως τοπικό χαρακτήρα και πέφτουν στις ορεινές περιοχές και στην κεντρική πεδιάδα κατά τις πρώτες απογευματινές ώρες.

Χιονόπτωση συμβαίνει σπάνια στις πεδινές περιοχές και στην οροσειρά του Πενταδακτύλου, συμβαίνει όμως συχνά κάθε χειμώνα σε περιοχές της οροσειράς του Τροόδους με υψόμετρο πάνω από 1,000 μέτρα. Κατά μέσο όρο η πρώτη χιονόπτωση παρατηρείται μέσα στην πρώτη βδομάδα του Δεκέμβρη και η τελευταία γύρω στα μέσα του Απρίλη. Το χιόνι δεν καλύπτει μόνιμα το έδαφος σ' όλη τη διάρκεια του χειμώνα, για αρκετές όμως βδομάδες στους πιο ψυχρούς μήνες του χρόνου το ύψος του χιονιού είναι σημαντικό κυρίως στις βόρειες πλαγιές του Τροόδους. Μετά την τελευταία χιονόπτωση το χιόνι μπορεί να εξακολουθήσει να καλύπτει το έδαφος στις επόμενες δέκα μέχρι δεκαπέντε μέρες.

#### ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ - ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 1990

Οι κλιματικές αλλαγές έχουν επηρεάσει σημαντικά και την Κύπρο. Οι αλλαγές είναι εμφανείς στην βροχόπτωση και στη θερμοκρασία. Η μέση βροχόπτωση στην περίοδο 1991/92 - 2007/08 (17 υδρομετεωρολογικά έτη) είναι 457 mm ή κατά 9% χαμηλότερη από την κανονική (503 mm) της περιόδου 1961 - 1990. Η μέση θερμοκρασία στην περίοδο 1991 - 2007 είναι 17.7οC ή κατά 0.5οC ψηλότερη από την κανονική (17.2οC) της περιόδου 1961 - 1990.

Σύμφωνα με τους πιο πάνω ρυθμούς αναμένεται ότι μέχρι το 2030 η βροχόπτωση θα ελαττωθεί κατά 10-15% και η θερμοκρασία θα αυξηθεί κατά 1,0 - 1, 5οC σε σύγκριση με τις κανονικές τιμές της περιόδου 1961-1990.

#### Εργασίες:

1.Ο πίνακας που ακόλουθη παρουσιάζει συγκεκριμένα στοιχεία που παρήχθησαν κατά τη διάρκεια του έτους 2015. Τα στοιχεία αντιπροσωπεύουν την μέση θερμοκρασία και την μέση βροχόπτωση για κάθε μήνα της Κύπρου.

ΜΗΝΑΣ	ΓΕΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Θερ. (°C)	12	13	16	21	27	35	35	42	31	24	18	14
Βροχ. (χμ) (mm)	168	100	62	31	16	8	2	1	10	40	10	35

α. Να σχεδιάσετε ένα κλιματογράμμα, χρησιμοποιώντας τα παραπάνω δεδομένα που να αποδεικνύουν τις καθορισμένες τιμές.

β.. Παρακαλώ εξηγήστε με λεπτομέρεια τους λόγους που συντείνουν ποιοι μήνες είναι ξηρότεροι και ποιοι μήνες είναι κυρίως οι υγρότεροι στην Κύπρο.

2.Να ονομάσετε τους τέσσερεις παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν το κλίμα κάποιας περιοχής.

3. Γιατί στις ορεινές περιοχές υπάρχει μεγαλύτερη βροχόπτωση ?

4. Πιστεύετε ότι οι κλιματικές αλλαγές του πλανήτη έχουν επηρεάσει και την Κύπρο. Να εξηγήσετε με πλήρη σαφήνεια.

5.Βάση την διδασκαλία μου, τις σημειώσεις σας, το βιβλίο σας να αναπτύξετε μια σύντομη έκθεση για το πρόβλημα βροχόπτωσης / λειψυδρίας στην Κύπρο.