

Περὶ μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος τοῦ Ἀριστοτέλους

www.physics.ntua.gr/mourmouras/greats/aristoteles

[464b]

Περὶ δὲ τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τῶν ζώων τὰ δὲ βραχύβια, καὶ περὶ ζωῆς ὅλως μήκους καὶ βραχύτητος, ἐπισκεπτέον τὰς αἰτίας, ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ἀναγκαῖα πρῶτον ἐκ τοῦ διαπορῆσαι περὶ αὐτῶν. οὐ γάρ ἐστι δῆλον πότερον ἕτερον ἢ τὸ αὐτὸ αἴτιον πᾶσι τοῖς ζώοις καὶ φυτοῖς τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια (καὶ γὰρ τῶν φυτῶν τὰ μὲν ἐπέτειον τὰ δὲ πολυχρόνιον ἔχει τὴν ζωὴν)· ἔτι δὲ πότερον ταῦτὰ μακρόβια καὶ τὴν φύσιν ὑγιεινὰ τῶν φύσει συνεστῶτων, ἢ κεχώρισται [καὶ] τὸ βραχύβιον καὶ τὸ νοσῶδες, ἢ κατ' ἐνίας μὲν νόσους ἐπαλλάττει τὰ νοσῶδη τὴν φύσιν σώματα τοῖς βραχυβίοις, κατ' ἐνίας δ' οὐδὲν κωλύει νοσῶδεις εἶναι μακροβίους ὄντας. περὶ μὲν οὖν ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως εἴρηται πρότερον, περὶ δὲ ζωῆς καὶ θανάτου λεκτέον ὕστερον, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ νόσου καὶ ὑγείας, ὅσον ἐπιβάλλει τῇ φυσικῇ φιλοσοφίᾳ· νῦν δὲ περὶ τὰς αἰτίας τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια, καθάπερ εἴρηται πρότερον, θεωρητέον. ἔστι δ' ἔχοντα τὴν διαφορὰν ταύτην ὅλα τε πρὸς ὅλα γένη καὶ τῶν ὑφ' ἐν εἶδος ἕτερα πρὸς ἕτερα. λέγω δὲ κατὰ γένος μὲν διαφέρειν οἶον ἄνθρωπον πρὸς ἵππον (μακροβιώτερον γὰρ τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος ἢ τὸ τῶν ἵππων), κατ' εἶδος δ' ἄνθρωπον πρὸς ἄνθρωπον· εἰσὶ γὰρ καὶ ἄνθρωποι οἱ μὲν μακρόβιοι οἱ δὲ βραχύβιοι ἕτεροι καθ' ἑτέρους τόπους διεστῶτες (τὰ μὲν γὰρ ἐν τοῖς θερμοῖς τῶν ἐθνῶν μακροβιώτερα, τὰ δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς βραχυβιώτερα), καὶ τῶν τὸν αὐτὸν δὲ τόπον οἰκούντων διαφέρουσιν ὁμοίως τινὲς ταύτην τὴν πρὸς ἀλλήλους διαφορὰν.

[465a]

