

Διὰ τὴν κατασκευάσῃ τινὰς μαγνητικὰς ῥάβδους διὰ τέχνης εἶναι εὐκόλον· βάλλωσι μίαν μακρὰν σανίδα σχεδὸν 12 ποδῶν εἰς τὴν θέσιν τῆς μαγνητικῆς βελόνης ὡς πρὸς τὴν κλίσιν καὶ ἔκκλισιν αὐτῆς· ἐπ' αὐτὴν τὴν σανίδα βάλλωσι κατὰ τὸ μήκος δύο σιδηρᾶς ῥάβδους, αἱ ὁποῖαι καὶ αἱ δύο ὁμῶς δὲν εἶναι τόσον μεγάλαι ὅσον ἡ σανίς· πρὸς τὸ τέλος καθερᾶ ῥάβδος ὅπως συγκροτοῦνται, βάλλωσι μίαν λεπτὴν σιδηρὰν πλάκα, ἡ ὁποία ἐξέχει ὀλίγον ὑπὲρ τὰς ῥάβδους, καὶ ἐπάνω ἔχει μίαν ὀξεῖαν κορυφὴν· μεταξὺ τῶν δύο πλακῶν, βάλλωσιν ἓν μικρὸν τετράγωνον ξύλον· ὅταν θέλῃ λοιπὸν τινὰς τὴν κάμῃ μίαν ὁμαλὴν χαλυβένιον ῥάβδον μαγνητικὴν, φέρει τὴν ἰδίαν μὲ τὸ μέσον αὐτῆς ἐπὶ τὰς ἐξεχέσας πλάκας, καὶ τὴν τρίβει πολλακίς ἐδῶ καὶ ἐκεῖ, ἔπειτα θάλλει τὴν ῥάβδον πάλιν εἰς τὸ μέσον τῆς ἐπὶ τὰς πλάκας, καὶ τὴν πέρνει ἀπὸ τὸ πλάγιον ἀπ' αὐτάς· τὸ μέρος ὁπῶς κλίνει πρὸς τὴν Ἀρκτικὴν εἶναι τότε ὁ ἀρκτικὸς πόλος, καὶ τὸ ἄλλο ὁ ἀνταρκτικός.

Σχεδὸν ὅλοι οἱ φυσιολόγοι συμφωνῶσιν, ὅτι ἡ αἰτία τῶν μαγνητικῶν φαινομένων εἶναι μία χωριστὴ, λεπτὴ, ῥοώδης ὕλη· ἀλλὰ τί λογῆς εἶναι αὐτῆς ἢ ὕλη; καὶ κατὰ ποῖον τρόπον ἐνεργεῖ; εἶναι

---

βελόνῃ ὀριζουτέως θεμένη γίνεται μαγνητικὴ, ὅταν κτυπᾶ τινὰς ἐπ' αὐτήν.