

**Ρωσσία, Μοσκοβία:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] η των Ρώσων αυτοκρατορία, η πασών των της οικουμένης δεσποτειών μείζων. Περιέχει πολυάνθρωπες και πλούσιες επαρχίες. Διάφορα τα εν αυτής κλίματα. Πολίτευμα μοναρχικό. Η απόλυτη αυτοκρατορική εξουσία περιορίζεται από τους νόμους που με γραπτή εισήγηση καθιέρωσε η Μεγάλη Αικατερίνη. Οι Ρώσοι ακολουθούν την αποστολική και ορθόδοξον πίστην των εν Κωνσταντινουπόλει ορθοδόξων. Διαιρείται η Ρωσσία στην Ανατολική Ρωσσία, δυτική Ρωσσία, μοσκοβιτική Λαπωνία και σ' αυτές πρόσκειται η Ιγγρία και η Λιβονία. Πόλεις της δυτικής Ρωσσίας η Μόσκα (Μόσχα), η Αρχάγγελος, η Μεγάλη Νοβογορδία (*Νουβογορδ*), Κιοβία της Ουκραίνης (*Κιέβο*), στην Ιγγρία η Πετρούπολη, στη Λιβονία η Ρίγα, στη μοσκοβική Λαπωνία η Κώλα. Κατά τη νεωτερική διαίρεση η Ρωσσία διακρίνεται σε Ευρωπαϊκή και Ασιατική.

ΠΗΓΗ: Θεοτόκη Νικηφόρου, *Στοιχεία Γεωγραφίας...*, Βιέννη 1804, σ. 177-186.

**Σαβίνη:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] περιοχή της ιταλικής χερσονήσου, μεταξύ Τυρρηνίας και περιοχής του Λατίου.

ΠΗΓΗ: Κούμα Κ.Μ., *Σύνοψις της παλαιάς γεωγραφίας...*, Βιέννη 1819, σ. 111.

**Σαρδών (Σαρδινία):** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] Σαρδηνία.

ΠΗΓΗ: Κούμα Κ.Μ., *Σύνοψις της παλαιάς γεωγραφίας...*, Βιέννη 1819, σ. 131.

**Σαρματία Ασιανή:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] χωριζόταν από την Ευρώπη με τον ποταμό Τάναϊ (Δον) και τη Μαιώτιδα Λίμνη. Νότια συνόρευε με τον Καύκασο, την Κασπία Θάλασσα και τη Σογδιανή. Ανατολικά και βόρεια τα σύνορά της παραμένουν άγνωστα. Σημαντικότερη πόλη στην περιοχή η Τάναϊς (Αζώφ), σημαντικό εμπορικό κέντρο.

ΠΗΓΗ: Κούμα Κ.Μ., *Σύνοψις της παλαιάς γεωγραφίας...*, Βιέννη 1819, σ. 50.

**σασάφρα (η):** [ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ] γνήσιο δένδρο των θερμών επαρχιών της Αρκτικής Αμερικής, ήτοι της Καρολίνας, Πενσυλβανίας - Βιργινίας και της Φλόριδας. Το ύψος του φτάνει στα 8-10 πόδια. Ανάγεται στο γένος των Δαφνών. Τα άνθη του είναι κίτρινα προς το κόκκινο. Καρποφορεί κόκκους λευκογάλανους και ωοειδείς καρπούς, που στηρίζονται σε λευκοκόκκινους κάλυκες. Το δένδρο αυτό καλλιεργείται επιμελώς στην Αμερική, διότι η φλούδα, το ξύλο και η ρίζα του είναι ιατρικό κοινό και ωφέλιμο και επομένως αξιόλογο μεταξύ των λοιπών δυτικο-ινδικών εμπορικών υλών. (σημ.: σασσαφράς, φυτόν δαφνοειδές σάσσαφρον.)

ΠΗΓΗ: Καπετανάκη Μανουήλ και Κυριακού, *Εικονολογία παιδική...*, τόμ. 5, Βιέννη 1811, σ. 1-2.

**Σαυνίτις:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] περιοχή που εκτείνεται στις πλευρές των Απέννινων κοντά στην περιοχή της Καμπανίας. Πόλεις: Βενεούεντον (Benevento), Καύδιο.

ΠΗΓΗ: Κούμα Κ.Μ., *Σύνοψις της παλαιάς γεωγραφίας...*, Βιέννη 1819, σ. 124.

**σαύραι:** [ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ] τα είδη των σαύρων είναι πολυάριθμα και ανάμεσά τους συγκαταλέγεται και ο κροκόδειλος. Αν και κατά τη γνώμη των πολλών είναι φοβερά στην όψη, όμως είναι ωραιότατα ζώα, δεν είναι φαρμακερά (δηλητηριώδη), πλην εξαιρέσεων και κάποια από αυτά τρώγονται. Σ' αυτά ανήκουν: 1) Ο λεγουάνος ή μεγάλη κτενοσαύρα, που βρίσκεται στην Ινδία και το κρέας της είναι τρυφερότατο και νοστιμότατο. 2) Ο χαμπαλιέων, που είναι παντελώς αβλαβής. Η ταχεία μεταβολή του χρώματός του προξενείται από την κυκλοφορία των χυμών του και είναι ψευδές ότι λαμβάνει το χρώμα των πλησίον αυτού αντικειμένων. 3) Η σαλαμάνδρα, η οποία αγαπά να μένει σε τόπους υγρούς, στο εσωτερικό παλαιών τοίχων και κάτω από ρίζες δένδρων. Αυτή δεν είναι φαρμακερή. Η μυθολογία την ήθελε να ζει εντός του πυρός, μύθος που προήλθε από το γεγονός ότι αν τη βάλει κανείς μέσα σε αναμμένα κάρβουνα, εκχύνει συχνά έναν χυμό γαλακτώδη που σβήνει τα κάρβουνα.

ΠΗΓΗ: Καπετανάκη Μανουήλ και Κυριακού, *Εικονολογία παιδική...*, τόμ. 1, Βιέννη 1810, σ. 1-2.

**Σαχάρα:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] η μεγαλύτερη αμμώδης ερημία του κόσμου στο μέσο της βορείου Αφρικής. Είς αυτήν ζώσι άγρια πολλά θηρία και τερατώδεις όφεις και δράκοντες.

ΠΗΓΗ: Κούμα Κ.Μ., *Σύνοψις επιστημών δια τους πρωτοπείρους...*, Βιέννη 1819, σ. 206

**σειρά:** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] η συνάφεια ποσοτήτων που συνεχίζουν και διαδέχονται η μία την άλλη με συνεχή και αμετάπτωτο κανόνα. Η σειρά ονομάζεται και στίχος. Μπορεί να είναι πεπερασμένη, όταν το πλήθος των όρων της είναι καθορισμένο και άπειρος, όταν οι όροι υποτίθεται ότι συνεχίζονται επ' άπειρον αορίστως. Σημείο των απεραντομεγεθών είναι το  $\infty$ . (σημ.: ακολουθία.)

ΠΗΓΗ: Γοβδελά Δημητρίου, *Στοιχεία Αλγέβρας*, Χάλλη 1806, σ. 709-710.

**σεισμοί:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] ενέργειες της φύσης οι οποίες προκαλούν μεταβολές στην επιφάνεια της γης και των οποίων η αιτία κρύβεται ακόμη από εμάς. Δεν συμβαίνουν οι σεισμοί πάντοτε κατά τον αυτόν τρόπο. Οι Ιταλοί που γνωρίζουν από την πείρα το φοβερό αυτό συμβάν της φύσης, αποδίδουν τους σεισμούς σε τρείς κινήσεις: 1) Την οριζόντια, που γίνεται από το ένα μέρος της γης στο άλλο με τους κυματοειδείς δονισμούς της, π.χ. ο σεισμός Λισαβώνας το 1755. 2) Την κάθετη,

όταν ο σεισμός κινείται προς τα πάνω και η επιφάνεια της γης φαίνεται σε άλλο μέρος να σηκώνεται και σε άλλο να χαμηλώνει. 3) Την περιφερή κίνηση. Οι κινήσεις αυτές ίσως είναι αλληλένδετες. Τα φρικτά αποτελέσματα των σεισμών καθιστούν την επιφάνεια της γης αγνώριστη.

ΠΗΓΗ: Καπετανάκη Μ., Κ., *Εισαγωγή Γενική της Γεωγραφίας...*, τόμ. Β', Βιέννη 1816, σ. 186-187.

**σεισμός:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] ο τρόμος ενός μέρους της επιφανείας της γης. Κατά τις παλαιότερες ερμηνείες προέρχεται από την κάτω από τη γη έξαψη, από τα αεροειδή ρευστά και την εξάτμιση του ύδατος. Κατά τους νεότερους, η ηλεκτρική ύλη είναι παντού σκορπισμένη, ανάλογα με τη χωρητικότητα των σωμάτων. Όταν διαταραχθεί η ισορροπία της, προσπαθεί να την επαναφέρει. Από τη βίαιη δύναμη με την οποία διαχέεται, ζητώντας να περάσει από σώματα που την αφήνουν να περάσει, προέρχονται οι σεισμοί τους οποίους οι φυσικοί θεωρούν ως υπόγειους κεραυνούς.

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 600.

**σέκιο:** [ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ] μονάδα βάρους για το κρασί στη Βενετία, προκειμένου για λιανική πώληση. 4 λίτρες ισοδυναμούν με 1 σέκιο.

ΠΗΓΗ: Αγνώστου, *Ζυγόμετρον...*, Βενετία, 1803, σ. 24.

**σελασφόροι κάρθαροι:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] βρίσκονται στην Αμερική και την Ασία και είναι τόσο μεγάλοι όσο και οι δικοί μας μεγάλοι μαύροι κάρθαροι. Αυτοί εκπέμπουν φως και φέγγουν τη νύχτα σαν λαμπάδα ή φανάρι γι' αυτό λέγονται λαμπαδόχοι ή φανοφόροι. Οι άγριοι τους μεταχειρίζονται στις νυχτερινές τους οδοιπορίες δένοντάς τους σε δεκανίκια και έτσι βλέπουν στο δρόμο πολύ μακριά.

ΠΗΓΗ: Δαρβάρεως Δημητρίου Νικολάου, *Επιτομή Φυσικής...*, τόμ. Α', Βιέννη 1812, σ. 129.

**σελήνη:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] αφεγγές σώμα που φωτίζεται από τον ήλιο με ανάκλαση των ακτίνων του. Αν και μικρότερη από τους άλλους πλανήτες, φαίνεται μεγαλύτερη γιατί απέχει λιγότερο από τη γη. Είναι δε το μέγεθός της υποπεντακονταπλάσιον από το μέγεθος της γης (το 1/ 50 του μεγέθους της γης).

ΠΗΓΗ: Θεοτόκη Νικηφόρου, *Στοιχεία Γεωγραφίας...*, Βιέννη 1804, σ. 33.

**σελήνη:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] ο Αναξίμανδρος θεωρούσε τη σελήνη πλήρη πυρός, ο Ξενοφάνης νέφος που έχει συσταλεί, οι Στωικοί μική από πυρ και αέρα, ο Πλάτων αποτελούμενη κυρίως από πυρώδη ύλη, ο Δημόκριτος στερέωμα διάπυρον, ο

Πυθαγόρας σώμα πυροειδές, που για το λόγο αυτό φωτίζει μόνο του, πράγμα που ισχυρίστηκε και ο Αναξίμανδρος, αν και θεωρούσε ότι η σελήνη έχει αραιό φως. Είναι όμως κοινή η άποψη των φιλοσόφων και των αστρονόμων ότι η σελήνη είναι σώμα στερεό και σκληρό, όχι αυτόφωτο αλλά αντανακλαστικό του φωτός του ηλίου, όπως κατά τον Τύχωνα αποδεικνύουν οι *σεληναίες* εκλείψεις. Τραχύ το σώμα της σελήνης και ανώμαλο, έχοντας πολλά μέρη εξέχοντα σαν σκοπέλους και όρη και άλλα χαμηλότερα σαν κοιλάδες. Το αποδεικνύει αυτό σαφέστατα το οδοντοειδές σχήμα της διαχωριστικής γραμμής φωτός και σιάς, που με τα τηλεσκόπια αντιλαμβανόμαστε, όταν η σελήνη είναι μισή ή έχει σχήμα κερατοειδές. Στην επιφάνεια της σελήνης υπάρχουν κηλίδες, οι οποίες απορροφούν το φως και δεν το αφήνουν να φτάσει σε μας. Υπάρχουν επίσης λόφοι και βουνά από τα οποία το φως φτάνει σε μας ζωηρότερο και αιθαλέστερο. Τα *σεληναία* όρη θεωρούνται υψηλότερα από αυτά της γης. Ο Γαλιλαίος και με αυτόν και Κεπλέρος προσδιόριζαν το ύψος των *σεληναίων* ορέων ίσο με 4 ιταλικά μιλλιάρια. Το πρόσωπο της σελήνης, όπως φαίνεται με τα ακριβέστατα τηλεσκόπια, παρέστησαν σε μας με ακρίβεια οι Λάγγρενος, Εβέλιος, Ρικκίολος και Κασσίος. Ο Ουόλφιος, θέλοντας να δείξει ότι η ατμόσφαιρα της σελήνης είναι παραπλήσια με αυτή της γη, ισχυρίζεται ότι αυτή περιζώνεται με ατμόσφαιρα βαριά και ελαστική, στην οποία ανεβαίνουν αναθυμιάσεις και άλλες εξατμίσεις και από εκεί με τη μορφή δροσιάς ή βροχής πάλι σ' αυτή κατέρχονται. Για το λόγο αυτό θεώρησαν ότι δημιουργούνται στη σελήνη αστραπές, πριν τον Ουόλφιο, οι Μοεστλίνος, Γαλιλαίος, Λογγομοντάνος, Κέπλερος και άλλοι. Πολλοί από τους αρχαίους φιλοσόφους θεώρησαν ότι η σελήνη ήταν παραπλήσια με την οικουμένη της γης, με όρη, κοιλάδες, λόφους, θάλασσες, ποταμούς, φυτά και ζώα και ανθρώπους. Τη σελήνη οι φυσικοί ονόμασαν *γην αιθερίαν* και τους κατοίκους της *λαούς σεληναίους*, κατά τον Μακρόβιο στο έργο *Ενύπνιον Σκιπίωνος*. Ακόμη και οι Πυθαγορικοί, αν πιστέψουμε τον Πλούταρχο, θεώρησαν τη σελήνη *γεώδη*, ενώ ο Ξενοφάνης, κατά τον Κικέρωνα, θεωρούσε ότι στη σελήνη υπάρχουν πολλά όρη και πόλεις. Την άποψη αυτή ανήγειραν από την τέφρα πολλοί των νεωτέρων και μάλιστα από την εποχή που επικράτησε το σύστημα του Κοπερνίκου, οπότε άρχισαν να θεωρούν τη γη πλανήτη και να φαντάζονται ότι η ζωή στη σελήνη είναι ανάλογη με αυτή στη γη, άποψη του Ουολφίου, οποίος ακολουθεί τον Ουγένιο, απόψεις ωστόσο που δεν μπορούν να επιβεβαιωθούν και δεν περιλαμβάνονται στα ιερά γράμματα. Παρατηρούνται φάσεις της σελήνης, δηλαδή μεταβολές της όψης της, κατά τις οποίες αυτή άλλοτε φαίνεται κερατοειδής, άλλοτε διχοτόμος (μισή), αμφίκυρτος, πλησιφαής (πανσέληνος) και πάλι αμφίκυρτος και διχοτόμος και κερατοειδής, καταλήγοντας σε μηνίσκο, όπως ακριβώς ξεκίνησε. Όταν η σελήνη βρίσκεται στην ίδια ευθεία με τη γη και τον ήλιο, καλείται νέα, νομηνία, διψώσα και

σιγώσα. Την εβδομή σχεδόν ημέρα από τη συζυγία, στρέφει προς εμάς το ήμισυ του φωτισμένου ημισφαιρίου της, απέχουσα ένα τεταρτημόριο από τον ήλιο και τότε καλείται διχοτόμος και ημιφαής. Λέγεται πλησιφαής και πανσέληνος, όταν βρίσκεται αντιδιαμετρικά από τον ήλιο. Ο χρόνος από την πρώτη μέχρι και την τελευταία φάση της σελήνης λέγεται εμμήνιος. Η σελήνη ονομάζεται αύξουσα από την φάση της συζυγίας μέχρι αυτή της πανσελήνου, φθίνουσα και γηράσκουσα από τη φάση της πανσελήνου μέχρι την τελευταία φάση. Όπως του ηλίου, έτσι και της σελήνης υπάρχουν κινήσεις: η ημερησία, από ανατολών προς δυσμάς, διαγράφοντας τροχιά γύρω από τη γη, η περιοδική κατά την οποία μεταβαίνει από ένα σημείο του ζωδιακού προς ανατολάς και πάλι σε αυτό καταλήγει, κίνηση που η σελήνη καλύπτει σε διάστημα 27 ωρών, 7 εξηκοστών, 43 δευτέρων και η κατά περιστροφήσιν, γύρω από τον άξονά της, η οποία καλείται σταθμική. Αυτή πρώτος τη σημείωσε ο Γαλιλιός και την επιβεβαίωσαν με μακροχρόνιες παρατηρήσεις οι Λάγερνος και Γασσένδος, ενώ με πολύ προσοχή χρησιμοποίησε ο Εβέλιος.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεως Ευγενίου, *Περί Συστήματος του Παντός...*, Βιέννη 1805, σ. 83-94.