Δεῖ δὴ λαβεῖν τί τὸ εὐφθαρτον ἐν τοῖς φύσει συνεστῶσι καὶ τί τὸ οὐκ εὐφθαρτον. πῦρ γὰρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τούτοις συγγενῆ, οὐκ ἔχοντα τὴν αὐτὴν δύναμιν, τυγχάνει γενέσεως καὶ φθορᾶς αἰτία ἀλλήλοις, ὥστε καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ἐκ τούτων ὄντα καὶ συνεστῶτα μετέχειν τῆς τούτων φύσεως εὐλογον, ὅσα μὴ συνθέσει ἐκ πολλῶν ἐστίν, οἶον οἰκία. περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ἕτερος λόγος· εἰσὶ γὰρ ἴδιαι φθοραὶ πολλοῖς τῶν ὄντων, οἶον ἐπιστήμη <καὶ ἀγνοία>, καὶ ὑγεία καὶ νόσος· ταῦτα γὰρ φθείρεται καὶ μὴ φθειρομένων τῶν δεκτικῶν ἀλλὰ σφζομένων, οἶον ἀγνοίας μὲν φθορὰ ἀνάμνησις καὶ μάθησις, ἐπιστήμης δὲ λήθη καὶ ἀπάτη. κατὰ συμβεβηκός δ' ἀκολουθοῦσι τοῖς φυσικοῖς αἰ τῶν ἄλλων φθοραὶ· φθειρομένων γὰρ τῶν ζώων φθείρεται καὶ ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ ὑγεία ἢ ἐν τοῖς ζώοις. διὸ καὶ περὶ ψυχῆς λογίσαιτ' ἂν τις ἐκ τούτων· εἰ γὰρ ἐστὶ μὴ φύσει ἀλλ' ὥσπερ ἐπιστήμη ἐν ψυχῇ, οὕτω καὶ ψυχὴ ἐν σώματι, εἴη ἂν τις αὐτῆς καὶ ἄλλη φθορὰ παρὰ τὴν φθορὰν ἣν φθείρεται φθειρομένου τοῦ σώματος. ὥστ' ἐπεὶ οὐ φαίνεται τοιαύτη οὔσα, ἄλλως ἂν ἔχοι πρὸς τὴν τοῦ σώματος κοινωνίαν.

[465b]

Ἴσως δ' ἂν τις ἀπορήσειεν εὐλόγως, ἄρ' ἐστὶν οὗ ἄφθαρτον ἔσται τὸ φθαρτόν, οἶον τὸ πῦρ ἄνω, οὗ μὴ ἔστι τὸ ἐναντίον. φθείρεται γὰρ τὰ μὲν ὑπάρχοντα τοῖς ἐναντίοις κατὰ συμβεβηκός, τῷ ἐκεῖνα φθειρεσθαι (ἀναιρεῖται γὰρ τάναντία ὑπ' ἀλλήλων), κατὰ συμβεβηκός δ' οὐθὲν τῶν ἐν ταῖς οὐσίαις

