

Γεωγραφικά στοιχεία και κλίμα. Το έδαφος του νομού είναι κυρίως πεδινό: από τα 3.560 τ. χλμ., ορεινά είναι μόνο τα 612 τ. χλμ.· από τα υπόλοιπα, τα 2.267 τ. χλμ. είναι πεδινά και τα 682 τ. χλμ. ημιορεινά. Εντελώς πεδινό είναι το δυτικό τμήμα του νομού, όπου απλώνεται η προσχωσιγενής κοιλάδα της Θεσσαλονίκης, η οποία συνεχίζεται και πέρα από τα όρια του νομού. Το ανατολικό τμήμα περικλείεται από το Βερπίσκο και το Κερδύλλιο, που απολήγει στον Στρυμονικό κόλπο· και τα δύο όρη αποτελούν συνέχεια της Κερκίνης. Βόρεια του Βερπίσκου βρίσκονται τα ιστορικά υψώματα του Λαχανά. Στο νότιο τμήμα του νομού υψώνεται ο Χορτιάτης (Προφήτης Ηλίας, 738 μ.), του οποίου η ψηλότερη κορυφή βρίσκεται έξω από τη Θεσσαλονίκη, και ανατολικότερα οι βόρειες απολήξεις του Στρατονικού.

Μεταξύ των οροσειρών Βερπίσκου-Κερδυλλίου και Χορτιάτη-Στρατονικού σχηματίζεται η ταφροειδής λεκάνη του Λαγκαδά. Εκεί βρίσκονται οι λίμνες Κορωνεία (ή Αγίου Βασιλείου ή Λαγκαδά) και Βόλβη, οι οποίες συγκεντρώνουν τα νερά της λεκάνης του Λαγκαδά. Η Κορωνεία, δυτικότερα της Βόλβης και σε μεγαλύτερο υψόμετρο (κατά 25 μ.), αποχετεύει σε αυτή τα πλεονάζοντα νερά της με έναν μικρό ποταμό. Η Βόλβη με τη σειρά της αποχετεύει τα πλεονάζοντα νερά στον Στρυμονικό κόλπο, από τα στενά της Ρεντίνας με τον μικρό ποταμό Ρήχιο. Βορειότερα από αυτές τις λίμνες υπήρχαν οι – αποξηραμένες τώρα– Μαυρούδας και Λάντζας. Κύριος ποταμός του νομού είναι ο Αξιός, ο οποίος στις εκβολές του σχηματίζει μεγάλη προσχωματική βαλτώδη περιοχή. Στην ίδια περιοχή εκβάλλει και ο Γαλλικός και δυτικότερα ο Λουδίας, ο οποίος καθορίζει τα σύνορα του νομού με τον νομό Πέλλης.

Το κλίμα της περιοχής Θεσσαλονίκης μπορεί να θεωρηθεί μεσογειακό, με φανερή την ηπειρωτική επίδραση κατά τις διάφορες εποχές: η θερμοκρασία παρουσιάζει τις μεγαλύτερες τιμές της τον Ιούλιο και τις μικρότερες τον Ιανουάριο, το ετήσιο θερμομετρικό εύρος υπερβαίνει τους 20°C, ενώ κατά την ψυχρή εποχή εισβάλλουν απότομα πολύ ψυχρές αέριες μάζες και συχνά παγώνουν ποταμοί και λίμνες, ακόμα και ο Θερμαιικός κοντά στις ακτές. Χαρακτηριστικές επίσης είναι οι ήπιες και ηλιόλουστες ημέρες, που παρατηρούνται περίπου στα μέσα του χειμώνα, ο σχετικά μεγάλος αριθμός θερινών και τροπικών ημερών και η ελάττωση των βροχών το καλοκαίρι. Η μέση ετήσια θερμοκρασία του αέρα κυμαίνεται γύρω στους 16°C, η χαμηλότερη μέση θερμοκρασία (Ιανουάριος) γύρω στους 5,5°C και η υψηλότερη (Ιούλιος) γύρω στους 26-26,5°C. Η απόλυτα μέγιστη έχει φτάσει τους 42°C και η απόλυτως ελάχιστη τους -10°C. Στο διάστημα του έτους περίπου 140 ημέρες έχουν μέγιστη θερμοκρασία πάνω από τους 25°C και περίπου 70 πάνω από τους 30°C, ενώ 107 είναι αίθριες και 73 νεφροσκεπείς. Οι ώρες ηλιοφάνειας κυμαίνονται μεταξύ 2.400 και 2.600. Το ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται γύρω στα 500 χιλιοστά. Το χιόνι δεν είναι σπάνιο φαινόμενο. Ως προς τους ανέμους, είναι διάφοροι κατά εποχές: τον χειμώνα επικρατούν οι βόρειοι, που έρχονται από την κοιλάδα του Αξιού (Βαρδάρης), και λιγότερο οι δυτικοί, την άνοιξη γίνονται συχνότεροι οι νοτιοδυτικοί (θαλάσσιες αύρες), το καλοκαίρι δεσπόζουν οι βόρειοι και οι νοτιοδυτικοί, που οφείλονται οι πρώτοι στο ρεύμα των ετησίων και οι δεύτεροι στη

θαλάσσια αύρα, ενώ τον Σεπτέμβριο ελαττώνονται οι νοτιοδυτικοί και από τον Νοέμβριο κυριαρχούν πάλι οι βόρειοι και οι δυτικοί.