

ξιν θέμα, ἀποδείξωμεν τ. ἔ. ὅτι πράγματι καθ' ἣν ἐποχὴν ὁ χρῆμὸς ἐμελλεν ἀναλάβῃ τὴν ἀναμόρφωσιν τοῦ κόσμου, οὗτος εὐρίσκετο ἤδη εἰς τὸ ναδίρ τῆς ἠθικῆς αὐτοῦ καταπτώσεως, μὴδ' αὐτῶν τῶν προμνησθέντων ἐθνῶν ἐξαιρουμένων τῶν ἄλλως θεωρηθέντων ἀνέκαθεν ὡς τῶν κυριωτάτων παραγόντων τοῦ ἀρχαίου πολιτισμοῦ.

(Ἔπεται συνέχεια «περὶ Ἑλλάδος»)

Ἄρχ.μ. ΓΕΝΝΑΔΙΟΣ ΓΙΑΝΑΓΚΑΣ

ΠΕΡΙΕΡΓΟΙ ΣΥΝΕΠΕΙΑΙ

ΩΣ ΕΚ ΤΗΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΗΣ ΓΗΣ

Η ΓΗ στρέφεται περὶ ἑαυτὴν εἰς 24 ὥρας καὶ συγχρόνως διατρέχει τὴν τροχίαν τῆς γύρω τοῦ ἡλίου εἰς ἓν ἔτος. Στρεφόμενη περὶ τὸν ἄξονα αὐτῆς τὸν διερχόμενον διὰ τῶν πόλων σχηματίζει τὰς διαφόρους ὥρας τῆς ἡμέρας καὶ τῆς νυκτός.

Ὅταν εἶναι μεσημβρία ἐν Ἀθήναις εἶναι ἤδη 1 μ.μ. εἰς 15 μοιρῶν ἀπόστασιν πρὸς ἀνατολὰς αὐτῶν, ἐν ᾧ εἶναι 11 π.μ. εἰσέτι εἰς 15 μοιρῶν ἀπόστασιν πρὸς δυσμάς· ὅταν εἶναι μεσονύκτιον εἰς τοὺς ἀντίποδας εἶναι 2, 3, 4 μ.μ. ἐπὶ τῆς ἠπειρωτικῆς Εὐρώπης, 10, 9, 8, π.μ. ἐν τῷ Ἀτλαντικῷ ὠκεανῷ. Τηλεγράφημα πεμπόμενον τὴν μεσημβρίαν ἐκ Παρισίων φθάνει εἰς Νέαν Ἰόρκην περὶ τὴν 4 ἢ 5 ὥραν τῆς πρωίας, ὥστε ἔχει ὁ Ἀμερικανὸς ἔμπορος δόκιμον τὴν ἡμέραν εἰς τὴν διάθεσίν του διὰ τὰς ἐργασίας του, ἐν ᾧ ἐν Παρισίοις ἡ ἡμέρα κλίνει πρὸς τὸ τέρμα αὐτῆς. Τοῦτο βεβαίως εὐκολύνει τὰς ἐργασίας διότι δύναται τις νὰ τὰς ἐκτελέσῃ τὴν αὐτὴν ἡμέραν. Τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ ἐν ταῖς Ἰνδίαις ἐν σχέσει πρὸς τὴν Ἀγγλίαν. Οἱ ἐν ταῖς Ἰνδίαις ἔμποροι δύναται νὰ κάμωσι τὰς παραγγελίας των διὰ τὸ χρηματιστήριον τὸ ἀπόγευμα, αἱ ὁποῖαι ἐν Λονδίῳ θὰ γίνωσι τὴν πρωίαν τῆς ἰδίας ἡμέρας τοῦ τηλεγραφήματος.