ἐναντίων φθείρεται, διὰ τὸ μηθενὸς ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι τὴν οὐσίαν. ὥσθ' ὧ μὴ ἔστιν ἐναντίον καὶ ὅπου μὴ ἔστιν, ἀδύνατον ἂν εἶη φθαρῆναι· τί γὰρ ἔσται τὸ φθεροῦν, εἴπερ ὑπ' ἐναντίων μὲν φθείρεσθαι συμβαίνει μόνων, τοῦτο δὲ μὴ ὑπάρχει, ἢ ὅλως ἢ ἐνταῦθα; ἢ τοῦτο τῆ μὲν ἀληθές ἐστι τῆ δ' οὐ; ἀδύνατον γὰρ τῷ ὕλην ἔχοντι μὴ ὑπάρχειν πως τὸ ἐναντίον. παντὶ μὲν γὰρ ἐνεῖναι τὸ θερμὸν ἢ τὸ εὐθὺ ἐνδέχεται, πᾶν δ' εἶναι ἀδύνατον ἢ θερμὸν ἢ εὐθὺ ἢ λευκόν· ἔσται γὰρ τὰ πάθη κευχωρισμένα. εἰ οὖν, ὅταν ἅμα ἦ τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικόν, ἀεὶ τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει, ἀδύνατον μὴ μεταβάλλειν. ἔτι καὶ εἰ ἀνάγκη περίττωμα ποιεῖν, τὸ δὲ περίττωμα ἐναντίον· ἐξ ἐναντίου γὰρ ἀεὶ ἢ μεταβολή, τὸ δὲ περίττωμα ὑπόλειμμα τοῦ προτέρου. εἰ δὲ πᾶν ἐξελαύνει τὸ ἐνεργεῖα ἐναντίον, κἂν ἐνταῦθ' ἀφθαρτον ἂν εἶη. ἢ οὐ, ἀλλ' ὑπὸ τοῦ περιέχοντος φθείρεται; εἰ μὲν οὖν, ἰκανὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· εἰ δὲ μὴ, ὑποθέσθαι δεῖ ὅτι ἐνεστί τι ἐνεργεῖα ἐναντίον, καὶ περίττωμα γίνεται. [διὸ ἢ ἐλάττων φλόξ κατακαίεται ὑπὸ τῆς πολλῆς κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἢ τροφή ἢν ἐκείνη ἐν πολλῷ χρόνῳ ἀναλίσκει, τὸν καπνόν, ταύτην ἢ πολλή φλόξ ταχύ.] διὸ πάντα ἀεὶ ἐν κινήσει ἐστί, καὶ γίνεται ἢ φθείρεται. τὸ δὲ περιέχον ἢ συμπράττει ἢ ἀντιπράττει· καὶ διὰ τοῦτο μετατιθέμενα πολυχρονιώτερα μὲν γίνεται καὶ ὀλιγοχρονιώτερα τῆς φύσεως, ἀίδια δ' οὐδαμοῦ, ὅσοις ἐναντία ἔστιν· εὐθὺς γὰρ ἢ ὕλη τὸ ἐναντίον ἔχει, ὥστ' εἰ μὲν τοῦ ποῦ, κατὰ τόπον μεταβάλλει, εἰ δὲ τοῦ ποσοῦ, κατ' αὐξήσιν καὶ φθίσιν, εἰ δὲ πάθους, ἀλλοιοῦται.

[466a]

Ἔστι δ' οὔτε τὰ μέγιστα ἀφθαρτότερα (ἵππος γὰρ ἀνθρώπου βραχυβιώτερον) οὔτε τὰ μικρά (ἐπέτεια γὰρ τὰ πολλὰ τῶν ἐντόμων), οὔτε τὰ φυτὰ ὅλως τῶν ζώων (ἐπέτεια γὰρ ἔνια τῶν φυτῶν), οὔτε τὰ ἔναιμα (μέλιττα γὰρ πολυχρονιώτερον ἐνίων ἐναίμων) οὔτε τὰ ἄναιμα (τὰ γὰρ μαλάκια ἐπέτεια μὲν, ἄναιμα δέ), οὔτε τὰ ἐν τῇ γῆ (καὶ γὰρ φυτὰ ἐπέτεια ἔστι καὶ ζῶα πεζὰ) οὔτε τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ (καὶ γὰρ ἐκεῖ βραχύβια καὶ τὰ ὀστρακηρὰ καὶ τὰ μαλάκια). ὅλως δὲ τὰ μακροβιώτατα ἐν τοῖς φυτοῖς ἐστί, οἷον ὁ φοῖνιξ. εἴτ' ἐν τοῖς ἐναίμοις ζώοις μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ἀναίμοις, καὶ ἐν τοῖς πεζοῖς ἢ ἐν τοῖς ἐνύδροις· ὥστε καὶ συνδυασθέντων ἐν τοῖς ἐναίμοις καὶ πεζοῖς τὰ μακροβιώτατα τῶν ζώων ἐστί, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἐλέφας, καὶ δὴ καὶ τὰ μείζω ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰπεῖν τῶν ἐλαττόνων μακροβιώτερα· καὶ γὰρ τοῖς ἄλλοις συμβέβηκε τοῖς μακροβιωτάτοις μέγεθος, ὥσπερ καὶ τοῖς εἰρημένοις.