**σεληνιακή τροχική κίνησης:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] η Σελήνη παρατηρούμενη από τη γη δείχνει πάντα την ίδια όψη. Αυτό συμβαίνει γιατί βρισκόμαστε εντός της τροχιάς της. Αν βρισκόμαστε εκτός της σεληνιακής τροχιάς θα μπορούσαμε να δούμε διαδοχικά όλα τα σημεία της περιφέρειάς της. Επομένως συνάγεται ότι η Σελήνη περιστρέφεται περί τον άξονά της (έχει τροχική κίνηση) και ο χρόνος περιστροφής της είναι ίσος με το χρόνο περιφοράς της γύρω τη γη.

ΠΗΓΗ: Φιλιππίδου Δ.Δ., *Επιτομή Αστρονομίας...*, τόμ. Β', Βιέννη 1803, σ. 250.

**σέννα η σιναμική:** [ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ] ανήκει στα ιατρικά φυτά. Η σιναμική που είναι πανταχού γνωστή ως ιατρικό καθάρσιο είναι τα φύλλα της θαμνοειδούς σέννας, η οποία έχει ύψος 3-4 ποδών και διαρκεί σπανίως πέραν του ενός έτους. Φυτρώνει παμπληθώς στη Συρία, την Αραβία, την Αίγυπτο, η οποία και διενεργεί δι' αυτής αξιόλογο εμπόριο. Η καλύτερης ποιότητας σιναμική φέρεται στην Ευρώπη από την Αλεξάνδρεια. Ευδοκίμει όμως με καλλιέργεια και σε πολλούς τόπους της Ιταλίας και στη Μεσημβρινή Φράνσα. Όμως τα φύλλα της δεν έχουν της ποιότητας της σιναμικής της Αιγύπτου. Το μόνο προτέρημά τους είναι ότι τα χρησιμοποιούν χλωρά. Τα μικρά της φύλλα φυτρώνουν πυκνά, το ένα αντίκρυ στο άλλο, από ένα λεπτό και μακρύ μίσχο. Τα κίτρινα και πεντάφυλλα άνθη φαίνονται ως ένα είδος σταχτού, οι δε πράσινοι λοβοί της περιέχουν σαν σε δοχεία αποξηραμένους σπόρους καρδιόμορφους. Τα φύλλα της περιέχουν έλαιο μετρίως πυκνό, δρμύοσμο και

πνευματώδες, το οποίο με διασταλαγμό εξατμίζεται. Αυτό μεταδίδει στα φύλλα την καθαρτική δύναμη και για το λόγο αυτό γίνεται το καθάρσιο δραστικότερο, όταν όμως δεν βράζουν τα φύλλα, γιατί τότε το έλαιο εξατμίζεται, αλλά απλώς τα ζεματίζουν με βραστό νερό και πίνουν έπειτα το ζωμό αυτό. (σημ.: σιναμική, τουρκικά *sinameki*, από την αραβική λέξη *sinaimeki*.)

ΠΗΓΗ: Καπετανάκη Μανουήλ και Κυριακού, *Εικονολογία παιδική...*, τόμ. 5, Βιέννη 1811, σ. 1-2.

**Σερβία (Άνω Μοισία):** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] χώρα της Ευρωπαϊκής Τουρκίας, δίπλα στους ποταμούς Δουνάβιον (Δούναβης), Σάον (Σάβος), Δρίνον (Μαύρος Δρίνος, στα σημερινά σύνορα Αλβανίας - Π.Γ.Δ.Μ.) και τις δύο όχθες του Μοράβα.

ΠΗΓΗ: Κούμα Κ.Μ., *Σύνοψις επιστημών δια τους πρωτοπείρους...*, Βιέννη 1819, σ. 129.

**σήμαντρα:** [ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ] τα σήματα που δίνονται από κάποιο πλοίο, με κανόνια, πυρά καπνού κ.λπ. προς άλλα πλοία ή προς τη στεριά είτε για να δηλωθεί η ύπαρξη κάποιας ανάγκης ή για να δοθεί κάποια είδηση. [Ο όρος είναι απόδοση του γερμανικού *Signal* που σημαίνει σήμα.]

ΠΗΓΗ: Αγνώστου, *Διδασκαλία Εντελής συστηματική...*, Ιάσιον 1817, σ. 157.

**σημασία όρου:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] η λήψις της φωνής (ονόματος) αντί του πράγματος που σημαίνει. Αυτή θεωρείται με τρεις τρόπους: 1) Όπως υπάρχει στη διάνοια, δηλαδή στη νοερή πρόταση και τότε ονομάζεται διανοητικός όρος. 2) Όπως προφέρεται δια του στόματος και τότε διακρίνεται σε φωνητικό όρο σημαντικό (δηλαδή αυτόν που σημαίνει) και μη σημαντικό (αυτόν που δεν έχει σημασία). 3) Όπως γράφεται, δηλαδή γραπτός όρος. Ο σημαντικός όρος διαιρείται σε: απλούν που σημαίνει μόνο ένα πράγμα και συμπεπλεγμένο που σημαίνει δύο ή περισσότερα πράγματα, κατηγορηματικό που μόνος αυτός καθ' εαυτόν μπορεί να είναι όρος στην πρόταση και συγκατηγορηματικό που μόνος του δεν μπορεί να είναι όρος στην πρόταση, αλλά υπάρχει ενωμένος με τον κατηγορηματικό, απολελυμένο του οποίου η σημασία δεν έχει σχέση και αναφορά προς άλλο πράγμα και σημαντικό ή σχετικό του οποίου η σημασία αναφέρεται σε άλλο πράγμα, ορισμένο, εκείνον δηλαδή δια του οποίου προσδιορίζεται τι είναι το υποκείμενο στην πρόταση και αόριστο εκείνον δηλαδή ο οποίος προσδιορίζει τι δεν είναι το υποκείμενο στην πρόταση, κοινό που λέγεται και περί πολλών, μερικό που λέγεται για ένα μόνο πράγμα αόριστο και ενικό που σημαίνει ένα προσδιορισμένο πράγμα. Ο κοινός όρος διαιρείται σε: διαβατικό που υπερβαίνει όλες τις κατηγορίες των πραγμάτων και λέγεται για όλα τα πράγματα, τα υπάρχοντα και δυνάμενα να υπάρξουν, αδιάβατο που λέγεται για μία μόνο τάξη



πραγμάτων και υπερβατικό που λέγεται και για τα αδύνατα, π.χ. τα νοερά αντικείμενα, συνώνυμο που σημαίνει ουσία κοινή σε πολλά, ομώνυμο που σημαίνει κατά τη φωνή (κατά το όνομα) κάτι όμοιο, του οποίου όμως η ουσία είναι διαφορετική, ανάλογο που σημαίνει πολλά ανόμοια ως προς την ουσία, που έχουν όμως αναφορά και αναλογία, παρώνυμο, εκείνο δηλαδή από τον οποίο το πράγμα λαμβάνει την ονομασία, αφηρημένο εκείνο δηλαδή που σημαίνει μορφή χωρισμένη από το υποκείμενο, συγκεκριμένο που σημαίνει μαζί μορφή και υποκείμενο, διαιρετικό που σημαίνει πολλά και λέγεται για το κάθε ένα μερικώς, συλλεκτικό που λέγεται περί πολλών σημειομένων, όρο της πρώτης εννοίας και γνώσεως που σημαίνει το πράγμα κατά τη σημασία που έχει πραγματικά, έξω από τη διάνοια και όρο της δευτέρας εννοίας που σημαίνει το πράγμα κατά τη σημασία που λαμβάνει δια της νοεράς ενεργείας, π.χ. είδος, γένος, προσήκοντα —προσήκοντες είναι εκείνοι που συμπεραίνονται αλλήλων ή αποκλείονται— και μη προσήκοντα που ούτε συμπεραίνονται ούτε αποκλείονται. Οι προσήκοντες διαιρούνται σε αντιστρέφοντες οι οποίοι αλλήλων συμπεραίνονται, σε ουκ αντιστρέφοντες οι οποίοι δεν συμπεραίνονται αλλήλων και σε προσήκοντες κατά συνέπειαν οι οποίοι συμπεραίνουν το ένα από το άλλο. Τέλος διακρίνονται οι όροι σε αντιθέτους που έχουν αντίθεση με άλλο όρο. Η αντίθεση αυτή εκφράζεται με τέσσερις τρόπους, οπότε οι όροι λέγονται αντιφατικοί, όταν ο ένας αρνείται τον άλλο, ενάντιο όταν ο ένας αποκλείει τον άλλο από το υποκείμενο, στερητικοί, από τους οποίους ο ένας σημαίνει τη μορφή και ο άλλος τη στέρηση της μορφής και αναφορικοί, όταν ο ένας όρος έχει σχέση και αναφορά προς τον άλλο.

ΠΗΓΗ: Δαμωδού Βικεντίου Κεφαλληνιώς, *Επίτομος Λογική κατ' Αριστοτέλην και Τέχνη Ρητορική κοινή φράσει συντεθείσα*, Βενετία 1759, σ. 35-47.

**σημείον:** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] μέγεθος αδιαίρετο που δεν μπορεί να διαιρεθεί ούτε με τη φαντασία. Το σημείο αποτελεί το γενεσιουργό αίτιο κάθε μεγέθους (γεωμετρικού), όπως και η μονάδα γενεσιουργό αίτιο κάθε αριθμού.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρωφ Ευγενίου, *Α. Τακουετίου Στοιχεία Γεωμετρίας μετά Σημειώσεων του Ουίτσωνος...*, Βιέννη 1805, σ. 2.

**Σηρική:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] ήταν η πιο μακρινή προς βορράν χώρα που γνώριζαν οι παλαιοί. Μόνο ο Πτολεμαίος δίνει αφορμή να εικάσει κανείς ότι αποτελούσε μέρος της σημερινής Μογολίας και νοτιότατη επαρχία της Κίνας (Χένσι). Η χώρα έγινε γνωστή κατά το παρελθόν από τη σηρική ύλη ή μετάξα, στην οποία ωφείλει το όνομά της.

ΠΗΓΗ: Κούμα Κ.Μ., *Σύνοψις της παλαιάς γεωγραφίας...*, Βιέννη 1819, σ. 49.

**Σιβηρία:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] ο μέγιστος τόπος του Κόσμου, υπερβαίνει σημαντικά την Ευρώπη και είναι 20 φορές μεγαλύτερη από την Ευρωπαϊά Τουρκία. Αρχίζει από το Ουραλικό Όρος και φτάνει έξω από το ημισφαίριο του Παλαιού Κόσμου. Εκτείνεται μέχρι το ημισφαίριο του Νέου Κόσμου. Τόπος με ψυχρότατο αέρα, δριμύτατο χειμώνα και θερμό θέρος.

ΠΗΓΗ: Καπετανάκη Κυριακού, *Σχολαστική Γεωγραφία...*, Βιέννη 1808, σ. 409.

**σίλφιον:** [ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ] φυτρώνει στην Περσία άγριο και από αυτό λαμβάνεται η γνωστή κολλώδης ρητίνη, ο λάσερος, που λόγω της δριμείας και ανυπόφορης δυσωδίας του ονομάζεται κοινώς κόπρος του διαβόλου. Η ρίζα του, που ονομάζεται μαγύδαρις περιέχει πυκνό και γαλακτώδη χυμό, τον λάσερον. Είναι μελανή και από αυτή αναπτύσσεται ανάμεσα από φύλλα βλαστός τριποδιαίος και λευκανθής που ονομάζεται μάσπετον. Οι σπόροι του είναι πυρώδεις και πλατείς. Οι Πέρσες χρησιμοποιούν τον λάσερο ως άρτυμα των φαγητών, όπως και οι επίσημοι της Ευρώπης. Κυρίως όμως αυτός είναι δραστικότερο ιατρικό και ως τέτοιο φέρεται συχνά στην Ευρώπη. Όταν οι ναύτες έχουν στο καράβι λάσερο, μη υποφέροντας την μεγάλη του δυσωδία, κρεμούν τα περιέχοντα αυτόν σακκιά στα καάρτια.

ΠΗΓΗ: Καπετανάκη Μανουήλ και Κυριακού, *Εικονολογία παιδική...*, τόμ. 5, Βιέννη 1811, σ. 1-2.

**σιωπηρά συντροφία (Commandite):** [ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ] είδος του εμπορεύεσθαι που σύμφωνα με πολλούς μοιάζει με το συντροφικό εμπόριο. [Πρωτόλειος μορφή της ετερόρρυθμης εταιρείας. Ο όρος *Commandite* είναι απόδοση στα ελληνικά της γερμανικής λέξης *Kommandite* που σημαίνει ετερόρρυθμος εταιρεία.] Όταν κάποιος έμπορος ή κάποιος πλούσιος διαθέτει πολλά χρήματα, τα οποία δεν μπορεί να αξιοποιήσει, επιλέγει έναν άνθρωπο της εμπιστοσύνης του για να κάνει επικερδή έργα με τα χρήματα που του δίδει. Ο πρώτος λέγεται *κομμανδιτής*, *Commandattist* [γερμανικά *Kommandattist* που σημαίνει ετερόρρυθμος εταίρος] ως αυτουργός της κομμανδίτας και ο τελευταίος *κομμανδιτάριος*, *Commanditair* [γερμανικά *Kommanditar*]. (σημ.: πρωτόλειος μορφή ετερόρρυθμης εταιρείας.)

ΠΗΓΗ: Αγνώστου, *Διδασκαλία Εντελής συστηματική...*, Ιάσσιον 1817, σ. 68-69.

**σκέπασμα:** [ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ] μεγάλη κατάχρηση ή μάλλον απάτη η οποία προηγείται της ανακάλυψης της χρεωκοπίας. Αν ο πραγματευτής γνωρίζει ότι μετά την παρέλευση χρονικού διαστήματος 14 ημερών ή ενός μηνός θα κηρυχθεί αδύνατος, χρησιμοποιεί τον υπόλοιπο ενδιάμεσο χρόνο για να μεταβιβάσει την πε-



ριουσία που είναι ακόμη υπό την εξουσία του σε φίλους και συγγενείς, παραχωρώντας σε αυτούς χρήματα, ακίνητα και εμπορεύματα. Η μεταβίβαση αυτή γίνεται με τη συμφωνία ότι τα παραπάνω θα του επιστραφούν, αφού βάλει σε τάξη τη χρεωκοπία και αρχίσει πάλι τις εμπορικές του ασχολίες.

ΠΗΓΗ: Αγνώστου, *Διδασκαλία Εντελής συστηματική...*, Ιάσιον 1817, σ. 192.

**σκέψις:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] μια σειρά κρίσεων, οι οποίες γίνονται δια μιας σειράς συγκρίσεων και επειδή στις συγκρίσεις και τις κρίσεις δεν υπάρχουν παρά αισθήματα, στη σκέψη δεν υπάρχουν παρά αισθήματα.