Ἐὰν ὁ πόλος κατφεκίτο, καὶ ἂν τὰ πέραξ κατελαμβάνοντο ὑπὸ πολυαριθμῶν χωρίων ὧν ἕκαστον νὰ εἶχεν ἓν ὠρολόγιον ἠχοῦν τὰς ὥρας ἰσχυρῶς, θὰ ἤκουε τις ἀπὸ τὸν πόλον νὰ σημαί-

νηται μεσημβρία καθ' ὅλας τὰς ὥρας τῆς ἡμέρας. Πράγματι 24 χωρία εἰς ἀπόστασιν 1 λεύγας ἕκαστον θ' ἀπετέλουον κύκλον ἀκτίνας 4 λευγῶν ὥστε εἰς πᾶσαν ὥραν τῆς ἡμέρας καὶ νυκτός θὰ ἤκούετο γύρω νὰ σημαίνεται μεσημβρία εἰς τι μέρος. Ἄν ἀνεγείρετο εἰς πύργος ἐν τῇ θέσει τοῦ πόλου, ὁ ἰστάμενος ἔμπροσθεν τοῦ ἐξώστου αὐτοῦ ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ τῶν Παρισίων θὰ ἀκούῃ νὰ σημαίνεται μεσημβρία καθ' ὅλας τὰς ἐπακολουθούσας ὥρας ἐν ἑκάστῳ τῶν 24 χωρίων, τῶν ἀπεχόντων ἀλλήλων μίαν λεύγαν ἕκαστον, ἀπὸ 15 μέχρι 15 μοιρῶν τοῦ μεσημβρινοῦ. Εἶναι βέβαιον ὅτι διὰ ν' ἀκούσῃ τις ἀπὸ ἀποστάσεως 4 λευγῶν ἀπαιτεῖται οὗς προσεκτικὸν διότι ὁ ἄνεμος μεταβάλλει τὴν ἔντασιν τοῦ ἤχου ἐν τῇ πράξει.

Πιθανὸν ἂν ἡ χώρα τοῦ πόλου ἐγένετο κατοικήσιμος ποτε, οἱ ἐν αὐτῇ κάτοικοι θὰ ἠναγκάζοντο ἄλλως ἢ ἡμεῖς νὰ διαιρέσωσι τὸν χρόνον. Πράγματι δὲν θὰ εἶχον ὡς ἡμεῖς ἡμέραν καὶ νύκτα εἰς 24 ὥρας, ἀλλὰ μίαν μακρὰν ἡμέραν διαρκείας περίπου 7 μηνῶν καὶ μίαν μακρὰν νύκτα 5 περίπου μηνῶν. Λοιπὸν δὲν ὑφίσταται οὐδεμία ἀνάγκη ἀπόλυτος ν' ἀναπαύηται τις 8 ὥρας ἐπὶ 24, ὡς πράττομεν ἡμεῖς γενικῶς. Δύναται τις νὰ κοιμᾶται κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἦττον συχνότερα ἢ μίαν φορὰν εἰς τὰς 24 ὥρας. Καὶ τώρα εἰς τὰς θερμὰς χώρας ἀναπαύονται καὶ τὸ ἀπόγευμα, καὶ οὕτω χωρίζεται ἡ ἡμέρα τῶν 24 ὥρῶν εἰς 4 μέρη καὶ οὐχὶ εἰς 2 ὡς εἰς τὰ βόρεια κλίματα, 2 μέρη ἀναπαύσεως καὶ δύο ἐργηγόσεως. Οὐδὲν εὐκολώτερον ἢ ν' ἀφήσῃ τις τινα ἐλεύθερον ἐν τῷ πόλῳ νὰ κοιμᾶται ὡς οὗτος κρίνει εὐλογον· ἄλλος δύναται νὰ κοιμᾶται ἅπαξ ἢ δις εἰς 24 ὥρας· ἕτερος δύναται ν' ἀφιερῶνῃ εἰς τὸν ὕπνον μικρὸν διάστημα εἰς 36 ὥρας ἢ 48 ὥρας. Ἄν ἐν τῷ πόλῳ διαιροῦσι τὸν χρόνον εἰς 24 ὥρας τοῦτο ἐπιβάλλεται πρὸς ἕξομοίωσιν πρὸς τὰς λοιπὰς χώρας τοῦ κόσμου, ἀλλ' οὐχὶ καὶ ὑπὸ τῶν ἀστρονομικῶν ὄρων οἵτινες δὲν εἶναι ὅλως διόλου ὁμοιοὶ ἐν τῷ πόλῳ ἢ παρ' ἡμῶν. Ὁ δρόμος τοῦ ἡλίου μᾶς ἀναγκάζει νὰ παραδεχθῶμεν τὰς ἡμέρας, εἰς 24 ὥρας ἐν ᾧ οὗτος δὲν θὰ ἐμποδίσῃ τοὺς ἀνθρώπους τοῦ πόλου νὰ διαιρέσωσι τὸ ἔτος εἰς δύο μέρη εἰς ἓν σκοτεινὸν καὶ εἰς ἓν φωτεινὸν καὶ νὰ παράσῃ πᾶσαν ἐλευθερίαν ἐπὶ τῆς τεχνητῆς διαρκείας τῆς ἡμέρας, τῆς λαμ-

θανομένης ὡς μονάδος ἐν τῇ διαιρέσει τοῦ χρόνου κατὰ τὴν σύνταξιν τῶν ἡμερολογίων.

