

χ. εἰς τὸ ὕδωρ, συνίσταται εἰς τῆτο, ἐπειδὴ εἰς τὸν πρῶτον τρόπον τὰ μόρια ἐβλήθησαν ἀπὸ τὸ Πῦρ εἰς μίαν κίνησιν, καὶ εἰς ἕνα κλονισμόν μεγαλότερον, ἀπὸ τὸν κλονισμόν τῆς χειρὸς ὅπῃ τὰ ἐγγίξει· καὶ εἰς τὸν τελευταῖον τρόπον, ἐπειδὴ ἡ κίνησις τῶν ὑδατωδῶν μερῶν εἶναι μικροτέρα ἀπὸ τὴν κίνησιν τῆς χειρὸς· καὶ ἀπ' ἐδῶ κρίνομεν ὅτι τὸ ὕδωρ εἶναι θερμὸν ἢ ψυχρὸν; (α)

(α) Ἡ κίνησις περὶ ἧς ἐδῶ ὁμιλεῖμεν εἶναι μία ἐσωτερικὴ κίνησις ἢ ὁποῖα ὑφίσταται μεταξὺ τῶν εὐρισκομένου μορίων εἰς τὰς πόρας καθενὸς Σώματος, εἰς τὰς αἰθήσεις, εἰς τὸ αἷμα, καὶ εἰς ἄλλας χυλὰς τῆς αἰθηματικῆς ὀργάνου, εἰς τὸ ὁποῖον αὐτὸ τὸ Σῶμα προσηρμόθη.

Ἡ Θέρμη τῆς Ἡλίου ἢμπορεῖ νὰ αὐξηθῆ ὑπερβολικὰ, διὰ μέσση ἑνὸς κυρτῆ φακοειδῆς ὕλης, ἢ διὰ μέσση ἑνὸς κοίλης κατόπτρου· π. χ. ὑποθετέον ὅτι ἔχετε μίαν κυρτὴν φακὴν καὶ ἀπὸ τὰ δύο μέρη, 4. δακτ. διαμέτρου, καὶ τὸ διάστημα τῆς Ἐξίας ἔστω 12 δακτύλων ἢμπορεῖ νὰ εὔρη τινὰς ὅτι ἡ Ἐξία ὅπῃ κληματίζει τὴν φακὴν, θέλει εἶναι σχεδὸν  $\frac{1}{10}$  δακτύλ. ὅθεν ἐπειδὴ οἱ κύκλοι εἶναι ὡς τὰ τετράγωνα τῶν διαμέτρων αὐτῶν, ἡ πυκνότης τῶν ἀκτίνων τῆς Ἡλίου ὅπῃ πίπτουσιν εἰς ὅλον τὸ ἐμβῆλον τῆς ὕλης, θέλει εἶναι πρὸς τὴν πυκνότητά των, ὅταν εἶναι συνηθροισμένοι εἰς τὴν Ἐξίαν, ὡς τὸ τετράγ. τῆς 4 πρὸς τὸ τετράγ.  $\frac{1}{10}$  δηλ. ὡς 16 πρὸς  $\frac{1}{100}$  ἢ ὡς 1600 πρὸς 1· ἐπομένως ἡ Θέρμη θέλει εἶναι εἰς τὴν