ΠΗΓΗ: Φιλιππίδου Δανήλ Δημητρίου, *Η Λογική ή Αι πρώται αναπτύξεις της τέχνης του στοχάζεσθαι...*, Βιέννη 1801, σ. 78.

**σκορπίος:** [ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ] ανήκει στα δηλητηριώδη έντομα των θερμών τόπων. Μοιάζει πολύ στο σχήμα με караβίδα. Είναι έντομο φαρμακερό και ζει σε όλους τους θερμούς τόπους, κατ' εξοχήν όμως στην Αμερική, στις Ανατολικές Ινδίες, στην Αφρική, στην Ιταλία, στη Μεσημβρινή Φράνσα (Γαλλία) και στη Γερμανία, στο εσωτερικό των τοίχων, των παλαιών ξύλων, κ.λπ. Το μέγεθος και η βλάβη των σκορπιών ποικίλουν: 1) Ο μέγιστος και επιβλαβέστατος είναι ο ινδικός σκορπίος, ίσος με μία караβίδα μεσαίου μεγέθους. 2) Ο αμερικανός σκορπίος είναι λίγο μικρότερος στο μέγεθος, ζει κυρίως στη Βρασιλία (Βραζιλία) και είναι επιβλαβέστερος του πρώτου. 3) Ο ιταλικός, γερμανικός ή γαλλικός είναι πολύ μικρότερος και το κέντημά του είναι λιγότερο επιβλαβές. Προξενεί ελκώδες πρήξιμο, το οποίο γιατρεύεται εύκολα όταν η πληγή αλειφθεί με *ολίγον σκορπιέλαιον*. (σημ.: σκορπίος.)

ΠΗΓΗ: Καπετανάκη Μανουήλ και Κυριακού, *Εικονολογία παιδική...*, τόμ. 1, Βιέννη 1810, σ. 1-2.

**σμάλτο:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] η σύνθεση που προκύπτει από την ένωση ατελών μετάλλων, μεταβαλλόμενων σε ασβέστη με τη φωτιά και από την ύλη από την οποία κάνουν το γυαλί. Η σύνθεση αυτή χρωματίζεται διαφορετικά, αναλόγως του χρώματος του μετάλλου. Το σμάλτο το χρησιμοποιούν στα ρολόγια του κόρφου και σε άλλα τεχνικά (κατασκευές).

ΠΗΓΗ: Ρήγα Βελεστινλή Θετταλού, *Φυσικής Απάνθισμα...*, Βιέννη 1790, σ. 109.

**Σμύρνη:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] η μεγαλύτερη από όλες τις εμπορικές πόλεις της Τουρκίας, στην επαρχία Ανατολή της Ασιατικής Τουρκίας. Σε θέση χαριτωμένη, περικυκλωμένη από περιβόλια, κοντά στον ποταμό Μέλη. Ο πληθυσμός, 80 000, αποτελείει-

ται από Τούρκους, Φράγκους και Γραικούς. Το 1/4 είναι Γραικοί. *Οι τελευταίοι έχουν συστήσει το 1809 το Φιλολογικόν Γυμνάσιον προς φωτισμόν των νέων των.* Η ανάπτυξη του εμπορίου είναι εδώ σημαντική.

ΠΗΓΗ: Κούμα Κ.Μ., *Σύνοψις επιστημών δια τους πρωτοπείρους...*, Βιέννη 1819, σ. 190.

**σόδα (ορυκτόν κάλιον):** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] βρίσκεται ενωμένη με το αλικό ή ανθρακικό οξύ. Πήρε το όνομά της από κάποιο θαλασσίνο φυτό που ο Λινναίος ονομάζει *Salsolasoda*, το οποίο εκβάλλει σόδα. Σόδα όμως εκβάλλεται από όλα τα θαλάσσια φυτά, όταν καούν. Ο ωκεανός είναι γεμάτος από το άλας και η σόδα είναι η βάση του θαλασσίου άλατος. Διαφέρει από την πότασσα. Χρησιμεύει στην κατασκευή υάλων και σαπωνίων.

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 189-190.

**Σουηκία, Σβεκία, Σβετζία, Σηηδία, Σουηκία:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] χώρα με καθαρό, υγιεινό, αλλά ψυχρότατο αέρα, με σύντομο θέρος και μακρύ χειμώνα. Το πολίτευμά της δεν είναι απλώς μοναρχικό αλλά περιορίζεται από τις Σατραπείες των Ευγενών, τον ιερατικό κλήρο, τους κατοίκους των κωμοπόλεων και τους αγρότες. Θρήσκευμα το λουθηρανικό δόγμα. Διαιρείται σε 5 μέρη: Σουεονία (*Sueonie*), Γοθθία ή Γοθλανδία (*Gotland*), Νορλανδία (*Norland*), Λαπονία την Σουηκική (*Laponie Svedoise*), Φινλανδία ή Φιννονία ή Φινίαν (*Finlande*). Πρωτεύουσα της βασιλείας των Σουηβών είναι η Στοκκολμία (*Stockholm*), πόλη πλούσια εμπορική με ευρύχωρο και ασφαλές λιμάνι. Άλλη σημαντική πόλη η Ουψαλία (*Upsal*). (σημ.: Σουηδία)

ΠΗΓΗ: Θεοτόκη Νικηφόρου, *Στοιχεία Γεωγραφίας...*, Βιέννη 1804, σ. 172-177.

**σουμαρισμός απλός:** [ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ] η σύνοψη ή ένωση πολλών μέτρων εις ένα μέτρο. (σημ.: πρόσθεση.)

ΠΗΓΗ: Δημητρίου Θωμά του Σιατιστέως, *Χειραγωγός Έμπειρος της Πραγματείας...*, Βιέννη 1809, σ. 2.

**σοφία:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] ο όρος δηλώνει δύο πράγματα: α) Το συνάθροισμα όλων των επιστημών και τότε λέγεται φιλοσοφία ή γνώση πραγμάτων υψηλών, δηλαδή κοινών εξαιρέτων. β) Είναι διανοητική αρετή με την οποία η διάνοια γνωρίζει τα γενικότερα και εξαιρετότερα πράγματα. Τέτοια είναι η Μεταφυσική μόνο, η οποία εξετάζει τα όντα όλα κατά κοινόν και τα άυλα πνεύματα, τα οποία είναι τα πλέον εξαιρετα πράγματα.

ΠΗΓΗ: Δαμωδού Βικεντίου Κεφαλληνιώς, *Επίτομος Λογική κατ' Αριστοτέλην και Τέχνη Ρητορική κοινή φράσει συντεθείσα*, Βενετία 1759, σ. 14.

**σπινοζισμός:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] πολλά διαφορετικός (από τους καρτεσιανούς) εστάθη Βενέδικτος ο Σπινόζας, ο οποίος εγεννήθη εις το Αμστερδάμ εις τα 1632 από γονείς Εβραίους. Γενόμενος δε από Εβραίος Χριστιανός, πάλιν απέρριψε τον Χριστιανισμόν και ανεκαίνισεν εις την απάτη γεωμετρική κεκαλυμμένη Ηθικήν του το άτοπον σύστημα του Ξενοφάνους, ότι μία μόνη ουσία υφίσταται εις τον κόσμον, τον οποίον τον ονομάζει Θεόν και ότι τα πνεύματα και τα σώματα, τα οποία ημείς τα δοξάζομεν ως διαφορετικές και διακεκριμένας ουσίας, δεν είναι άλλο, ει μὴ απλῆ μεταβολαί ή τρόποι υπάρξεως εκείνης της μοναδικής και καθόλου ουσίας.

ΠΗΓΗ: Κωνσταντά Γρηγορίου του Μηλιώτου, *Στοιχεία της Λογικής...*, τόμ. Α', Βενετία 1804, σ. 71.

**σπορώδες φυτόν (plante feminalis):** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] οι νεότεροι πιστεύουν ότι κάθε κόκκος (σπόρος) περιέχει μέσα του ένα φυτό. Αυτό περιέχεται πραγματικά και ειδικά κλεισμένο μέσα στον κόκκο πριν σπαρθεί. Όταν σπαρθεί, τα μέρη του σπορώδους φυτού που βρίσκονται σε εμβρυώδη κατάσταση, αρχίζουν να βλασταίνουν, να εκτυλίσσονται, να εκτείνονται, να χαλούν το σκέπασμα του σπόρου και να βγαίνουν από αυτή την εμβρυώδη πρωτότυπη στάση. Η παράξενη δόξα περί της παραγωγής των φυτών οφείλεται στο μικροσκόπιο, επειδή με αυτό μπορεί κανείς να δει σε κάθε κόκκο χωριστά το στήμωνα του μελλοντικού φυτού.

ΠΗΓΗ: Γαζή Ανθίμου, *Γραμματική των Φιλοσοφικών Επιστημών...*, τόμ. Β', Βιέννη 1799, σ. 506.

**σταλακτίτης:** [ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ] λίθος τιτανώδης ο οποίος, διαλυόμενος και παρασυρόμενος από το νερό, σχηματίζει πολλά παράδοξα παιγνια της φύσεως, όπως κίονες, πυραμίδες, ράβδους που κρέμονται από ψηλά. Αυτά φωτιζόμενα από τους οδηγούς των σπηλαιών φαίνονται παράδοξα και φοβερά στα διάφορα άντρα (σπηλαια).

ΠΗΓΗ: Καπετανάκη Μανουήλ και Κυριακού, *Εικονολογία παιδική...*, τόμ. 9, Βιέννη 1812, σ. 1-2.

**στάρον:** [ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ] μονάδα βάρους για τα γεννήματα στην Βενετία. Ένα στάρον ισοδυναμεί με 4 κουάρτες.

ΠΗΓΗ: Αγνώστου, *Ζυγόμετρον...*, Βενετία, 1803, σ. 23-24.

**στάσις:** [ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ] η κατάσταση στην οποία περιέρχεται κάθε έμπορος όταν παύει τις πληρωμές του. Κάθε έμπορος που έκανε στάση βρίσκεται σε κατάσταση χρεωκοπίας. Υπάρχουν δύο είδη χρεωκοπίας: η απλή, που δικάζεται

από τα διορθωτικά δικαστήρια και η δολία, που δικάζεται από τα εγκληματικά δικαστήρια.

ΠΗΓΗ: Ράκου Θεοδ., *Γαλλικός Εμπορικός Κώδηξ...*, Παρίσι 1820, σ. 183.

**στερεόν σώμα:** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] το γεωμετρικό σώμα το οποίο εκτείνεται και στις τρεις διαστάσεις. Πέρατα (όρια) αυτού είναι οι επιφάνειες, πέρατα των επιφανειών αποτελούν οι γραμμές και των γραμμών τα σημεία.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεως Ευγενίου, *Των Μαθηματικών Στοιχείων αι πραγματεία...*, Λειψία της Σαξονίας 1767, σ. 127.

**στερεόν σώμα:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] το σώμα στο οποίο επικρατεί η ελκυστική δύναμη.

ΠΗΓΗ: Γαζή Ανθίμου, *Γραμματική των Φιλοσοφικών Επιστημών...*, τόμ. Β', Βιέννη 1799, σ. 644.

**στερρότης:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] η δύναμη με την οποία ένα σώμα αντιστέκεται και αντιθλίβει κάθε τι που το πιέζει και το καταθλίβει. Η στερεότητα των σωμάτων είναι κάτι το αισθητό, που γίνεται αντιληπτό με την αφή. Η στερεότητα χαρακτηρίζει όχι μόνο τα στερεά αλλά και τα ρευστά σώματα, όπως αποδεικνύεται από την πείρα.

ΠΗΓΗ: Θεοτόκη Νικηφόρου, *Στοιχεία Φυσικής εκ νεωτέρων συγγραμμάτων...*, τόμ. Α', Λειψία Σαξωνίας 1766, σ. 35-38.

**στήλη Βόλτα:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] στήλη αποτελούμενη από συστοιχία δύο μεταλλικών δίσκων από ψευδάργυρο και άργυρο ή χαλκό, που χωρίζονται μεταξύ τους με υγρό ύφασμα. Ο ψευδάργυρος παράγει αποφατικό (αρνητικό) ηλεκτρισμό και ο άργυρος καταφατικό (θετικό), ενώ το ενδιάμεσο ύφασμα χρησιμεύει ως αγωγός.

ΠΗΓΗ: Κανέλου Στεφάνου, *Φυσική Δημόδης εις Παύσιν της Δεισιδαιμονίας...*, Βενετία 1810, σ. 186-187.

**στήμων:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] τα στοιχεία ή τα απλά και πρωτότυπα μέρη ενός φυτού ή ζώου που εξ αρχής υπάρχουν στο φυτό ή στο έμβρυο και που μετά, με τη διαφορά και αύξηση των θρεπτικών χυλών, εκτείνονται ως το μεγαλύτερο μέγεθος τους και τότε λέγεται ότι το φυτό ή το ζώο σχηματίστηκε εντελώς ή έφτασε σε στάση ωριμότητας.

ΠΗΓΗ: Γαζή Ανθίμου, *Γραμματική των Φιλοσοφικών Επιστημών...*, τόμ. Β', Βιέννη 1799, σ. 506.

**στίλψις αστέρων:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] το λαμπύρισμα των αστέρων το οποίο εξαρτάται από το φως που πηγάζει από αυτά και το οποίο κραδαινοντας τις ίνες της αμφιβληστροειδούς μεμβράνης του οφθαλμού, προκαλεί σε αυτές μια τρομάδη κίνηση. Π.χ. Ο Άρης λαμπυρίζει λίγο, ο Κρόνος και ο Ζεус και η Σελήνη, που έχουν άτονο φως, ούτε λίγο. Αντίθετα οι πρώτου μεγέθους απλανείς λαμπυρίζουν πολύ και από αυτούς ο Σύριος με μεγαλύτερη διάρκεια, ο Αρκτούρος οξύτερα και η καρδιά του Σκορπιού ταχύτερα από ό, τι ο οφθαλμός του Ταύρου. Όταν ο καιρός είναι αίθριος, φαίνεται καθαρά η στίλψη της Αφροδίτης και του Ερμή, διότι βρίσκονται πλησιέστερα προς τον ήλιο σε σχέση με τους άλλους πλανήτες και επομένως πιο έντονα αντανακλούν το φως που προέρχεται από εκείνον. Περισσότερο ενισχύει τη στίλψη των αστέρων και η κίνηση των παρεμβαλλομένων αναθυμιάσεων, που δεν σταματά ποτέ. Με αυτές οι εισερχόμενες από τα άστρα στην κόρη του οφθαλμού ακτίνες διαταράσσουν την αμφιβληστροειδή μεμβράνη. Δημιουργείται η στίλψη των αστέρων από τη συνεχή διαταραχή στην οποία βρίσκεται ο αέρας. Κατά τον Καρδάνο επειδή είναι αραιότερη η ουσία του ουρανού, οι ακτίνες που φτάνουν προς εμάς, πάντοτε διαθλώνται προς κάθετον και επειδή ο αέρας κινείται, μοιάζουν να τρέμουν, σαν τα μικρά βότσαλα στον πυθμένα των υδάτων. Απόδειξη αυτού έχουμε όταν λαμπυρίζουν περισσότερο ακόμη και οι πλανήτες, που δεν λαμπυρίζουν εκ φύσεως. Και τότε αιτία είναι ο άνεμος που πνέει. Διότι ο αέρας που βρίσκεται ανάμεσα σε μας και στα μετέωρα (πλανήτες) ταρασσομένος γίνεται πυκνότερος και λόγω αυτού κάνει το λαμπύρισμα περισσότερο έντονο. Δημιουργείται στίλψη και από την περί τον άξονα περιστροφή των πλανητών. Γιατί καθώς αυτοί αποτελούνται από μέρη ετερογενή, λιγότερο ή περισσότερο φωτεινά, κατά την περιστροφή κάποια μέρη στρέφονται προς εμάς και δημιουργούν στίλψη, όπως συμβαίνει και με ένα διαμάντι πολυεδρικού σχήματος, που αν περιστραφεί κυκλικά, λάμπει. Οι πλανήτες και η σελήνη δεν λαμπυρίζουν, διότι οι ακτίνες που έρχονται από αυτούς και ασθενέστερες είναι και βρίσκονται πλησιέστερα προς εμάς.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεως Ευγενίου, *Περί Συστήματος του Παντός...*, Βιέννη 1805, σ. 128-129.

