



Στο εξώφυλλο του 12ου τεύχους δημοσιεύτηκε η φωτογραφία του κ. Βασίλη Γαργανουράκη στην Πηγή Σάριζα στην Άνδρο στις 17 Αυγούστου 2016. Ένα έντομο «κάθεται» στην επιφάνεια μίας ρηχής λιμνούλας και στον πυθμένα σχηματίζονται σκιές. Γιατί εμφανίζονται τέτοιου σχήματος και μεγέθους σκιές στον πυθμένα της λιμνούλας λόγω της επαφής των άκρων (πόδια, κεραίες) του εντόμου με την επιφάνεια του νερού;

Μεταξύ των απαντήσεων που λάβαμε υπήρξε και η απάντηση του κ. Βαγγέλη Κουντούρη:

*Το έντομο ισορροπεί, άρα εκτός από το βάρος του θα πρέπει να δέχεται και άλλες δυνάμεις, προφανώς για λόγους επαφής στα σημεία του που ακουμπούν στο νερό, με φορά προς τα πάνω, οι οποίες και πρέπει να έχουν συνισταμένη ίσου μέτρου με το βάρος του. Άρα το έντομο, σύμφωνα με το αξίωμα δράσης-αντίδρασης ασκεί στο υγρό, και στα σημεία επαφής, δυνάμεις προς τα κάτω που παραμορφώνουν την επιφάνειά του υγρού και την υποχρεώνουν σε μικρές κοιλότητες, που εξαρτώνται από αυτές τις δυνάμεις και την επιφανειακή τάση του νερού. Δημιουργούνται έτσι στα σημεία επαφής, μικροί αποκλίνοντες φακοί και άρα οι ακτίνες του φωτός που προσπίπτουν εκεί αποκλίνουν, συνεπώς στο μάτι του παρατηρητή (δηλαδή στον φακό της φωτογραφικής μηχανής) δεν επιστρέφει καμία ακτίνα, πράγμα που εξηγεί και το μαύρο "χρώμα" της περιοχής.*