Τὴν δ' αἰτίαν περὶ τούτων ἀπάντων ἐντεῦθεν ἂν τις θεωρήσειεν. δεῖ γὰρ λαβεῖν ὅτι τὸ ζῶόν ἐστι φύσει ὑγρὸν καὶ θερμὸν, καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον, τὸ δὲ γῆρας ξηρὸν καὶ ψυχρὸν, καὶ τὸ τεθνηκός· φαίνεται γὰρ οὕτως. ὕλη δὲ τῶν σωμάτων τοῖς ζώοις ταῦτα, τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν, καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρὸν. ἀνάγκη τοίνυν γηράσκοντα ξηραίνεσθαι· διὸ δεῖ μὴ εὐξήραντον εἶναι τὸ ὑγρὸν. καὶ διὰ τοῦτο τὰ λιπαρὰ ἄσηπτα· αἴτιον δ' ὅτι ἀέρος, ὁ δ' ἀῆρ πρὸς τᾶλλα πῦρ, πῦρ δ' οὐ γίνεται σαπρὸν. οὐδ' αὖ ὀλίγον δεῖ εἶναι τὸ ὑγρὸν· εὐξήραντον γὰρ καὶ τὸ ὀλίγον. διὸ καὶ τὰ μεγάλα καὶ ζῶα καὶ φυτὰ ὡς ὅλως εἰπεῖν μακροβιώτερα, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον· εὐλογον γὰρ τὰ μείζω πλέον ἔχειν ὑγρὸν. οὐ μόνον δὲ διὰ τοῦτο μακροβιώτερα· δύο γὰρ τὰ αἴτια, τό τε ποσὸν καὶ τὸ ποιόν, ὥστε δεῖ μὴ μόνον πληθὸς εἶναι ὑγροῦ, ἀλλὰ τοῦτο καὶ θερμὸν, ἵνα μήτε εὐπηκτον μήτε εὐξήραντον ἦ. καὶ διὰ τοῦτο ἄνθρωπος μακρόβιον μᾶλλον ἐνίων μειζόνων· μακροβιώτερα γὰρ τὰ λειπόμενα τῷ πλήθει τοῦ ὑγροῦ, ἐὰν πλείονι λόγῳ ὑπερέχη κατὰ τὸ ποιόν ἢ λείπεται κατὰ τὸ ποσόν. ἔστι δ' ἐνίοις μὲν τὸ θερμὸν τὸ λιπαρὸν, ὁ ἅμα ποιεῖ τό τε μὴ εὐξήραντον καὶ τὸ μὴ εὐψυκτον· ἐνίοις δ' ἄλλον ἔχει χυμόν.

[466b]

Ἔτι δεῖ τὸ μέλλον εἶναι μὴ εὐφθαρτον μὴ περιττωματικὸν εἶναι. ἀναιρεῖ γὰρ τὸ τοιοῦτον ἢ νόσῳ ἢ φύσει· ἐναντία γὰρ ἢ τοῦ περιττώματος δύναμις καὶ φθαρτικὴ ἢ μὲν τῆς φύσεως ἢ δὲ μορίου. διὸ καὶ τὰ ὀχευτικά καὶ πολὺσπερμα γηράσκει ταχύ· τὸ γὰρ σπέρμα περιττώμα, καὶ ἔτι ξηραίνει ἀπίον· καὶ διὰ τοῦτο ἡμίονος μακροβιώτερος καὶ ἵππου καὶ ὄνου, ἐξ ὧν ἐγένετο, καὶ τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων, ἐὰν ὀχευτικά ἢ τὰ ἀρρένα· διὸ οἱ στρουθοὶ οἱ ἀρρένες βραχυβιώτεροι τῶν θηλειῶν. ἔτι δὲ καὶ ὅσα πονητικά τῶν ἀρρένων καὶ διὰ τὸν πόνον γηράσκει μᾶλλον· ξηραίνει γὰρ ὁ πόνος, τὸ δὲ γῆρας ξηρόν ἐστιν. φύσει δὲ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν εἰπεῖν τὰ ἀρρένα τῶν θηλειῶν μακροβιώτερα· αἴτιον δ' ὅτι θερμότερον ζῶον τὸ ἀρρέν τοῦ θήλεος.