**στίμμι:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] μέταλλο άσπρο, όπως ο κασσίτερος, εν είδει πετάλων, εύθραστο, το οποίο δεν τήκεται εύκολα. Είναι 2 φορές πιο βαρύτερο από το ύδωρ. Βρίσκεται πάντοτε ενωμένο με άλλες ουσίες και μάλιστα με το θείο. Το θειούχο στίμμι, άψητο, ατόρνευτο, δεν αλλοιώνεται στον αέρα και το φως. Με το πυρ γυμνώνεται από το θείο, το οποίο χωρίζεται με τη μορφή κίτρινων ατμών και μένει λευκόφαιο οξύ. Αν αυξηθεί η δύναμη του πυρός, αυτό μεταβάλλεται σε κόκκινη διαφανή ύλη. Αν περιέχει περισσότερο θείο και λιγότερο οξείδιο τήκεται. Έχει χρώμα σκοτεινό κόκκινο και ονομάζεται από τους φαρμακοπώλες ήπαρ στίμμιος

— *Hepar antimonii*. Ενεργώντας τα κάλια πάνω στο θειούχο στίμι δημιουργούν τα καλικά του στίμιος θειούχα —*Solfuri alcalini antiminiati*— εκ των οποίων τα ιατρικά (*χέρμες μινεράλε*). Το στίμι χρησιμοποιείται ως καθάρσιο και εμετικό. Αν από αυτό κατασκευαστούν ποτήρια, δημιουργούν στο ποτό καθαρτική και εμετική δράση. (σημ.: αντιμόνιο.)

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 246-248.

**στίχος:** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] ένα πλήθος (σύνολο) αριθμών που προκύπτουν διαδοχικά (ο καθένας βάσει του προηγούμενου του), συναρτήσκει ενός κοινού κανόνα. Το σύνολο αυτό ονομάζεται και *πρόοδος*. (σημ.: πρόοδος.)

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεως Ευγενίου, *Τών Μαθηματικών Στοιχείων αι πραγματεία...*, Λειψία της Σαξονίας 1767, σ. 108.

**στοιχεία:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] οι δεύτερες αρχές των σωμάτων —*οι σωματοειδείς*— που προέρχονται από τις πρώτες αρχές, δηλαδή τις αρχές της γεννήσεως των φυσικών σωμάτων. Ονομάζονται τα στοιχεία και απλά σώματα, διότι από αυτά προέρχονται τα λοιπά φυσικά σώματα. Αυτά είναι αήρ, πυρ, γη, ύδωρ.

ΠΗΓΗ: Βλεμμίδου Νικηφόρου, *Επιτομή Λογικής...*, Λειψία 1784, σ. 55-64.

**στοιχεία κόσμου:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] οι παλαιοί φιλόσοφοι δέχονταν κοινώς τέσσερα στοιχεία, τον αέρα, το ύδωρ, το πυρ και τη γη. Από τη διαφορετική μίξη των στοιχείων υπέθεταν ότι προήλθαν όλα τα σώματα. α) Και ενώ δεν υπάρχει σώμα στο οποίο να μην βρίσκονται όλα αυτά ή μέρος αυτών, είναι πολύ αβέβαιο αν τα μόρια του αέρος, του ύδατος, του πυρός, της γης είναι ομογενή και πρώτιστα ή σύνθετα από άλλα στοιχεία διάφορα. Ο Λαβραζιέ από τα πειράματά του νόμισε ότι είδε το ύδωρ σύνθετο από τις βάσεις των δύο αέρων, που οι άλλοι ονόμαζαν φλογιστό και αφλόγιστο και αυτός με νέα ονόματα ονομάζει υδρογόνο και οξυγόνο. Αν και δεν έλειψαν να του εναντιωθούν ως προς την άποψη αυτή. Ο κοινός αέρας είναι φανερά γνωστός ως μίγμα διαφόρων αέρων, από τους οποίους ο καθένας είναι σύνθετος από ύδωρ και πυρ και μία άλλη ουσία οξεία ή αλκαλική. Το πυρ δεν είναι γνωστό από τι αποτελείται και αν το λεγόμενο στοιχειακό πυρ έχει την αυτή αρχή με το φλογιστό, το οποίο άλλοι το δέχονται και άλλοι το αναιρούν, με το φως, με τον φλογισμό αέρα και με το ηλεκτρικό πυρ. Η γη διακρίνεται σε πέντε κύρια είδη: τιτανώδης, βαρύτις, αργιλώδης, μαγνησιακή, πυρίτις, οι οποίες όλες λέγονται στοιχεία, χωρίς όμως να γνωρίζουμε αν κάποια από αυτές είναι πράγματι τέτοια. Μάλιστα με βάση τις πρόσφατες πειραματικές διαδικασίες των *κυρίων Τόνδι και Ρούπρεχτ*, θα μπορούσε κάποιος να ισχυριστεί ότι αυτές όλες δεν είναι παρά τίτανοι



(*άσβεστοι*) μεταλλικές (*Συγγραμμάτια Επιλεκτα περί Επιστημών & Τεχνών*, Τομ. ΙΓ', σελ. 20). β) Επίσης είναι αβέβαιο αν στη σύνθεση των σωμάτων συμμετέχουν μόνο αυτά τα τέσσερα στοιχεία και αν τα οξέα και αλκάλια και οι άλλες ουσίες που μετέχουν πρέπει να αναφέρονται σε αυτά τα ίδια στοιχεία ή να θεωρούνται ως πράγματα τελείως διαφορετικά από τον αέρα, από το ύδωρ, το πυρ, τη γη. Το μεγαλύτερο και δυσκολότερο ζήτημα είναι αυτό της πρώτης κατασκευής και μορφώσεως των ιδίων των στοιχείων, όποια και αν είναι και ο τρόπος με τον οποίο δημιουργούνται τα σώματα. Κάποιοι θεώρησαν ότι οι αρχές ή τα στοιχεία της ύλης είναι απλά και ανέκτατα. Όμως εδώ γεννιέται και άλλη δυσκολία να καταλάβουμε πώς από στοιχεία απλά και ανέκτατα προκύπτουν σώματα εκτεταμένα, προικισμένα με δύο δυνάμεις, την ελκυστική και απωθιστική, από τις οποίες προέρχεται το φαινόμενο της εκτάσεως και της στερεότητας. Η υπόθεση είναι *αγχινοίας γέννημα*, όμως δεν μπορούμε να δούμε βάσει ποιας αρχής, μπορούν να αποδοθούν σε στοιχεία ανέκτατα οι δυνάμεις της έλξης και ώσης που ανακαλύφθηκαν στα εκτεταμένα σώματα, τα οποία είναι διαφορετικά. Της έλξεως και ώσεως ως τώρα δεν γνωρίζουμε παρά τα αποτελέσματα και η αιτία τους μας είναι άγνωστη. Αυτή μπορεί να εξαρτάται από μία εσωτερική δύναμη λόγω της οποίας τείνουν στο να πλησιάσουν ή να απομακρυνθούν το ένα από το άλλο κι από μία εξωτερική που τα πλησιάζει ή τα απομακρύνει. Αυτή όμως είναι μια αθεμελίωτη και ιδιόρρυθμη υπόθεση. Στα σώματα βλέπουμε ότι όσο πλησιάζουν, τόσο αυξάνει η έλξη, ώστε όταν αγγίζουν το ένα το άλλο, στην επαφή η έλξη γίνεται πάρα πολύ μεγάλη. Αφού λοιπόν απέδωσαν στα ανέκτατα στοιχεία εκείνο που αποτελεί ιδιότητα των εκτεταμένων σωμάτων, πώς θέλουν να δισχυρίζονται με άλλη αθεμελίωτη υπόθεση ότι η έλξη πρέπει να ενεργεί σε αυτά με νόμους εντελώς αντίθετους και ότι αφού ήλκυσαν το ένα το άλλο ως ένα μέρος, στο επόμενο χρονικό διάστημα πρέπει να απωθούνται; Και αυτή η ώση είναι αβέβαιο αν είναι μία δύναμη θετική στα σώματα ή απλό αποτέλεσμα μιας ελάσσονος έλξεως. Οι *χυμικές* κατακρημνίσεις γνωρίζουμε ότι και αυτές εξαρτώνται από την ίδια την αρχή της εκλεκτικής έλξεως, για την οποία τα μόρια ενός σώματος αφήνουν εκείνα, με τα οποία ήταν ενωμένα για να ενωθούν με άλλα, προς τα οποία έχουν περισσότερη συγγένεια. Η ιδιότητα που έχει το ηλεκτρικό ρευστό να διαχέεται στα πλησίον σώματα είναι εκείνη που προξενεί στα ηλεκτρίζομενα σώματα την *αμοιβαία έλξη* και ώση των ελαφρών σωματιών. Ίσως λοιπόν όλες οι ωθήσεις να ερμηνεύονται με αυτόν τον τρόπο και επομένως είναι αθεμελίωτο να υποθέτουν στα στοιχεία μια δύναμη θετική που δεν υπάρχει στη φύση. Τα αισθητήρια μας ομόφωνα μαρτυρούν ότι τα μόρια των σωμάτων εφάπτονται το ένα στο άλλο και πληρούν το δοθέν διάστημα. Και σε αυτό συνίσταται εκείνο που ονομάζουμε στερεότητα και έκταση, δύο ουσιώδεις ιδιότητες των σωμάτων.

Όμως ως προς την υπόθεση αυτή πρέπει να πούμε ότι δεν υφίσταται στα σώματα ούτε έκταση ούτε στερεότητα και ότι και οι δύο είναι απλές απάτες. Παίρνοντας λοιπόν αυτό ως δεδομένο δεν είναι εύκολο να υποθέσουμε ότι και η ύπαρξη των σωμάτων είναι μία απάτη, διότι τι μένει αν αφαιρέσουμε από αυτά την έκταση και τη στερεότητα; Κατά τον Χουμ (*Treatise of human Nature*, Τόμ. Α΄) που ήθελε να συμβιβάσει αυτές τις δύο αντίθετες γνώμες, τα στοιχεία είναι και ανέκτατα και ταυτόχρονα στερεά και εφάπτονται το ένα του άλλου, θεωρία που επίσης κρίνεται αντιφατική. Και αν αυτός δεν διέτριβε τόσο στη διάλεξη αυτή, θα ήταν αμφίβολο αν είχε κάτι τέτοιο παίζοντας παρά σπουδάζοντας. Η πραγματική φύση όμως των στοιχείων αγνοείται. Ότι τα σώματα είναι σύνθετα από πολλά μέρη, το μαθαίνουμε από την αφή και την όραση. Ότι τα μέρη αυτά είναι ενωμένα το ένα με το άλλο μας, το δείχνουν οι αισθήσεις. Ότι μπορούν να διαιρεθούν μας το δείχνει η πείρα. Ότι δεν μπορούν διαιρεθούν πέρα από ένα όριο μήτε από την τέχνη μήτε από τη φύση, μας το βεβαιώνει επίσης η πείρα. Αυτά λοιπόν τα μέρη που είναι φυσικώς αδιαίρετα και μεταφυσικώς διαιρετά, είναι εκείνα που οι φυσικοί ονομάζουν στοιχεία των σωμάτων. Αν όμως ο Θεός τα έκτισε στερεά και εκτεταμένα ή έκτισε πριν από αυτά άλλα ανέκτατα και μη στερεά, για να σχηματίσει με τρόπο άγνωστο σε μας αυτά που παριστάνονται στις αισθήσεις μας ως στερεά και εκτεταμένα, ποιος είναι εκείνος ο σκάληξ σπού θέλει τολμήσει να το αποφασίσει;

ΠΗΓΗ: Κωνσταντά Γρηγορίου του Μηλιώτου, *Στοιχεία της Λογικής...*, τόμ. Γ΄, Βενετία 1804, σ. 299-305.

**στοιχεία σωμάτων:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] τα απλούστερα σώματα, τα οποία δεν μπορούν να αναλυθούν περισσότερο και στα οποία αναλύονται τα ομογενή σώματα. Αυτά μπορούμε να τα γνωρίσουμε μόνο με την τέχνη της ανάλυσεως των υλών. Στα αληθή στοιχεία των σωμάτων δεν μπορούν ούτε οι αισθήσεις μας ούτε τα όργανα να εμβαθύνουν. Σε αντίθεση με τους παλαιούς που θεωρούσαν ότι τα στοιχεία είναι 4: γη, ύδωρ, αήρ, πυρ, οι νεότεροι ανέλυσαν αυτά τα 4 σε άλλα και ανακάλυψαν πλήθος στοιχείων. Τέτοια είναι: η ύλη της θερμότητος και του φωτός, η ηλεκτρική και μαγνητική ύλη, το οξυγόνο, το υδρογόνο, το άζωτο, ο καθαρός άνθραξ, το θειάφιο, ο φωσφόρος, τα διάφορα οξειδία, τα ορυκτά και φυτικά κάλια, τα μέταλλα, των οποίων μέχρι τώρα έχουν ανακαλυφθεί 20 είδη, οι στοιχειώδες γαίες, από τις οποίες μέχρι τώρα αναγνωρίστηκαν 9: τίτανος, πυρίτις, άργιλος, μαγνησία, βαρύτις, στροντιανή, γλυκίνη, κερκωνία, ιτρία.

ΠΗΓΗ: Δαρβάρεως Δημητρίου Νικολάου, *Επιτομή Φυσικής...*, τόμ. Α΄, Βιέννη 1812, σ. 132.

**στοιχεία φυσικά:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] τα αδιαίρετα μέρη του σώματος, με την

ένωση των οποίων συντίθενται τα σώματα. Αδιαίρετα και αναλλοίωτα, ετεροφυή, κοσμημένα με έμφυτες και ειδικές ποιότητες, συνάπτονται και χωρίζονται, με κάποιες σταθερές δυνάμεις, υπακούοντας σε νόμους. Μέχρι σήμερα η πραγματική γνώση των στοιχείων είναι για μας άγνωστη και μόνο πιθανολογικά ερμηνεύονται από τον ανθρώπινο νου. Το πνεύμα ως νοερά και ενεργητική ουσία, της *καθ'αυτήν καταστάσεως συνείδησιν έχουσα*, αντιπαρατίθεται προς το σώμα, την εκτατή, διαιρετή και αδρανή ουσία. Ακόμη και αν δεχτούμε ότι η ύλη έχει τη δυνατότητα κίνησης, η κίνησή της καθορίζεται από εξωτερικούς παράγοντες, διότι ιδιότητα της ύλης αποτελεί η ανενεργησία, η αδράνεια, το ανεπίδεκτον του ενεργείν. Αν και προ πολλού από τη φιλοσοφία και μάλιστα τη φυσική έχουν εκδιωχτεί οι κατά τους σχολαστικούς κεκρυμμένες ποιότητες, οι *περί Σπινόζαν* προσπαθώντας με αυτές να κοσμήσουν πάλι την ύλη, αξιώσαν να τις φέρουν επί σκηνής και για το λόγο αυτό ονομάστηκαν *υλισταί*, ισχυριζόμενοι ότι η ύλη έχει κοσμηθεί με νου. Όσοι έφτασαν στην αντίθετη θέση, που αρνείται την ύπαρξη των σωματών, θεωρώντας όσα απονέμονται στην ύπαρξη της ύλης ως φαινόμενα χωρίς πραγματικότητα και αποδεχόμενοι μόνο τα πνεύματα, τα δε σώματα ως περιστάσεις και φαντάσματα του νου, ονομάζονται *ιδεασταί*. Στην κατηγορία αυτή ανήκει ο επίσκοπος Βερκλείος, ο οποίος άριστα εξέθεσε το σύστημα των ιδεαστών αρνούμενος την ύπαρξη των σωματικών όντων. *Πραγματικοί* καλούνται όσοι πιστεύουν ότι δεν υπάρχουν τα σώματα λιγότερο από τα πνεύματα, διότι τα όντα, των οποίων την ιδέα ποριζόμεθα, έχουν πραγματική ύπαρξη έξω από εμάς, η οποία αντιστοιχεί στις αντιλήψεις, που εμείς αποκτούμε. Ανάμεσα στις διάφορες αιρέσεις των φιλοσοφούντων υπάρχει και κάποια η οποία φαίνεται εν μέρει πραγματική, κατά βάθος όμως ιδεαστική, όπως του Λείβνιτιού, ο οποίος μη γνωρίζοντας τίποτε το πραγματικό παρά τις μονάδες, τις εννοεί ως απλά όντα, αμερείς, ανέκτατες, αδιαίρετες, αδιάστατες, κοσμημένες με παραστατική δύναμη, προικισμένες με βέβαιη δραστητικότητα, η οποία τις καθιστά δεκτικές αντιλήψεων, χωρίς να αποδέχεται ωστόσο καμία υλική ουσία με την έννοια που τη δέχονται οι πραγματικοί. Η ύλη όμως δεν είναι νοητική. Και αν φανεί κάτι τέτοιο, αυτό είναι αποτέλεσμα διαφοροποίησης που προέρχεται από την ένωσή της με κάποια άλλη ουσία νοητική, το πνεύμα. Άποψη για την οποία συμφωνούν οι περισσότεροι των φιλοσόφων, διότι *οι υλισταί δεν είναι ούτε οι πολυαριθμώτεροι, ούτε οι τη της ροπής και του λόγου υπεροχή διακριτικώτεροι*. Η καρτεσιανή διάκριση πνεύματος και σώματος γίνεται δεκτή. Ισχυρογνωμονούντες οι υλιστές, με εσφαλμένα επιχειρήματα, αρνούνται την ύπαρξη των πνευμάτων, επειδή αυτά δεν μπορεί κανείς να τα κατανοήσει με τις αισθήσεις, το χρώμα, το σχήμα, το χυμό, τον ήχο και επομένως δεν μπορούν χωρίς τα χαρακτηριστικά αυτά να σχηματίσουν τις ιδέες τους. Σύμφωνα λοιπόν με αυτούς τίποτε δεν είναι πιο πειστικό παρά μόνο τα σωμα-

