

Γεωγραφικά στοιχεία και κλίμα. Το έδαφος του νομού χωρίζεται σε δύο διαφορετικές περιοχές: την ορεινή, που είναι και η μεγαλύτερη (2.017 τ. χλμ. ορεινά και ημιορεινά) στο εσωτερικό, και την εύφορη πεδινή ζώνη (272 τ. χλμ.) κατά μήκος του Κορινθιακού κόλπου. Περισσότερο ορεινό είναι το δυτικό τμήμα του νομού, όπου δεσπόζει το όρος Ζήρια ή Κυλλήνη (2.376 μ.). Πρόκειται για το δεύτερο σε ύψος, μετά τον Ταΰγετο, βουνό της Πελοποννήσου, το οποίο, σε σχήμα πετάλου, δεσπόζει στη χαμηλή παραλιακή ζώνη. Στο έδαφος του νομού Κορινθίας φτάνουν επίσης οι ανατολικές απολήξεις του όρους Χελμού (κορυφή Ντουρντουβάνα 2.109 μ., στα όρια με τον νομό Αχαΐας). Προεκτάσεις του Χελμού στα νότια αποτελούν και ο Σαϊτάς (1.814 μ.), στα όρια των νομών Αχαΐας, Αρκαδίας και νομού Κορινθίας, και ο Ολίγυρτος (κορυφή Σκίπιζα 1.935 μ.) στα όρια των νομών Αρκαδίας, Αργολίδας και νομού Κορινθίας. Μεταξύ Ζήριας, Αροάνιων, Σαϊτά και Ολιγύρτου σχηματίζεται η λεκάνη του Φενεού και, ανατολικότερα, η λεκάνη και η λίμνη της Στυμφαλίας σε υψόμετρο 626 μ. Ανατολικότερα, στα σύνορα με τον νομό Αργολίδος, υψώνεται το Μεγαλοβούνι (1.273 μ.) και το Τρίκορφο (801 μ.) με τα ιστορικά Δερβενάκια ανάμεσά τους. Ακολουθούν διάφορες κορυφές μέχρι τον Σαρωνικό: Χαρβάτι (809 μ.), Τραπεζώνα (1.139 μ.), Πολίτης (821 μ.), ενώ στο τμήμα της Στερεάς που ανήκει στον νομό Κορινθίας υψώνονται τα Γεράνεια, που δεσπόζουν στο Λουτράκι (κορυφή Πίνιζα 1.032 μ.). Η περιορισμένη πεδινή έκταση του νομού εκτείνεται κυρίως γύρω από την Κόρινθο, προεκτείνεται ανατολικά μετά τη διώρυγα, έως τους Αγίους Θεοδώρους και το Λουτράκι, και δυτικά έως το Κιάτο, πέρα από το οποίο συνεχίζεται η στενή παραλιακή ζώνη.

Ο νομός Κορινθίας δεν έχει αξιόλογους ποταμούς, αλλά μόνο μικρά υδάτινα ρεύματα, μάλλον χειμάρρους, που κατεβαίνουν από το ορεινό εσωτερικό στη χαμηλή παραλιακή ζώνη. Σημαντικότεροι από αυτούς είναι ο Τρικαλίτικος, που πηγάζει από τη Ζήρια και εκβάλλει κοντά στο Ξυλόκαστρο, ο Ασωπός, ο Ελισσών κ.ά. Η Στυμφαλία είναι η μοναδική λίμνη του νομού, αποτελεί υγροβιότοπο και είναι συνδεδεμένη με τη μυθολογία ως η λίμνη στην οποία ο Ηρακλής πραγματοποίησε έναν από τους άθλους του. Στο τμήμα της Στερεάς, στο δυτικό άκρο της απόληξης των Γερανείων, βρίσκεται η λίμνη Βουλαγμένης ή Ηραίου, η οποία συνδέεται μέσω ενός μικρού ανοίγματος με τη θάλασσα.

Το κλίμα του νομού είναι ξηρό, με ήπιους χειμώνες και δροσερά καλοκαίρια. Οι βροχοπτώσεις είναι μεγαλύτερες στο ορεινό δυτικό τμήμα (600 χιλιοστά), ελαττώνονται όμως στο ανατολικό (Κόρινθος, 405 χιλιοστά).