Τὰ δ' αὐτὰ ἐν τοῖς ἀλεινοῖς μακροβιώτερα ἐστὶν ἢ ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν περ καὶ μείζω. καὶ μάλιστα ἐπίδηλον τὸ μέγεθος τῶν τὴν φύσιν ψυχρῶν ζώων· διὸ οἱ τ' ὄφεις καὶ αἱ σαῦραι καὶ τὰ φολιδωτὰ μεγάλα ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις, καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ τῇ ἐρυθρᾷ τὰ ὀστρακόδερμα· τῆς τε γὰρ αὐξήσεως ἢ θερμῆς ὑγρότης αἰτία καὶ τῆς ζωῆς. ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς τόποις ὑδατώδες τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τοῖς ζώοις ἐστίν· διὸ εὐπηκτον, ὥστε τὰ μὲν οὐ γίνεται ὅλως τῶν ζώων τῶν ὀλιγαίμων ἢ ἀναίμων ἐν τοῖς πρὸς τὴν ἄρκτον τόποις, οὔτε τὰ πεζᾶ ἐν τῇ γῇ οὔτε τὰ ἔνυδρα ἐν τῇ θαλάττῃ, τὰ δὲ γίνεται μὲν, ἐλάττω δὲ καὶ βραχυβιώτερα· ἀφαιρεῖται γὰρ ὁ πάγος τὴν αὕξησιν. τροφὴν δὲ μὴ λαμβάνοντα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα φθείρεται· συντήκει γὰρ αὐτὰ ἑαυτά· ὥσπερ γὰρ ἢ πολλὴ φλόξ κατακαίει καὶ φθείρει τὴν ὀλίγην τῶν τροφῶν ἀναλίσκειν, οὕτω τὸ φυσικὸν θερμόν, τὸ πρῶτον πεπτικὸν <ὄν>, ἀναλίσκει τὴν ὕλην ἐν ἣ ἐστίν. τὰ δ' ἔνυδρα τῶν πεζῶν ἤττον μακρόβια οὐχ ὅτι ὑγρά ἀπλῶς, ἀλλ' ὅτι ὑδατώδη· τὸ δὲ τοιοῦτον ὑγρὸν εὐφθαρτον, ὅτι ψυχρὸν καὶ εὐπηκτον. καὶ τὸ ἀναιμον διὰ τὸ αὐτό, ἐὰν μὴ μεγέθει ἀπαμύνηται· οὔτε γὰρ λίπος οὔτε γλυκὺ ἔχει. ἐν γὰρ ζῶῳ τὸ λιπαρὸν γλυκὺ· διὸ αἱ μέλιτται μακροβιώτεροι ἐτέρων μειζόνων ζώων.

[467a]

Ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς ἐστὶ τὰ μακροβιώτατα, καὶ μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ζώοις, πρῶτον μὲν ὅτι ἤττον ὑδατώδη, ὥστ' οὐκ εὐπηκτα· εἴτ' ἔχει λιπαρότητα καὶ γλισχρότητα, διὸ καὶ ξηρὰ καὶ γεώδη ὄντα ὅμως οὐκ εὐξήρατον ἔχουσι τὸ ὑγρὸν. περὶ δὲ τοῦ πολυχρόνιον εἶναι τὴν τῶν δένδρων φύσιν δεῖ λαβεῖν τὴν αἰτίαν· ἔχει γὰρ ἰδίαν πρὸς τὰ ζῶα, πλὴν πρὸς τὰ ἔντομα. νέα γὰρ αἰεὶ τὰ φυτὰ γίνονται· διὸ πολυχρόνια. αἰεὶ γὰρ ἕτεροι οἱ πτόρθοι, οἱ δὲ γηράσκουσιν, καὶ αἱ ρίζαι ὁμοίως, ἀλλ' οὐχ ἅμα, ἀλλ' ὅτε μὲν μόνον τὸ στέλεχος καὶ οἱ κλάδοι ἀπώλοντο, ἕτεροι δὲ παρεφύησαν· ὅταν δ' οὕτως ποιῶσιν, αἱ ρίζαι ἄλλαι ἐκ τοῦ ὑπάρχοντος γίνονται, καὶ οὕτως αἰεὶ διατελεῖ τὸ μὲν φθειρόμενον τὸ δὲ γινόμενον· διὸ καὶ μακρόβια. ἔοικε δὲ τὰ φυτὰ τοῖς ἐντόμοις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· διαιρούμενα γὰρ ζῆ, καὶ δύο καὶ πολλὰ γίνεται ἐξ ἑνός. τὰ δ' ἔντομα μέχρι μὲν τοῦ ζῆν ἤλθεν, πολὺν δ' οὐ δύναται χρόνον· οὐ γὰρ ἔχει ὄργανα, οὐδὲ δύναται ποιεῖν αὐτὰ ἢ ἀρχὴ ἢ ἐν ἐκάστω. ἢ δ' ἐν τῷ φυτῷ δύναται· πανταχῆ γὰρ ἔχει καὶ ρίζαν καὶ καυλὸν δυνάμει. διὸ ἀπὸ ταύτης αἰεὶ προέρχεται τὸ μὲν νέον τὸ δὲ γηράσκον, μικρόν τι διαφέροντα τοῦ εἶναι μακρόβια οὕτως ὥσπερ τὰ ἀποφυτευόμενα. καὶ γὰρ ἐν τῇ ἀποφυτεῖα τρόπον τινὰ φαίη ἂν τις ταῦτα συμβαίνειν· μόριον γὰρ τὸ ἀποφυτευθέν. ἐν μὲν οὖν τῇ ἀποφυτεῖα χωριζομένων συμβαίνει τοῦτο, ἐκεῖ δὲ διὰ τοῦ συνεχοῦς. αἴτιον δ' ὅτι ἐνυπάρχει πάντῃ ἢ ἀρχὴ δυνάμει ἐνοῦσα.

[467b]

Συμβαίνει δὲ ταῦτο ἐπὶ τε τῶν ζώων καὶ φυτῶν. ἐν τε γὰρ τοῖς ζώοις τὰ ἀρρένα μακροβιώτερα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ – τούτων δὲ τὰ ἄνω μείζω ἢ τὰ κάτω (νανωδέστερον γὰρ τοῦ θήλεος τὸ ἀρρέν), ἐν δὲ

τῷ ἄνω τὸ θερμόν, καὶ τὸ ψυχρὸν ἐν τῷ κάτω – καὶ τῶν φυτῶν τὰ κεφαλοβαρῆ μακροβιώτερα. τοιαῦτα δὲ τὰ μὴ ἐπέτεια ἀλλὰ δενδρώδη· τὸ γὰρ ἄνω τοῦ φυτοῦ καὶ κεφαλὴ ἢ ρίζα ἐστὶ, τὰ δ' ἐπέτεια ἐπὶ τὰ κάτω καὶ τὸν καρπὸν λαμβάνει τὴν αὔξησιν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων καὶ καθ' αὐτὰ ἐν τοῖς Περὶ φυτῶν διορισθήσεται· νῦν δὲ περὶ τῶν ἄλλων [ζώων] εἴρηται τὸ αἴτιον περὶ τε μεγέθους ζωῆς καὶ βραχυβιότητος. λοιπὸν δ' ἡμῖν θεωρήσαι περὶ τε νεότητος καὶ γήρωσ καὶ ζωῆς καὶ θανάτου· τούτων γὰρ διορισθέντων τέλος ἂν ἢ περὶ τῶν ζώων ἔχοι μέθοδος.