τικά φαινόμενα (των υλικών όντων). *Απέδειξεν ο Καρτέσος ουδεμίαν υπάρχειν των, ων προτέρα εν τω ημετέρω πνεύματι η βεβαιότης, προτάσεων τωνδε εγώ νοώ, εγώ βούλομαι, εγώ εμαυτού αισθάνομαι, την εμαυτού κατάστασιν και υπάρξιν σύνοιδα.*

ΠΗΓΗ: Παμπλέκη Χριστόδουλου, *Περί Φιλοσόφου, Φιλοσοφίας...*, Βιέννη 1786, σ. 108-128.

**στοιχείον:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] κατά τον Αριστοτέλη είναι το πρώτο ενυπάρχον σε κάθε σώμα από το οποίο αυτό αποτελείται. Κατά τον Πλούταρχο στοιχείο είναι το σύναγον και διαλύον τα σύνθετα. Κατά τον Γαληνό στοιχείο είναι αυτό από το οποίο, ως πρώτο και απλούστατο, γίνονται τα πάντα και στο οποίο τα πάντα θα μπορούσαν να αναλυθούν. Κατά τον ορισμό του Φίλωνος του Ιουδαίου, στοιχείο είναι ύλη άψυχη και ακίνητη από μόνη της, η οποία υποβάλλεται στον τεχνητή για κάθε ιδέα σχημάτων και ποιότητων. Κατά τον Γρηγόριο το Θεολόγο το στοιχείο αποτελεί το πρώτο μέρος του σώματος. Κατά τον ορισμό του Μοσχόπουλου, στοιχείο είναι αυτό το πρώτο από το οποίο γίνεται κάτι και το έσχατο στο οποίο κάτι αναλύεται. Κατά το Γεράσιμο (Βλάχο) το στοιχείο είναι απλό σώμα αποτελούμενο από ύλη και μορφή. Στοιχείο του Κόσμου είναι η πρώτη εσωτερική αρχή του σώματος, συνθετική των υλικών κτισμάτων. Στοιχείο των μικτών είναι πρώτη ενσώματη αρχή, συνθετική των μικτών σωμάτων κατ' ιδίαν εναντιότητα. Στοιχεία βαρέα λέγονται όσα αποκτούν φορά προς τα κάτω, όπως η γη και το ύδωρ. Ελαφρά όσα έχουν φορά προς τα πάνω, όπως το πυρ, ο αέρας. Συμβολικά είναι όσα επικοινωνούν κατά μία ποιότητα, όπως ο αέρας και το ύδωρ κατά την ψυχρότητα. Ασύμβολα τα κατά ποιότητα μη κοινωνούντα, όπως πυρ και ύδωρ, γη και αέρας. Ευθέα τα άνω ή κάτω φερόμενα. Κυκλικά είναι τα κατά κύκλον αγόμενα, π.χ. ευθέα είναι τα τέσσερα στοιχεία δηλαδή πυρ, αήρ, γη, ύδωρ και κυκλικά τα ουράνια σώματα. Παθητά λέγονται όσα αποτελούνται από ενάντιες ποιότητες, όπως γη και ύδωρ. Απαθή τα αμέτοχα των πρώτων ποιότητων, όπως είναι τα ουράνια σώματα.

ΠΗΓΗ: Βλάχου Γερασίμου, *Αρμονία οριστική των όντων...*, Βενετία 1661, σ. 45-47.

**στοιχειώδες μέρος κόσμου:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] συνίσταται από τέσσερα μέρη, τη γη, το ύδωρ, τον αέρα και το πυρ. Η γη, λαμβανόμενη ως σφαιροειδής, θεωρείται ακίνητη και παραβαλλόμενη προς το Παν (σύμπαν), έχει λόγον κέντρου, κέντρου φυσικού και όχι μαθηματικού, οπτικού ή τεχνητού. Το ύδωρ περιέχεται στα κοιλώματα της γης και με αυτό σχηματίζεται η γεωγραφική σφαίρα. Ο αέρας περικυκλώνει τη γη και το ύδωρ, ενώ το πυρ περιτριγυρίζει τον αέρα. Από τα τέσσερα αυτά στοιχεία συνίστανται και όλα τα υπό τη σελήνη που λέγονται κόσμος στοιχειακός, υποσελήνιος και σφαίρα στοιχειώδης.

ΠΗΓΗ: Νοταρά Χρυσάνθου, *Εισαγωγή εις τα γεωγραφικά και σφαιρικά*, Παρίσι 1716, σ. 12-13.

**Στοκχόλμον (Ολμία):** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] μητρόπολη όλου του βασιλείου της Σουηκίας (Σουηδίας) και καθέδρα του βασιλέως, οικοδομημένη πάνω σε νήσους και χερσόνησο. Οι οικοδομές της στέκουν ως επί το πλείστον πάνω σε καμάρες. Περιέχει πολλές ακαδημίες και αξιόλογα εργαστήρια τεχνών. (σημ.: Στοκχόλμη.)

ΠΗΓΗ: Κούμα Κ.Μ., *Σύνοψις επιστημών δια τους πρωτοπείρους...*, Βιέννη 1819, σ. 166.

**στρίχνος ο μανικός:** [ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ] ανήκει στα δηλητηριώδη φυτά της Γερμανίας. Είναι δραστικότερο και άκρως κινδυνώδες φαρμακερό φυτό, επειδή οι άπειροι και μικρά παιδιά απατώνται τρώνε τους κερασοειδείς καρπούς του. Αυτός ο θάμνος φυτρώνει στη Γερμανία, σε σκιερή δάση και βουνά, και πολλές φορές το ύψος του φτάνει τα 6 πόδια. Έχει φύλλα ωσειδή, κάποτε μήκους 6 δακτύλων και προς το μέσα μέρος κίτρινα, άνθη κωδωνοειδή με ρυπαρό και υποκόκκινο ιοβαφές χρώμα, οι καρποί των οποίων, όταν είναι ώριμοι, φαίνονται στιλπνομέλανοι, όπως τα ώριμα κεράσια. Πολλές φορές τα παιδιά τρώνε τους καρπούς αυτούς, δελεαζόμενα από τη γλυκύτητά τους και έτσι οδηγούνται στα φρικτά αποτελέσματα της δηλητηρίασης και συχνά στο θάνατο. Το κάλλιστο αυτών αντιφάρμακο είναι τα ταχέα εμετικά και το κρασόξυδο. Οι ιατροί χρησιμοποιούν τα φύλλα, τις ρίζες και τους κόκκους του φυτού αυτού ως δυνατότατο ιατρικό σε δυσίατα πάθη. Διάφορα ζώα όμως, όπως πρόβατα, τρώνε τα φύλλα αυτού και δεν βλάπτονται.

ΠΗΓΗ: Καπετανάκη Μανουήλ και Κυριακού, *Εικονολογία παιδική...*, τόμ. 3, Βιέννη 1811, σ. 1-2.

**στροντιανή:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] βρίσκεται εν είδει άλατος ανθρακικού καλίου (*carbonatum alcalinum*) στη Στροντιόνη, στο δυτικό μέρος της Σκωτίας, πλησίον μεταλλίου μολύβδου. Τελευταία εντοπίστηκε στη Γαλλία και στην Ιταλία, στα σπλάχνα της γης, ως βάση των πετρωδών αλάτων. Δεν τήκεται, είναι φωσφορική, χρωματίζει σε πορφυρούν το φως της λαμπάδας, διαλύεται στο ύδωρ, κρυσταλλώνεται σε πρίσματα, κυρίως όμως σε πέταλλα, ενώ με τα οξέα αποτελεί διάφορα άλατα. (σημ.: στρόντιο.)

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 190-191.

**στυπτηρία:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] είδος άλατος, που ονομάζεται έτσι λόγω της στυφότητας της. Χρησιμοποιείται από τους γιατρούς και τους βαφείς, διότι βοηθά στη σταθερή διατήρηση των χρωμάτων των βαφών. Διακρίνεται η στυπτηρία στην: α) πτιλώδη ή αμιάντον, που διασχίζεται σε νημάτια και διατηρείται στη φωτιά, β) εύσχιστο επιμηκεστέρα και λεπιδοειδή ή *Talcum/Lapidem specularum*,

στυπτηρία την από των κρημνών. Το σχήμα των μορίων της στυπτηρίας είναι οκτάεδρον.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρωφ Ευγενίο, *Τὰ ἀρέσκοντα τοις φιλοσόφοις...*, Βιέννη 1805, σ. 274-275.

**στυπτηρία (στύψις):** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] θειική άργιλος. Είναι κατασκευαστή. Τη δημιούργησε στο εργαστήριο ο Χαπτάλιος, βρίσκεται όμως και στη φύση. Τη χρησιμοποιούν οι ζωγράφοι, γιατί κάνει τα χρώματα ωραιότερα και στερεότερα, οι τεχνίτες στα δέρματα, στο χαρτί, στα υφάσματα στα οποία θέλουν να τυπώσουν χαρακτήρες ή κάποια εικόνα. Ενωμένη με κόλλα προφυλάσσει το αλειφόμενο σώμα από τους σκώληκες. *Οι χειρουργοί τη χρησιμοποιούν για να αφανίσουν τα πεδαμένα και γαγγραινώδη κρέατα.* Οι γιατροί ως στυπτική στην αιμορραγία. Στους συνεχείς πυρετούς χρησιμοποιούν το άλας αυτό, *5-10 κόκκους ενωμένους με άσπρη κανέλλα και με μία δραχμή κίννα*, δίνοντάς τη στον ασθενή τέσσερις ή πέντε φορές την ημέρα, αλλά με πολλή προσοχή.

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 200-201.

**στύραξ ο βενζοΐνος:** [ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ] ανήκει στα ιατρικά φυτά. Φυτρώνει στις Ανατολικές Ινδίες και μάλιστα στη νήσο Σουμάτρα. Έχει μέγεθος μεσαίο, μαυροπράσινα και απλά φύλλα, μικρά λευκά και πεντάφυλλα άνθη. Το αξιολογότερο προϊόν του είναι η ευώδης και πολύτιμη ρητίνη η οποία διαρρέει από την εγχαρτομένη φλούδα του και φαίνεται πορτοκαλοκόκκινη, ενώ πολλές φορές κλίνει προς το πράσινο. Τη χρησιμοποιούν ως θυμίαμα και σε ευώδη βερνίκια. Το ευώδες άλας που παρασκευάζεται από αυτή δια της χημείας ονομάζεται Άνθος Βενζοΐνιο και πωλείται από τους φαρμακοπώλες ως ιατρικό. Η Ολλάνδα και η Αγγλία διενεργούν με τη ρητίνη αυτή αξιόλογο εμπόριο. (σημ.: μοσχολίβανον - βενζοΐον.)

ΠΗΓΗ: Καπετανάκη Μανουήλ και Κυριακού, *Εικονολογία παιδική...*, τόμ. 5, Βιέννη 1811, σ. 1-2.

**συγγένεια αναλύσεως, κατακρημνίσεως, κατακαθήσεως:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] είναι η χημική συγγένεια κατά την οποία αν δύο μόρια α και β δημιουργούν με τη συγγενεία το σύνθετο σώμα αβ και το α έχει περισσότερη συγγένεια με άλλο γ παρά με το β, όταν το γ αγγίζει το αβ, το α αφήνει ελεύθερο το β και ενώνεται με το γ, το δε β πέφτει στον πυθμένα του δοχείου.

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 40-41.

**συγγένεια επισυναγωγής:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] η ροπή την οποία έχουν δύο μόρια ή ομοειδή σώματα να ενώνονται μεταξύ τους και από την ένωση αυτή να



προέρχεται κάτι σύνθετο και ομοειδές. Δια της επισυναγωγής κατασκευάζονται εξ ομοειδών μερών μεγαλύτεροι όγκοι.

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 35-36.

**συγγένεια συνθέσεως:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] η δύναμη με την οποία τα ετεροειδή σώματα έλκουν το ένα το άλλο και αμοιβαίως ελκόμενα χάνουν τις φυσικές τους ιδιότητες, ενώ από την ένωσή τους προκύπτει ένα άλλο σύνθετο σώμα με άλλες ιδιότητες, όπως ο άρτος, σύνθεση από άλευρο, ύδωρ, άλας.

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 36.

**συγκόλλησις:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] θεωρείται αποτέλεσμα της εφέλκησης και είναι η δύναμη που ενώνει ολοκληρωτικά τα μέρη ενός ομογενούς σώματος, απλού, π.χ. μετάλλου ή συνθέτου, π.χ. άρτου. Τα μόρια αγγίζουν το ένα το άλλο από κάθε μέρος, όσο το επιτρέπει το σχήμα τους. Από τη συγκόλληση προέρχεται η στερεότητα του σώματος και το σώμα δεν μπορεί να διαλυθεί, αν δεν νικηθεί η δύναμη αυτή.

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 31-32.

**συζυγία πλανητών:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] όταν ο πλανήτης περιστρεφόμενος γύρω από τον ήλιο είναι παρατηρήσιμος από τη γη στην ίδια ευθεία, τότε λέμε ότι ο πλανήτης βρίσκεται σε συζυγία με τον ήλιο.

ΠΗΓΗ: Κούμα Κ.Μ. Λαρισσαίου, *Σειρά Στοιχειώδης των Μαθηματικών και Φυσικών Πραγματειών...* τόμ. 7, Βιέννη 1807, σ. 150.

**συζυγίαι:** [ΝΑΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ] οι νεομηνίες ή πανσέληνοι, δηλαδή τα νέα και γεμάτα φεγγάρια. Η ευθεία γραμμή που ενώνει ήλιο, γη και σελήνη λέγεται *γραμμή των συζυγιών*.

ΠΗΓΗ: Ρώμπαππα Θεοδοσίου, *Μαθήματα της Ναυτικής Επιστήμης...*, τόμ. Α', Βονωνία της Ιταλίας 1806, σ. 175.