Ἐὰν ἐπὶ τῆς γῆς κατῳκείτο μόνον ὁ πόλος, τίποτε δὲν θὰ ἠμποδίζετο νὰ κάμωσιν ἡμέρας 100 ὥρων καὶ νὰ υποδιαιρέσωσι τὸν χρόνον τοῦτον τὸν μακρὸν εἰς ἓνα ἢ πολλὰ μέρη ἀναπαύσεως διαχωριζόμενα ὑπὸ ἴσων μερῶν ἐργηγόσεως. Πιθανώτατον εἶναι μάλιστα ὅτι θ' ἀναπαύωνται ὀλιγότερον συχνά ἢ ἡμεῖς καὶ θὰ κοιμῶνται πλειοτέρας ὥρας, ἰδίως ἂν θὰ εἶχον πολλὰς ἐργασίας. Ἡ ἀνάπαυσις εἶναι ἀποτέλεσμα ἕξεως καὶ ἐθίμου καὶ οὐχὶ ἀνάγκης φυσιολογικῆς· ὑπάρχουσι ζῷα διερχόμενα μῆνας ὀλοκλήρους βυθισμένα εἰς τὸν χειμερινὸν ὕπνον· τοῦτο ὅμως δὲν ἐμποδίζει ἵνα ταῦτα καὶ τὰς νύκτας καὶ τὰς ἡμέρας τοῦ θέρους κοιμῶνται ἐπὶ ὥρας τινάς. Ἄλλως τε καὶ τὰ κλίματα ἀκόμη ἡμῶν διὰ τῆς δυνάμεως τῆς θελήσεως καὶ τοῦ τεχνητοῦ ἐξεγερμοῦ διὰ τοῦ καφφέ δύναται τις νὰ μείνῃ ὀλοκλήρους νύκτας χωρὶς νὰ κατακλιθῇ καὶ χωρὶς νὰ κοιμηθῇ, διερχόμενος οὕτως ἡμέρας 36 καὶ 48 ὥρων συνεχῶς ἐν ἐργηγόσει.

Αἱ ἡμέραι ἡμῶν καὶ αἱ νύκτες, θέλω νὰ εἴπω· ἡ νυκτερινὴ ἀνάπαυσις ἢ διαδεχομένη τὴν ἐργασίαν τῆς ἡμέρας καθ' ἕκαστον 24ωρον εἶναι ζήτημα ἡθῶν καὶ ἕξεων· ἀπόδειξις εἶναι ὅτι εἰς τὰ μεσημβρινὰ κλίματα ἔχουσι δύο ὕπνους καὶ δύο ἐργηγόσεις ἕνεκα τοῦ προσθέτου μεταμεσημβρινοῦ ὕπνου.

Ὅπως λοιπὸν δύναται τις νὰ κοιμηθῇ δις εἰς 24 ὥρας ἀντὶ ἀπαξ, οὕτω ἐπίσης δύναται νὰ λάβῃ τὴν συνήθειαν νὰ κοιμᾶται ἀπαξ εἰς 48 ὥρας, ἂν συνέβαινε νὰ κατοικῇ εἰς τὸν πόλον, ὅπου ἐπικρατεῖ νῦξ ἐπὶ 5 περίπου μῆνας· ὅπως λοιπὸν λέγομεν ἄλλα ἡθῆ, δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ἄλλοι κλιματολογικοὶ λόγοι, ἄλλαι ἕξεις.

