A οἱ δὲ ἄνδρες, ἰσχύοντες τῷ πνεύματι, πολὺν ἀέρα κινοῦσι. πολὺς δὲ ὤν, βραδέως ἂν κινοῖτο· καὶ βαρεῖαν φωνὴν ποιεῖ. ἐποίει γὰρ ἥ τε λεπτὴ καὶ ταχεῖα κίνησις, ὀξεῖαν φωνήν. ὧν οὐδέτερον ἐπὶ τοῦ ἀνδρὸς συμβαίνει γίνεσθαι. ιζ Διὰ τί αἱ φωναὶ βαρύτεραι ἡμῖν εἰσὶ τοῦ χειμῶνος, ἢ ὅτι παχύτερος ὁ ἀὴρ ἐστὶ τότε, καὶ ὁ ἐν ἡμῖν καὶ ὁ ἐκτός; παχυτέρου δὲ ὄντος, βαρυτέρα ἡ κίνησις γίνεται· ὥστε B ἡ φωνὴ βαρυτέρα. ἔτι ὑπνωτικώτεροί ἐσμεν τοῦ χειμῶνος ἢ τοῦ θέρους, καὶ καθεύδομεν πλείω χρόνον. ἐκ δὲ τῶν ὕπνων, βαρύτεροί ἐσμεν. ἐν ᾧ οὖν πλείονα χρόνον καθεύδομεν ἢ ἐγρηγόραμεν, (τοιοῦτος δέ ἐστιν ὁ χειμών) ἐν τούτῳ ἂν εἴημεν βαρυφωνότεροι, ἢ ἐν ᾧ τοὐναντίον. τοῦ γὰρ μεταξὺ τῆς ἐγέρσεως ὄντος ὀλίγου χρόνου, ἡ ἐν τῷ ὕπνῳ ἕξις γινομένη, C διαμένει πρὸς τὴν καθύπνωσιν. ιη Διὰ τί ἐκ τῶν πότων καὶ τῶν ἐμέτων, καὶ ἐν τοῖς ψύχεσι, βαρύτερον φθέγγονται; ἢ διὰ τὴν ἔμφραξιν τοῦ φάρυγγος τὴν γινομένην ὑπὸ τοῦ φλέγματος; ἐπικαταρρεῖ γὰρ ῥευμάτιον εἰς αὐτόν· καὶ τοῖς μὲν ὁ ἔμετος ἢ ὁ πότος, τοῖς δὲ ἡ ὥρα καὶ τὸ συμπλήρωμα, στενότερον ποιεῖ τὸν φάρυγγα. ὥστε βραδυτέρα γίνεται ἡ φορὰ D τοῦ πνεύματος. ἡ δὲ βραδεῖα φορὰ, καὶ βαρεῖαν ποιεῖ φωνήν. ιθ Διὰ τί ἐγγύθεν μὲν, ἡ βαρυτέρα μᾶλλον ἐξακούεται· πόρρωθεν δὲ, ἧττον; ἢ διότι ἡ βαρυτέρα φωνὴ, πλείω μὲν ἀέρα κινεῖ, οὐκ εἰς μῆκος δέ; πόρρωθεν μὲν οὖν ἧττον ἀκούομεν, διότι ἐπ᾽ ἔλαττον κινεῖται· ἐγγύθεν δὲ, μᾶλλον, διότι πλείων ἡμῖν ἀὴρ πρὸς τὸ αἰσθητήριον προσπίπτει. ἡ δὲ ὀξεῖα πόρρω ἀκούεται, ὅτι λεπτοτέ- E ρα ἐστί. τὸ δὲ λεπτὸν, τὴν εἰς μῆκος αὔξησιν ἔχει. λέγοι δὲ ἄν τις, ὅτι καὶ θάττων ἐστὶν ἡ ποιοῦσα αὐτὴν κίνησις. εἴη δ᾽ ἂν τοῦτο, εἰ πυκνὸν μὲν, στενὸν δ᾽ εἴη τὸ κινοῦν πνεῦμα τὸν ἀέρα. ὅ, τε γὰρ ὀλίγος, εὐκινητότερός ἐστιν ἀήρ. (κινεῖται γὰρ ὀλίγος ὑπὸ τοῦ στενοῦ) καὶ τὸ πυκνὸν πλείους πληγὰς ποιεῖ, αἳ τὸν ψόφον ποιοῦσιν. ἰδεῖν δὲ ἐστὶ τοῦτο ἐπὶ τῶν ὀργάνων. αἱ γὰρ λεπτότεραι F χορδαὶ, ὀξύτεραί εἰσι, τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων αὐταῖς. κ Διὰ τί ἡ φωνὴ ὀξυτέρα φαίνεται τοῖς μακροτέρω ἀφεστηκόσι, τοῦ ὀξέος ὄντος ἐν τῷ ταχέως φέρεσθαι· τὸ δὲ μακροτέρω φερόμενον, βραδύτερον κινεῖται; ἢ ὅτι ἡ ὀξύτης τῆς φωνῆς, οὐ μόνον ἐστὶν ἐν τῷ ταχέως κινεῖσθαι, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ λεπτότατον ψόφον γίνεσθαι;