**συλλογισμοαισθήματα:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] επειδή στη διάνοια παρεισδύουν πολλές φορές αισθήματα, εξ αιτίας αυτού το λογικό εκτός των γνωστικών δυνάμεων μεταχειρίζεται και τις αισθήσεις. Το λογίζεσθαι υπάρχει εκ φύσεως στον άνθρωπο, γι' αυτό και ο άνθρωπος θεωρείται λογικός, αν και δεν λογίζονται όλοι οι άνθρωποι. Διότι ο κάθε άνθρωπος λαμβάνει εκ φύσεως το λογικό δυνάμει μόνο και όχι ενεργεία. Επειδή η ενέργεια του λογικού δεν είναι τίποτε άλλο παρά η μετάβαση από τη μία γνώση στην άλλη και επειδή οι γνώσεις των ανθρώπων είναι κτητές, είναι

φανερό ότι ο άνθρωπος χρειάζεται χρόνο και κατάλληλες περιστάσεις για να αποκτήσει γνώσεις προς το λογίζεσθαι, ενώ το αισθάνεσθαι δεν χρειάζεται καμία διδασκαλία. Το πλήθος των αισθητηρίων όχι μόνο συντρέχει στην επιβεβαίωση της αλήθειας, δηλαδή των ανθρωπίνων γνώσεων, αλλά είναι και τόσο αναγκαίο, ώστε απόντων αυτών, το λογικό δεν θα μπορούσε να έχει άλλο μέσο προς απόκτηση των ιδεών. Έτσι τα αισθητήρια είναι κατά κάποιο τρόπο *χείρες* του λογικού και άνθρωπος χαρακτηρίζεται και αισθητικός. Κάθε αίσθημα όμως δεν είναι όπως η φύση το δημιούργησε, αλλά όπως το λογικό, δηλαδή εμείς το διανοούμαστε κατά την προϋπάρχουσα σε μας γνώση που προέρχεται από ετεροειδή αισθήματα. Επομένως τα αισθήματά μας δεν είναι παρά συλλογισμοαιθήματα. Επιβεβαιώνεται έτσι ότι η άποψη του Ηρακλείτου, ότι ο άνθρωπος βλέπει δια των ώτων, ακούει και άπτεται δια των οφθαλμών και οσφραίνεται δια των λοιπών αισθητηρίων, που σημαίνει ότι ο άνθρωπος αισθάνεται δια του νοός. Οι θρυλούμενες έμφυτες ιδέες του Καρτεσιού, που αποτελούν επανάληψη ανάλογων απόψεων των Πυθαγόρα και Πλάτωνα είναι *τόκος ενδέριμου φαντασίας των μεταφυσικών*, διότι όλες οι ιδέες είναι επίκτητες. Ο Λώκιος, κατεδαφίζοντας το σύστημα του Καρτεσιού, πρόβαλλε την άποψη ότι τίποτε δεν υπάρχει στο νου το οποίο πριν δεν ήταν στην αίσθηση, θέση που είχε και ο Αριστοτέλης. Ο άνθρωπος λοιπόν δια των αισθήσεων αισθάνεται τις προσβολές των εξωτερικών σωμάτων και δια του νοός ή των γνωστικών δυνάμεων της ψυχής δημιουργεί νοητά και διανοείται, που σημαίνει ότι οι ανθρώπινες γνώσεις δεν είναι έμφυτες αλλά διαμορφώνονται με τη συνδρομή των αισθημάτων. Σημειώνεται δε ότι οι αποφάνσεις της ψυχής αλλοιώνονται όχι μόνο από κάθε αισθητήριο, αλλά και από τα σπλάχνα μας ή από μικρές εστίες αισθητικότητας. Καθότι η ανατομία θεωρεί ότι όταν εκείνα βλάπτονται, βλάπτονται και τα αισθητήριά μας, πράγμα που συνεπάγεται αλλοίωση της ψυχής ή και ολόκληρη παύση της. Έτσι π.χ. πολλές ασθένειες του στομάχου και του διαζώματος αλλοιώνουν τις λειτουργίες του ακουστικού αισθητηρίου ή συντελούν στην κώφωση. Τα σπλάχνα του υπογαστρίου ασκούν όχι μικρότερη επιρροή στο αισθητήριο της όρασης, καθώς ασθένειες του ήπατος ή της μήτρας παραλύουν το οπτικό νεύρο και προκαλούν προσωρινή τύφλωση ή αν η βλάβη της μήτρας είναι μεγάλη μπορεί να επιφέρει και παντελή βλάβη της λειτουργίας του νοός. Σε όλα τα παραπάνω θα πρέπει να προστεθεί ότι ο άνθρωπος είναι και κινητικός, δηλαδή έχει βούληση, που σημαίνει ότι υφίστανται σε αυτόν ηθικά ορεκτά, δηλαδή επηρεάζεται από ηθικές επιθυμίες.

ΠΗΓΗ: Βενιαμίν Λεσβίου, *Στοιχεία της Μεταφυσικής*, Βιέννη 1820, σ. 103-104, 254 -278 .

**συλλογισμός ή το διανοητικόν:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] μια κρίση που προφέρουμε μπορεί να περικλείει συμπτυγμένη μία άλλη που δεν προφέρουμε. Αν πούμε ότι ένα σώμα

είναι βαρύ, λέμε με συμπυκνόμενο τρόπο ότι αν δεν το υποβαστά κάποιος, αυτός πέφτει. Όταν λοιπόν μια δεύτερη κρίση περικλείεται έτσι μέσα σε μια άλλη, μπορεί κάποιος να την προφέρει ως ένα παρεπόμενον της πρώτης και γι' αυτό το λόγο λέμε ότι είναι ακολουθία εκείνης. Άρα όταν κάνουμε έναν συλλογισμό, άλλο δεν κάνουμε παρά να προφέρουμε δύο κρίσεις αυτού του είδους. Δεν υπάρχουν επομένως παρά αισθήματα στους συλλογισμούς μας καθώς και στις κρίσεις μας. Οι Φρανσέζοι το δηλώνουν με τον όρο *raisonnement*, ενώ ο Αριστοτέλης στο *Περί Ψυχής* δηλώνει με τον όρο με τη λέξη *διάνοια* και *διανοητικόν*.

ΠΗΓΗ: Φιλιππίδου Δανήλ Δημητρίου, *Η Λογική ή Αι πρώται αναπτύξεις της τέχνης του στοχάζεσθαι...*, Βιέννη 1801, σ. 80.

**συμπαθητικόν μέλαν:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] μελάνι που προέρχεται από τη διάλυση του χρυσού με αρκετό ύδωρ. Αν με αυτό γράψει κανείς σε λευκό χαρτί, όταν η γραφή ξηραθεί, τα γράμματα εξαφανίζονται. Αν το χαρτί βυθιστεί σε θειώδες υδρογονικό πνεύμα ή ατμό πνεύματος οίνου, οι χαρακτήρες εμφανίζονται με χρώμα κόκκινο. Το μελάνι αυτό δεν είναι τόσο χρήσιμο, γιατί αν το χαρτί μείνει αρκετή ώρα στο φως ή στο γεμάτο με ατμούς αέρα, αυτοί είναι ικανοί να διαλύσουν το οξυγόνο από το οξείδιο και τότε τα γράμματα χρωματίζονται, φανερώνοντας εύκολα την πληροφορία. (σημ.: συμπαθητική μελάνη.)

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 220-221.

**συμπρόσφυσις απόλυτος:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] η δύναμη που επενεργεί κατά τη διεύθυνση των εφελκουσών δυνάμεων, με την οποία ένα σώμα αντέχει στη θραύση.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεωσ Ευγενίου, *Τα αρέσκοντα τοις φιλοσόφοις...*, Βιέννη 1805, σ. 212.

**συμπρόσφυσις σχετική:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] η δύναμη με την οποία ένα σώμα ανθίσταται στη δύναμη που επενεργεί κάθετα προς τη διεύθυνση των στημόνων του και αντέχει στη θραύση.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεωσ Ευγενίου, *Τα αρέσκοντα τοις φιλοσόφοις...*, Βιέννη 1805, σ. 213.

**συναλλαγματικόν γραμμάτιον:** [ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ] ονομάζεται στα γαλλικά *Lettre per change* και στα ιταλικά *πόλιτζα*. Θα μπορούσε να ονομαστεί και *συναλλαγματική* από την ιταλική λέξη *Cambiale*. (σημ.: συναλλαγματική.)

ΠΗΓΗ: Παπαδοπούλου Νικολάου, *Ο Εμπορικός Κώδηξ της Γαλλίας...*, Βιέννη 1817, σ. 38-39.

**σύναψις (σουμαρισμός):** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] η πρόσθεση που αποτελεί ένα από τα τέσσερα μέρη της αριθμητικής. Είναι η *σμίξις* η οποία *σμίγει πολλά μέτρα και τα κάνει ένα μέτρο*. Οι Φράγγοι την αποκαλούν *σουμάρ* και γι' αυτό και εμείς την ονομάζουμε *σουμαρισμόν*. (σημ.: πρόσθεση.)

ΠΗΓΗ: Γλυτζούνη Μανουήλ, *Βιβλίον Πρόχειρον τοις πάσι...*, Βενετία 1568, σ. 15.

**σύναψις αριθμητική:** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] η ένωση δύο ή περισσοτέρων αριθμών σε έναν αριθμό. (σημ.: πρόσθεση.)

ΠΗΓΗ: Κοσμά, Μπαλάνου Βασιλοπούλου, *Έκδεις συνοπτική αριθμητικής, αλγεβρας και χρονολογίας*, Βιέννη 1798, σ. 7.

**σύναψις μετ' ειλημάτων:** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] η πρόσθεση μικτών αριθμών (ακεραίων με κλάσμα). Τη μέθοδο αυτή οι Ιταλοί ονομάζουν *σουμά ριτέ ρότοι και με* ελληνική ορολογία καλείται *σμίξις τζακισμάτων*. (σημ.: πρόσθεση μικτών αριθμών.)

ΠΗΓΗ: Γλυτζούνη Μανουήλ, *Βιβλίον Πρόχειρον τοις πάσι...*, Βενετία 1568, σ. 42.

**σύνδεσμοι ή δεσμοί:** [ΝΑΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ] τα σημεία στα οποία ο κύκλος κάθε πλανήτη τέμνει την εκλειπτική. Ο ένας σύνδεσμος ονομάζεται *Αναβατικός* και ο άλλος *Καταβατικός*.

ΠΗΓΗ: Ρώμπαππα Θεοδοσίου, *Μαθήματα της Ναυτικής Επιστήμης...*, τόμ. Α', Βονωνία της Ιταλίας 1806, σ. 165.

**συνεγγύσις:** [ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ] η υποχρέωση πληρωμής εκείνων που υπέγραψαν ή αναδέχθησαν ή οπισθόγραψαν μία συναλλαγματική προς τον *επιφερτήν* (τον τελευταίο κάτοχο της συναλλαγματικής). Την υποχρέωση αυτή μπορεί να την εγγυάται και ένας τρίτος (*τριτολαβών εγγυητής*).

ΠΗΓΗ: Ράκου Θεοδ., *Γαλλικός Εμπορικός Κώδηξ...*, Παρίσι 1820, σ. 50.

**συνείδησις:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] η δύναμη με την οποία η ψυχή αντιλαμβάνεται, ανακρίνει κάποια ιδέα και ταυτοχρόνως γνωρίζει ότι αισθάνεται. Επομένως συνείδηση είναι η αίσθηση της αισθήσεως ή αντίληψη της αντιλήψεως ή η ιδέα της ιδέας. Και επειδή η συνείδηση είναι ιδέα της ιδέας και η ιδέα είναι γενικότερη της αντιλήψεως, επομένως και η συνείδηση είναι γενικότερη της αντιλήψεως. Ο άνθρωπος έχει συνείδηση όχι μόνο των ιδεών του αλλά και των αισθημάτων του. Δια της συνείδησεως η ψυχή γνωρίζει όσα ποιεί, όσα θεωρεί, όσα αμαρτάνει και κατορθώνει. Έτσι η συνείδηση είναι η βάση της αρετής. Οι οπαδοί του Καρτεσιού και Μαλεμβράγχου θεωρούν ότι δίνονται στην ψυχή αντιλήψεις, των οποίων αυτή δεν έχει ούτε γνώ-

ση ούτε συνείδηση. Ο Λώκιος θεωρεί κάτι τέτοιο ακατάληπτο, ο δε Κονδιλιάκ προσπάθησε να αποδείξει το πράγμα ως δυνατό, πλην απέδειξε το αντίθετο. Αντίληψη όμως δεν είναι τίποτε άλλο παρά νόηση ενός αντικειμένου είτε σύλληψη ενός αντικειμένου από το νου. Αλλά η απουσία συνειδήσεως δεν είναι τίποτε άλλο παρά απουσία νοήσεως.

ΠΗΓΗ: Βενιαμίν Λεσβίου, *Στοιχεία της Μεταφυσικής*, Βιέννη 1820, σ. 55-57.

**σύνθεσις:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] η εργασία με την οποία ενώνουμε ετερογενή σώματα σε ένα ομογενές σύνολο. Έτσι συνθέτουμε την ύαλο, το κιννάβαρι, τα άλατα, κ.α.

ΠΗΓΗ: Δαρβάρεως Δημητρίου Νικολάου, *Επιτομή Φυσικής...*, τόμ. Α', Βιέννη 1812, σ. 131.

**σύνθετα σώματα:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] τα σώματα τα οποία συνίστανται από περισσότερα ετεροειδή συστατικά μόρια, όπως το κιννάβαρι, που αποτελείται από θείο και υδράργυρο, το σαπώνιον που αποτελείται από κάποιο έλαιο και από ορυκτό κάλιο.

ΠΗΓΗ: Δαρβάρεως Δημητρίου Νικολάου, *Επιτομή Φυσικής...*, τόμ. Α', Βιέννη 1812, σ. 133.

**συνθέτης:** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] η ποσότητα που δηλώνει πόσες φορές θα συμπεριληφθεί ο όρος σε μία πρόσθεση. Με τους συνθέτες η πρόσθεση γίνεται συνοπτικά. Π.χ. 3αβ σημαίνει ότι τρεις φορές θα συμπεριληφθεί το αβ στην πρόσθεση. Στην περίπτωση αυτή συνθέτης είναι το 3. Ονομάζεται δε και *συμπράκτωρ*, *συμποιητής*, *συνεργός* ή *σύζυγος*. (σημ.: συντελεστής μονωνύμου.)

ΠΗΓΗ: Γοβδελά Δημητρίου, *Στοιχεία Αλγέβρας*, Χάλλη 1806, σ. 21.

**συνθετική συγγένεια:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] είδος χημικής συγγένειας κατά την οποία δύο, τρία ή και περισσότερα σώματα ενώνονται μεταξύ τους χωρίς τη συνέργεια κανενός άλλου. Έτσι ενώνεται το άλας με το ύδωρ, το σάκχαρον με το ύδωρ, η ρητίνη με το πνεύμα του οίνου, κ.λ.π. Σε αυτήν ανάγεται και η *προπααρασκευάζουσα συγγένεια*, όταν δύο σώματα δεν ενώνονται μεταξύ τους, αλλά δια της προσθήκης ενός τρίτου μίγνυνται και δημιουργούν σώμα ετερογενές σώμα, όπως το ύδωρ και το έλαιο ενώνονται με ένα κάλιο και γίνονται σαπώνιον.

ΠΗΓΗ: Δαρβάρεως Δημητρίου Νικολάου, *Επιτομή Φυσικής...*, τόμ. Α', Βιέννη 1812, σ. 138.

**συννοχή:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] ονομάζεται και συντήρηση και είναι η διηνεκής ορμή η οποία εμποδίζει το ον από την απώλεια. Η συννοχή έχει οριστεί μεταξύ των φιλοσόφων

και ως ένα είδος συνεχούς δημιουργίας. Όμως αυτό φέρει *οδηγή τινά σπινοζισμού*, διότι και αυτός (ο Spinoza) εισηγείτο ότι διηλεκώς και αδιαλείπτως ο κόσμος πηγάζει από τη θεία φύση. Η συνοχή ωστόσο διαφέρει από τη δημιουργία. Γιατί η μεν δημιουργία είναι ενέργεια με την οποία κάτι το οποίο δεν υπήρχε προηγουμένως μπορεί να παραχθεί, η δε συνοχή βοηθά κάτι το οποίο υπάρχει, ώστε να μπορέσει να συνεχιστεί και να μην ανατραπεί η ύπαρξή του.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεως Ευγενίου, *Γένουησιού Στοιχεία της Μεταφυσικής...*, Βιέννη 1806, σ. 17.