Ὅταν ἀνθρωπὸς τις ἐργάζεται τὴν γῆν μετὰ ζέσεως ὅχι μόνον ἔχει περισσοτέραν ὄρεξιν καὶ τρώγει συχνότερον ἢ οἱ κατοικοῦντες εἰς τὰς μεγάλας πόλεις, τρώγων 3 καὶ 4κις ἀντὶ δις, ἀλλὰ προσέτι ἂν ἔχη ἐνέργειαν δὲν ἀποσπάται τῆς ἐργασίας ἢ δυσκόλως. Οὕτως εἶμαι πεπεισμένος ὅτι ἂν αἱ ἡμέραι ἦσαν μακρότεραι ὡς ἐν τῷ πέλῳ, θὰ ἐκοιμῶντο οἱ ἀνθρωποὶ ἦττον συχνά, ὅταν ὅμως θὰ ἐκοιμῶντο, θὰ ἐκοιμῶντο πλειοτέρας ὥρας. Ἡ τοιαύτη ἀποψις τῶν πραγμάτων πιστοῦται καὶ ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι ὅσον βαίνομεν πρὸς νότον, κοιμῶνται οἱ ἀν-

θρωποὶ συχνότερον καὶ πολὺ ὀλιγότερον ἐκάστοτε χρόνον ἢ εἰς τὰ βόρεια κλίματα.

Ἡ ἐπιφάνεια τῆς γῆς θὰ παρουσίαζε τότε τὸ ἐξῆς φαινόμενον, ἂν ὁ πόλος κατῳκείτο:

1) Ἐν τῇ Μεσημβρινῇ γῇ εἰς 48 ὥρας 2 ἀναπαύσεις καὶ 2 νύκτες ὕπνου.

2) Εἰς τὰς χώρας τοῦ κλίματος τῆς Βορείας καὶ Κεντρικῆς Εὐρώπης 2 νύκτες μόνον ὕπνου, καὶ τέλος:

3) Εἰς τοὺς πόλους μία μόνη ἀνάπαυσις ἡμερησία κατὰ τὸ θέρος καὶ νυκτερινὴ κατὰ τὸν χειμῶνα.

Τοῦτο θὰ ἦτο φυσικώτερον ἢ νὰ υποχρεῶνται οἱ ἀνθρωποὶ νὰ κοιμῶνται τοῦλάχιστον ἀπαξ εἰς 24 ὥρας ἐφ' ὅλης τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς.

Πράγματι εἰς ἄλλους κλιματολογικοὺς ἢ ἀστρονομικοὺς ὅρους, ἀναγκαιῶς ἐπιβάλλονται ἄλλα ἡθῆ καὶ ἄλλαι ἕξεις.

Ν. Χ. ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ

Καθηγητῆς τῆς Ζωολογίας ἐν τῷ Ἐθνικῷ Πανεπιστημίῳ.



LÉON TOLSTOÏ.

Ο ΜΕΤΑΝΟΗΣΑΣ ΑΜΑΡΤΩΛΟΣ

Ενας ἀνθρωπος φθάσας εἰς ἡλικίαν ἐβδομήκοντα ἐτῶν καὶ ὁ ὁποῖος ἐπέρασεν ὅλην τὴν ζωὴν του εἰς τὴν ἀμαρτίαν, ἀρρώστησεν, ἀλλὰ δὲν μετενόησε καθόλου.

Ἐπὶ τέλος, ὁ θάνατος ἐπῆλθεν. Ὁ ἀνθρωπος εἶδεν ὅτι ἡ τελευταία του ὥρα εἶχε φθάσῃ, ἐκλαυσε καὶ εἶπε:

— Κύριε! συγχώρησέ με καθὼς ἐσυχώρησες τὸν ληστὴν ἐπὶ τοῦ σταυροῦ.

Μόλις ἐπρόφερεν αὐτὰς τὰς λέξεις, ἐξέπνευσεν. Ἄλλ' ἡ ψυχὴ τοῦ ἀμαρτωλοῦ ἤρχισε ν' ἀγαπᾷ τὸν Θεὸν, ἤλπισεν εἰς τὴν εὐσπλαγχνίαν του καὶ ἐπέταξεν εἰς τὰς θύρας τοῦ παραδείσου, ὁ ἀμαρτωλὸς ἐκτύπησε δυνατὰ καὶ ἰκέτευσεν ὅπως γίνῃ δεκτὸς εἰς τὸ οὐράνιον βασίλειον.

— Ποῖος εἶν' αὐτὸς ποῦ κτυπᾷ; εἶπε μία φωνὴ ὀπίσω ἀπὸ τῆν θύραν. Τί ἔκαμεν ἐπὶ τῆς γῆς;