A Viri robuſti,quoniam ſpiritu valeant,multum aëris incitare queunt:quod cùm multum ſit, lentè mouetur, vocémque efficit grauiorem.Motu enim veloci,& tenui,vocem reddi acutam iam conſtitit, quorum neutrum,vt in viro poſſit exiſtere,accidit.

17 Cur voces noſtræ grauiores ſint tempore hyberno?An quòd aër interior tunc, & exterior craſſior eſt:craſſior autem cum ſit, tardiùs mouetur: itaque vox grauior B non immeritò fit. Adde quòd ſomnolentiores hyberno tempore ſumus, quàm æſtiuo, plúſque temporis obdormire ſolemus:ſomnus autem facit,vt membris grauioribus ſimus. Quo igitur tempore plus dormimus,quàm vigilamus(quod hybernum profectò eſt) hoc vocẽ effici grauiorem,quàm qui è cõtrario agitur, ratio eſt. Cùm enim tempus vigilandi, quod interuenit,breue ſit,habitus corporis,qui inter C dormiendũ cõmittitur, permanere vſque ad ſomni repetitionem nimirum poteſt.

18 Cur ex potu,vomitu,atq.frigore vocẽ emittimus grauiorẽ?An faucibus interſeptis,quã rem pituita ſubſiſtendo cõmittit: quippe quæ aliquid fluxionis in eas detrahat aliis vomitus aut potus,aliis præſentis temporis qualitas per obſtrictionẽ fauces reddit anguſtiores:itaque delatio ſpiritus tardiùs agitur: quæ autem tarda delatio D eſt,grauem hæc efficit vocem. 19 Cur vox grauior è propinquo magis, quàm è longinquo ſentiri poteſt? An quòd grauior plus quidẽ aëris mouet,ſed nequaquam in longitudinẽ.Ergo à longè minùs ſentitur, quoniam per minus ſpatiũ ſe deducit: è propinquo autẽ magis,quoniam plus aëris ſenſorium ferit audiendi. Acuta procul ideo audiri poteſt,quoniam tenuior eſt: tenue autem omne augeri in lõgitudinem E poteſt.Dixerim etiam quòd motio,quę vocem reddat acutiorem,velocior eſt: quod fieri poteſt,ſi vt denſus,ſic anguſtus ſpiritus ſit qui aërẽ mouet.Nam & exiguus aër mobilior eſt, quippe qui ab anguſto moueri queat: denſus plures efficit ictus, qui ſtrepitum reddant. Licet hoc in muſicis perſpicere inſtrumentis: fides nanque tenuiores cæteris eiſdem ſubſtantibus acutiùs conſonant. 20 Cur vox acutior illis F eſſe videtur, qui longiùs abſunt? cùm tamen acuminis ratio ſita in eo ſit, vt velociùs feratur,& quod longiùs fertur,moueri tardiùs ſoleat. An quòd vocis acumen non ſolùm in velocitate mouendi, ſed obſtrependi etiã nimia tenuitate cõſiſtat.