**συντέλεια του κόσμου:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] οι περισσότερες από τις αρχαιότερες γεωγονίες ακολουθούν την ιστορία της γης μέχρι την *εγγίζουσα καταστροφή*. Ότι η παρούσα κατάσταση της γης θα πάψει κάποτε μπορεί να το συμπεράνει ο προσεκτικός παρατηρητής της φύσης. Δεν μπορεί όμως να συμπεράνει τότε θα συμβεί αυτό και πώς, γιατί δε μας το φανερώνει η φύση. Επειδή ούτε η γεωλογία ούτε η Φυσική ούτε η Χημεία ανακάλυψαν μέχρι τώρα κάποια θεμελιώδη απόδειξη αυτού του πράγματος. *Έτσι μένουν ελεύθερα της φαντασίας τα παίγνια.*

ΠΗΓΗ: Καπετανάκη Μ., Κ., *Εισαγωγή Γενική της Γεωγραφίας...*, τόμ. Β', Βιέννη 1816, σ. 269.

**Συρία:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] επαρχία της Ασιατικής Τουρκίας, που περιλαμβάνει τις περιοχές Συρία, Φοινίκη, Παλαιστίνη, μεταξύ Ευφράτη και Μεσογείου Θαλάσσης. Κοντά στη θάλασσα υψώνεται ο Λίβανος, κατάφυτος με μεγαλοπρεπείς κέδρους. Μια μεγάλη λιμνη δίνει άλας, ενώ η χώρα παράγει βαμβάκι, κρασί, λάδι και στα παράλια βρίσκονται άφθονα κοχύλια πορφύρας. Σημαντικές πόλεις της το Χαλέπι, η Αντιόχεια, η Τρίπολη, η Βερούτ (Βηρυτός), η Δαμασκός, η Ιερουσαλήμ. Κατοικείται από διάφορες φυλές: Τούρκους, Άραβες, Ιουδαίους, Αζιγανούς.

ΠΗΓΗ: Κούμα Κ.Μ., *Σύνοψις επιστημών δια τους πρωτοπείρους...*, Βιέννη 1819, σ. 193.

**σύστημα Αιγυπτίων:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] σύμφωνα με αυτό, η Γη βρίσκεται στο κέντρο του κόσμου και γύρω από αυτή περιστρέφονται η Σελήνη και ο Ήλιος. Γύρω από τον Ήλιο περιστρέφονται ο Ερμής και η Αφροδίτη, ακολουθούν οι τροχιές του Άρη, του Διός και Κρόνου.

ΠΗΓΗ: Φιλιππίδου Δ.Δ., *Επιτομή Αστρονομίας...*, τόμ. Α', Βιέννη 1803, σ. 240-243.

**σύστημα ηλιακών ή πλανητικών:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] αποτελείται από 11 πλανήτες, που είναι οι Ερμής, Αφροδίτη, Γη, Άρης, Εστία, Ήρα, Δήμητρα, Παλλάς, Ζeus, Κρόνος, Έρσελ, 18 δορυφόρους, κομήτες, των οποίων ο αριθμός παραμένει απροσδιόριστος και τον ήλιο. Ο Ήλιος και οι πλανήτες του συστήματός του είναι σώματα



στερεά και σφαιρικά, όπως η Γη, έχουν πόλους όμοιους με αυτούς του μαγνήτη και υπόκεινται στην ενέργεια του μαγνητικού ρευστού.

ΠΗΓΗ: Ιωαννίδου Π. Σμυρναίου, *Γεωγραφία Αστρονομική...*, Παρίσι 1825, σ. 17, 25.

**σύστημα Κοπερνίκου:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] οι βεβαιωμένες μαρτυρίες των Πυθαγορίων παρακίνησαν τον Κοπέρνικο και τον οδήγησαν να δεχτεί πρώτα την ημερήσια ή τροχική κίνηση, δηλαδή την κύλιση της Γης περί τον άξονά της. Αυτή η απλή κίνηση καθιστούσε περιττές χιλιάδες κινήσεις των ουρανίων σωμάτων κάθε ημέρα. Η αποδοχή της απλής αυτής υπόθεσης αποτελεί αληθινή απόδειξη για κάθε άνθρωπο που μπορεί να ελευθερωθεί από τις προλήψεις της νηπιότητας του. Από την εποχή που με τη βοήθεια των τηλεσκοπίων βλέπουμε χωρίς την παραμικρή αβεβαιότητα τον Ήλιο και τον Δία καθώς και ότι γυρίζουν γύρω από τους άξονές τους, είναι ακόμη δυσκολότερο να αμφιβάλουμε για την κυκλική κίνηση της Γης η οποία είναι αναντίρρητα μικρότερη από τον ήλιο. Η υπόθεση των παλαιότερων για τους στερεούς ουρανούς, ότι υπήρχαν σφαίρες στερεές και διαφανείς σαν κρύσταλλο, πάνω στις οποίες ήταν προσκολλημένα όλα τα άστρα και ότι αυτά τα σφαιρικά φέσια γύριζαν το ένα μέσα στο άλλο, αποδείχτηκε άτοπη, όταν παρατήρησαν ότι οι πλανήτες πλησιάζουν φανερά σε μας και πάλι απομακρύνονται και αφού είδαν τους κομήτες να κατεβαίνουν τόσο κοντά στη Γη και πάλι να ανεβαίνουν και να γίνονται αόρατοι. Κατά το σύστημα του Κοπερνίκου η Ήλιος βρίσκεται στο κέντρο του κόσμου. Οι πλανήτες γυρίζουν γύρω από αυτόν με την ακόλουθη τάξη: Ερμής, Αφροδίτη, Γη, Άρης, Ζεός, Κρόνος, σε αποστάσεις από τον Ήλιο οι οποίες είναι αντίστοιχες των αριθμών 4, 7, 10, 15, 52 και 95, όπου κάθε μονάδα αντιστοιχεί σε κάτι περισσότερο από 3 μιλλιόνια (εκατομμύρια) λεύγες. Η Γη είναι περικυκλωμένη από την τροχιά της Σελήνης, την οποία σύρει μαζί της, καθώς ο Ζεός είναι περικυκλωμένος από 4 τροχιές των δορυφόρων του και ο Κρόνος από 5 άλλους δορυφόρους. Ο Ρικκίολος αναφέρει εναντίον όλων αυτών τις περικοπές της Γραφής, όπου δηλώνεται ότι ο Ήλιος ανατέλλει και δύει. Τα μόνα από τα αντεπιχειρήματά του που φαίνονται άξια λόγου είναι όσα έχουν να κάνουν με το επιχείρημα του Πτολεμαίου. Και ενώ δεν υπάρχει αξιόλογη απόρριψη του συστήματος του Κοπερνίκου, έχουμε εξ εναντίας μια απόδειξη φυσική της ημερήσιας τροχικής κίνησης της Γης με τη μείωση του βάρους των σωμάτων που είναι κάτω από τον Ισημερινό, μείωση ανάλογη με την *κεντρόφυγα* (φυγόκεντρο) δύναμη που δημιουργείται από την τροχική κίνηση της Γης και παράγει το επίπεδο σχήμα της Γης, πράγμα που αποτελεί μια άλλη απόδειξη της ημερήσιας κίνησης.

ΠΗΓΗ: Φιλιππίδου Δ.Δ., *Επιτομή Αστρονομίας...*, τόμ. Α', σ. 247-256.

**σύστημα κόσμου:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] το ζήτημα της κινήσεως της γης είναι μεταξύ των αστρονόμων ένα από τα περισσότερο εξετασθέντα αντικείμενα. Ωστόσο αυτό δεν είναι δύσκολο για τους αληθινούς φυσικούς. Η δυσκολία όμως που έχουν πάντοτε οι άνθρωποι να υψωθούν πάνω από τις παλαιές τους προλήψεις και η κακώς εννοούμενη υπερακρίβεια των θεολόγων, βράδυναν πολύ χρόνο την πρόοδο του φωτός. Τέλος ύστερα από έναν αιώνα περίπου, δεν υπήρξε αστρονόμος λίγο ξεχωριστός που να αρνήθηκε την ενάργεια του Συστήματος του Κοπερνίκου. Αυτό είναι που ονομάζουμε σύστημα του κόσμου και δεν αναφερόμαστε στα άλλα παρά μόνο επειδή είναι δεμένη πάντοτε η ιστορία των προόδων του ανθρώπινου νοός με την ιστορία των λαθών του. Το σύστημα του κόσμου περιλαμβάνει τους πρωτεύοντες πλανήτες, τους δορυφόρους και τους κομήτες. Πρωτεύοντες πλανήτες είναι 1ος ο Ήλιος ή καλύτερα η Γη, 2ος ο Ερμής, 3ος η Αφροδίτη, 4ο ο Άρης, 5ος ο Ζευς, 6ος ο Κρόνος, 7ος ο νέος πλανήτης Έρσελ. Εδώ θα πρέπει να προστεθεί ο Πιάτζης και ο Όλβερ, μεταξύ Διός και Άρεως, οι οποίοι βρέθηκαν τώρα από τον Πιάτζη και τον Όλβερ. Η Σελήνη θεωρείται δορυφόρος της Γης. (σημ.: ηλιακό σύστημα.)

ΠΗΓΗ: Φιλιππίδου Δ.Δ., *Επιτομή Αστρονομίας...*, τόμ. Α', Βιέννη 1803, σ. 236-237.

**σύστημα κόσμου:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] οι διηνεκείς και ακριβείς παρατηρήσεις μας έδωσαν κάποια μεγαλύτερη ακρίβεια για το τωρινό σύστημα του κόσμου και τους καθολικότερους νόμους του. Όσο για τη γενική τάξη αυτής της αμέτρου μηχανής και τη φύση των μερών που τη συνθέτουν, τα άστρα από αμνημονεύτους χρόνους ενομίσθησαν ως ήλιοι ακίνητοι, διεσπαρμένοι στο αχανές του ουρανού. Και η φαινομένη κίνησή τους από ανατολές εις δυσμάς, θεωρούνταν ως αποτέλεσμα της εναντίας κινήσεως της γης περί τον άξονά της από δυσμάς προς ανατολές. Πρώτος που μίλησε για την κίνηση αυτή της γης ήταν ο Φιλόλαος Κρωτωνιάτης ο Πυθαγορικός. Τη βεβαίωσαν οι Έκφαντος, Σέλευκος, Αρίσταρχος, Κλεάνθης, Ηρακλείδης, ο Ποντικός. Ο κυρ Νδαλαμπέρτ (*Εγκυκλοπαιδεία, Άρθρο "Πλανήτης"*) το αποδίδει στον ίδιο τον Πυθαγόρα, από τον οποίον το σύστημα ονομάστηκε πυθαγορικό, προσθέτοντας ότι αυτός το παρέλαβε από τους Ασιανούς (δηλαδή τα κοσμολογικά συστήματα της Ασίας). Ο Παρμενίδης και Ίππαρχος υπέθεσαν τη γη ακίνητη στο κέντρο του Παντός. Την άποψη αυτή ακολούθησαν αργότερα ο Αριστοτέλης ο Σταγειρίτης και ο Κλαύδιος Πτολεμαίος ο Πηλουσιώτης επί της βασιλείας του Μάρκου Αυρηλίου. Κατά το σύστημα αυτό η Γη βρίσκεται στο κέντρο του Παντός ακίνητη και γύρω από αυτή στρέφονται κυκλικά καθημερινά από ανατολών εις δυσμάς η Σελήνη, η Αφροδίτη, η Ερμής, ο Ήλιος, ο Άρης, ο Ζευς, ο Κρόνος, ο κατάστρος ουρανός ή πολύαστρος σφαίρα, τον οποίο υποθέτουν ότι είναι μιας ύλης στερεάς και κρυσταλλώδους και στον οποίο υποθέτουν τους αστέρες κατά κάποιον

τρόπο καρφωμένους. Επειδή όμως η Σελήνη, η Αφροδίτη και ο Ερμής και οι άλλοι πλανήτες πότε αντικρύζουν έναν αστερισμό (άστρο) και πότε άλλον, γι' αυτό κοντά στην ημερήσια κίνησή τους, την οποία έχουν κοινή με τους λοιπούς αστέρες, απονέμεται και μία ιδιαίτερη κίνηση ενιαύσιος εκ δυσμών προς ανατολάς, κατά την οποία κάνουν τις περιόδους τους γύρω από τη γη, σε διάφορους καιρούς και διαφορετικές αποστάσεις από αυτή. Το σύστημα αυτό με την αριστοτελική φιλοσοφία κοινοποιήθηκε σε όλα τα Σχολεία και κυριάρχησε για πολλούς αιώνες. Αντιθέτως προς το σύστημα του Πτολεμαίου, αυτό δεν μπορεί με κανένα τρόπο να αιτιολογήσει την κίνηση των πλανητών - κομητών. Η κίνηση των κομητών ανατρέπει το Πτολεμαϊκόν Σύστημα περισσότερο από κάθε άλλο, με το να είναι προδηλότατο ότι αυτοί δεν κινούνται περί τη γη και με το να μην μπορούν οι κινήσεις τους να συμβιβαστούν κατ' ουδένα τρόπο με το σύστημα αυτό, ενώ εξ' εναντίας με το Κοπερνίκαιο συμβιβάζονται κάλλιστα. Εκείνο το οποίο εμπόδισε για κάποιο διάστημα τους φιλοσόφους να εναγκαλισθούν το σύστημα αυτό, το οποίο τώρα κοινώς όλοι δέχθηκαν, εκτός από την κοινή και δημόδη πρόληψη, ήταν ο φόβος του να μην προσκρούσουν σε κάποια ρητά της θείας Γραφής, στα οποία φαίνεται να βεβαιώνεται η κίνηση του Ηλίου και η στάση της Γης. (*Εκκλησιαστικόν*, Κεφ. Α, 4.5. κ.λπ. και *Βιβλίο του Ιησού του Ναυή* Κεφ. ι', 12. 13) Η επιθυμία του να συμβιβάσει το σύστημα του Κοπερνίκου με τη θεία Γραφή έκανε τον Τύχωνα — Δανιμάρκα 1546-Πράγα 1601 — να επινοήσει ένα νέο σύστημα, στο οποίο θέτωντας τη Γη ακίνητη, υποθέτει ότι περί αυτήν κινείται ο Ήλιος, οι άλλοι όμως πλανήτες κινούνται περί τον Ήλιο. Το σύστημα του Τύχωνος βρέθηκε ενάντιο στις αστρονομικές παρατηρήσεις, καθώς και του Πτολεμαίου και απερρίφθηκε από όλους τους αστρονόμους.

ΠΗΓΗ: Κωνσταντά Γρηγορίου του Μηλιώτου, *Στοιχεία της Λογικής...*, τόμ. Γ', Βενετία 1804, σ. 289-298.

**σύστημα Πτολεμαίου:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] Ο Πτολεμαίος έγραψε περί το 140 μ.Χ. ή στα πρώτα χρόνια του αυτοκράτορα Αντωνίνου τη *Μεγάλη Σύνταξη*, το μόνο λεπτομερέστατο βιβλίο της παλαιάς αστρονομίας που έφτασε ως εμάς. Σε αυτό προσπαθεί να δείξει ότι η Γη είναι αληθινά ακίνητη στο κέντρο του κόσμου και γύρω από αυτήν κινούνται οι πλανήτες με την εξής σειρά: Πρώτα γύρω από τη Γη γυρίζει η Σελήνη, μετά ο Ερμής, η Αφροδίτη, ο Ήλιος, ο Άρης, ο Δίας, ο Κρόνος.

ΠΗΓΗ: Φιλιππίδου Δ.Δ., *Επιτομή Αστρονομίας...*, τόμ. Α', Βιέννη 1803, σ. 238-240.

**σύστημα Πυθαγορείων:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] Ο Κικέρων αναφέρει ότι ο Νικήτας ο Συρακούσιος θεωρεί πώς ο ουρανός, ο ήλιος, η σελήνη, οι αστέρες δεν γυρίζουν κάθε μέρα γύρω από τη γη, αλλά η γη μόνη γυρίζοντας γύρω από τον άξονά της με μεγά-

λη ταχύτητα, έκανε να φαίνονται όλα τα άλλα κινούμενα. Κατά τον Πλούταρχο, ο Φιλόλαος ο Πυθαγορικός, το 450 π.Χ. υπέθετε ότι η γη έχει μια ενιαύσια κίνηση γύρω από τον ήλιο σε λοξό κύκλο. Ο Ηρακλείδης ο Ποντικός και ο Έκφαντος ο Πυθαγορικός απέδιδαν μία κίνηση στη γη, μόνο γύρω από τον άξονά της, όμοια με αυτή ενός τροχού. Ο Ηρακλείδης και οι άλλοι Πυθαγορικοί θεωρούσαν ότι κάθε αστέρας ήταν ένας κόσμος, που είχε, όπως ο δικός μας, μια γη, μια ατμόσφαιρα και μια άμετρη έκταση αιθερίας ύλης. Ο Αριστοτέλης (*Περί Ουρανού*, Βιβλ. Β', κεφ. 13) αναφέρει ότι οι φιλόσοφοι της Ιταλίας, οι λεγόμενοι Πυθαγορικοί, έθεταν το πυρ στο μέσον του παντός και πρόσθεταν τη γη στον αριθμό των πλανητών που γύριζαν γύρω από τον ήλιο ως το κοινό τους κέντρο. Ο Διογένης ο Λαέρτιος, στο *Βίος του Φιλόλαου*, αναφέρει ότι απέδιδαν σε αυτόν (Φιλόλαο) την πρώτη ιδέα της κίνησης της γης, ενώ άλλοι την απέδιδαν στον Νικήτα. Φαίνεται μάλιστα ότι αυτή ήταν η άποψη της Ιωνικής αιρέσεως, της οποίας αρχηγός ήταν ο Θαλής και πιθανόν αυτός την έφερε από την Αίγυπτο το 600 π.Χ. Ο Αρχιμήδης αναφέρει το αυτό για τον Σάμιο Αρίσταρχο, που ζούσε το 280 π.Χ. Αναφέρουν ακόμη τον Αναξίμανδρο και τον Σέλευκο μεταξύ εκείνων που δέχονταν την κίνηση της γης. Ο Σενέκας αναφέρει για τις οπισθοδρομήσεις των πλανητών ότι δεν υπάρχουν άστρα που οπισθοδρομούν και στέκονται, γιατί τα ουράνια σώματα δεν αλλάζουν ποτέ την κατεύθυνσή τους. Οι οπισθοδρομήσεις και στάσεις οφείλονται στον ήλιο. Η θέση των τροχιών τους είναι τέτοια, ώστε να μας απατούν σε κάποιες χρονικές στιγμές, όπως συμβαίνει να θεωρούμε ακίνητο ένα πλοίο, αν και αυτό πλέει με φουσκωτά πανιά. (Σεν., *Φυσ. Ζητ.* βιβλ. Η', κεφ. 25 και 26). Οι απόψεις αυτές ενθάρρυναν τον Κοπέρνικο να δεχτεί την ημερήσια κίνηση της γης γύρω από τον άξονά της.

ΠΗΓΗ: Φιλιππίδου Δ.Δ., *Επιτομή Αστρονομίας...*, τόμ. Α', Βιέννη 1803, σ. 245-247.

**σύστημα της ακινητότητας της γης:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] οι παλαιοί φιλόσοφοι γνώριζαν πολύ λίγα για τις περιστάσεις της κινήσεως των πλανητών. Δεν είχαν εναργή μέσα, για να γνωρίσουν την αληθινή διάθεση όσων βρίσκονταν γύρω τους, έτσι διατύπωσαν διαφορετικές απόψεις. Ο Πυθαγόρας και κάποιοι οπαδοί του υπέθεσαν ότι η γη ήταν ακίνητη στο κέντρο του κόσμου, όπως ο κάθενας άλλωστε θα μπορούσε να πιστέψει, προτού εξετάσει τις αποδείξεις του εναντίου. Πολλοί οπαδοί του Πυθαγόρα απομακρύνθηκαν αργότερα από την αντίληψη αυτή και έκαναν τη γη πλανήτη και τον ήλιο ακίνητο στο κέντρο του κόσμου. Ο Πλάτων αναβίωσε το σύστημα αυτό της ακινητότητας τη γης τροποποιώντας το σύστημα του Πυθαγόρα. Πολλοί συγγραφείς θεωρούν ότι έθετε τον Ερμή και την Αφροδίτη πέραν του ηλίου. Αυτό το σύστημα το υπερασπίστηκε ο Θέονας στο υπόμνημά του στη *Μεγάλη Μάθηση* και έπειτα ο Γέβερ, ο μόνος από τους Άραβες αστρονόμους που

απομακρύνθηκε από το σύστημα του Πτολεμαίου. Οι Εύδοξος, Κάλλιππος, Αριστοτέλης, Αρχιμήδης, Ίππαρχος, Σωσιγένης, Πλίνιος και Πτολεμαίος ακολούθησαν τη γνώμη της ακινητότητας της γης. (σημ.: γεωκεντρικό σύστημα.)

ΠΗΓΗ: Φιλιππίδου Δ.Δ., *Επιτομή Αστρονομίας...*, τόμ. Α', Βιέννη 1803, σ. 238-240

**σύστημα το κατά Κοπέρνικον:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] ο Νικολός Κοπέρνικος, θεωρώντας άχρηστο το Πτολεμαϊκό σύστημα, εισήγαγε το *Κοπερνικαίον*, σύμφωνα με το οποίο ο Ήλιος κείται στο κέντρο του Παντός ακίνητος και γύρω από τον Ήλιο περιφέρονται κατά σειρά ο Ερμής, η Αφροδίτη, η Γη, ο Άρης, ο Δίας και τελευταίος ο Κρόνος. Γύρω από τη Γη περιελλίσσεται η Σελήνη, ενώ υπέρτατη, στα απέραντα διαστήματα, υπάρχει η σφαίρα των απλανών που υποτίθεται ακίνητη. Σε κάθε ένα από τους πλανήτες αυτούς ο Κοπέρνικος απένειμε περιοδική κίνηση, κάτω από τον Ζωδιακό κατά την τάξη των σημείων, με εξαίρεση τον Ήλιο, τον οποίον απάλλαξε από την κίνηση. Υπέθεσε ότι η Γη κινείται με τρεις τρόπους: α) κατά περιστροφή, από δυσμών προς ανατολές περί τον άξονα της, β) με περιοδική κίνηση στη μεγάλη σφαίρα (στο σύμπαν) υπό την εκλειπτική περί τον ήλιο και γ) κατά παράλληλια, δια της οποίας στην περιφορά της περί τον ήλιο διατηρεί τον άξονά της παράλληλο, αν και ακριβέστερα διαγράφει ο άξονας κύκλο ημιδιαμέτρου 23 μοιρών και 30 εξηκοστών περί τους πόλους της εκλειπτικής. Την περιστροφή ονομάζει και ημερησία κίνηση, ενώ την κίνηση περί τον ήλιο καλεί ενιαύσια. Το σύστημα αυτό, αν και φαίνεται να ερμηνεύει ευκολότερα τα φαινόμενα, δεν είναι αποδεκτό. Ο Ρικκίολος, αν και πολέμιος του συστήματος αυτού, αναγνωρίζει ωστόσο το ύψος της διανοίας και το βάθος των φρενών του Κοπερνίκου. Όμως, αν και συμβαίνει έτσι, πρέπει να ομολογήσουμε ότι το Κοπερνικείο σύστημα δεν είναι σύμφωνο με τη Φυσιολογία. Διότι αν κινούνταν η Γη, δεν θα βλέπαμε ποτέ ακίνητα τα νέφη και τα πτηνά, αλλά συνεχώς αυτά θα ανέτειλαν και θα έδυαν, όπως και οι αστέρες, από ανατολών προς δυσμάς, λόγω της εκτελούμενης περιστροφής - ημερήσιας περιφοράς. Οι σταγόνες της βροχής και το χαλάζι δεν θα έπεφταν κατακόρυφα από τα νέφη, αλλά θα έκλιναν προς τα δυτικά, γιατί η ημερησία κίνηση της Γης γίνεται προς ανατολές. Επίσης, αν η Γη κινούνταν έτσι, το νερό στις λίμνες και στα τέλματα θα έπρεπε ακατάπαυστα να ρέει από ανατολές προς δυσμάς, λόγω της ροώδους φύσεώς του. Τα ύδατα όμως φαίνονται ήρεμα και γαλήνια. Αντιπαραβάλλοντας το Κοπερνικείο σύστημα προς τις ιερές σελίδες και τα λόγια των θεοφόρων Πατέρων, ερχόμαστε αντιμέτωποι με ένα δημιούργημα που αντιμάχεται τους λόγους εκείνων. Έτσι όσοι το αποδέχονται, με θράσος αποφαίνονται για τα ζητήματα της φύσης, χωρίς την προσφυγή στις Γραφές, που είναι και ο αρμόζων τρόπος εξέτασης για τη φυσική επιστήμη. Η ετήσια παράλλαξη των απλανών, που φέρεται ως επιχείρημα υπέρ του

Κοπερνίκειου συστήματος, δεν γίνεται δεκτή από σημαντικούς αστρονόμους, όπως ο Ευστάχιος Μαμφρέδιος, που θεωρούν ότι οφείλονται είτε στη θραύση των ακτίνων του φωτός λόγω της μεταβολής της πυκνότητας του μέσου (δηλαδή της ατμόσφαιρας) είτε στα μαθηματικά όργανα. Οι Κοπερνικαίοι προσθέτουν ότι σύμφωνα με το σύστημά τους η φύση καθίσταται απλούστερη. Η φύση όμως δεν απλουστεύεται αλλά αντίθετα διαταράσσεται σε αυτήν η αρμονία και τελειότητα του Παντός, καθώς αυτό γεμίζει με υπερμεγέθη ουράνια σώματα σε μεγάλες αποστάσεις.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρως Ευγενίου, *Περί Συστήματος του Παντός...*, Βιέννη 1805, σ. 22-52.

**σύστημα το κατά Τύχωνος:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] *Τύχων ο Βραχάιος, Δανός τω έθνει ο περικλεής εν αστρονόμοις και νέος Ίππαρχος υπό Γασσένδου κληθείς, τρίτην κατά τον ιστ' αιώνα λήγοντα υπόθεσιν επινόησεν, τυχωνικήν εξ αυτού λεγομένην. Σύμφωνα με αυτή, εξώτατη στον κόσμο σφαίρα είναι αυτή των απλανών. Ενδοτάτη, επέχουσα θέση κέντρου, είναι η σφαίρα της γης. Μεταξύ αυτών υπάρχουν πλανήτες, σε ύλη πολύ ρώδη, την οποία ονόμασε αιθερία αύρα, ελεύθερα κινούμενοι γύρω από τη γη. Πλησιέστερα προς τη γη βρίσκεται η σελήνη, κάνοντας μία πλήρη περιστροφή σε ένα μήνα. Μακρύτερα προς τη γη ο ενδιάμεσος ήλιος, που κάνει μία περιφορά σε ένα χρόνο. Στο πιο απομακρυσμένο διάστημα υπάρχει η σφαίρα των απλανών, η οποία κινείται με βραδύτατη κίνηση. Οι υπόλοιποι πέντε πλανήτες, Ερμής, Αφροδίτη, Άρης, Δίας, Κρόνος, περιφέρονται γύρω τον ήλιο. Ο Ερμής σε τρεις μήνες, η Αφροδίτη σε οκτώ, ο Άρης σε δύο έτη, κ.λπ. Το σύστημα του Τύχωνος, το οποίο δεν αντικείται στη φύση, όπως το Πτολεμαϊκό, ούτε στις ιερές σελίδες, όπως το Κοπερνίκειο, συνάδει ακριβώς με την αστρονομία και εύλογα θεωρείται προτιμότερο εκείνων. Ο Γασσένδος το θεωρεί ως ένα είδος αντιστροφής και επανόρθωσης της κοπερνίκειας υπόθεσης.*

ΠΗΓΗ: Βουλγάρως Ευγενίου, *Περί Συστήματος του Παντός...*, Βιέννη 1805, σ. 52-63.

**σύστημα του παντός:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] όργανο που δείχνει τις κινήσεις των ουρανίων σωμάτων γύρω από τον ήλιο, κατά το ηλιακό σύστημα. Κινείται όπως το ωρολόγιο. Είναι μια καλή μηχανή της μηχανικής που φανερώνει όλα τα φαινόμενα αυτού του συστήματος με τρόπο ομοιοαληθή. Η μηχανή βρίσκεται στην Καισαροβασιλική Βιβλιοθήκη της Βιέννης.

ΠΗΓΗ: Γαζή Ανθίμου, *Γραμματική των Φιλοσοφικών Επιστημών...*, τόμ. Α', Βιέννη 1799, σ. 33-34.

**σύστημα Τύχωνος Βράχε:** [ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ] το σύστημα αυτό έχει σχέση με εκείνο του Πτολεμαίου, επειδή και το ένα και το άλλο θεμελιώνονται στην κίνηση του



Ηλίου και υποθέτουν τη Γη ακίνητη. Έχει όμως ακόμη περισσότερη σχέση με αυτό του Κοπερνίκου διότι και στα δύο συστήματα οι πλανήτες γυρίζουν γύρω από τον Ήλιο και ο Τύχων ακολούθησε ως προς αυτό τις αποδείξεις του Κοπερνίκου, χωρίς τις οποίες το σύστημά του δεν θα ήταν άξιο μνείας. Σύμφωνα λοιπόν με το έργο του Τύχωνος Βράχε του Δανού, *Περί νεωτέρων φαινομένων του αιθερίου κόσμου*, 1577, η Γη βρίσκεται στο κέντρο του κόσμου, περικυκλώνεται πρώτα από την τροχιά της Σελήνης και ύστερα από την τροχιά του Ηλίου. Γύρω από τον Ήλιο, ως κέντρο, είναι περιγεγραμμένοι 5 άλλοι κύκλοι που αντιστοιχούν στις τροχιές του Ερμή, της Αφροδίτης, του Άρεως, του Διός και του Κρόνου. Και ο Ήλιος δορυφορούμενος από όλες αυτές τις τροχιές, υποτίθεται ότι γυρίζει γύρω από τη Γη η οποία βρίσκεται πολύ πλησιέστερα σε αυτόν από ό,τι οι τροχιές του Δία και του Κρόνου. Το σύστημα αυτό είναι εν μέρει συγγενικό με εκείνο των Αιγυπτίων. Την κίνηση του Ερμή και της Αφροδίτης περί τον ήλιο (κατά το Αιγυπτιακό σύστημα) ο Τύχων απέδωσε και στους άλλους τρεις πλανήτες. Ο Τύχων, αν και αναγνώριζε το κάλος και την απλότητα του Κοπερνίκειου συστήματος, λόγω του σεβασμού του σε κάποιες περικοπές της Γραφής, τις οποίες παρερμήνευσε, αδυνατούσε να αποδεχτεί την κίνηση της Γης. Κράτησε λοιπόν από το σύστημα του Κοπερνίκου εκείνο που του επέτρεπαν οι πεποιθήσεις του, δηλαδή την κίνηση όλων των πλανητών περί τον ήλιο, δεχόμενος όμως ότι ο ήλιος γυρίζει συντροφευόμενος από όλους τους πλανήτες γύρω από τη γη.

ΠΗΓΗ: Φιλιππίδου Δ.Δ., *Επιτομή Αστρονομίας...*, τόμ. Α', Βιέννη 1803, σ. 256-359.

**σφαίρα:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] έννοια με διττή σημασία. Υπάρχει η φυσική και η τεχνική σφαίρα. Φυσική είναι το δημιούργημα του παντός, της οποίας ως αρχετύπου η τεχνική αποτελεί μίμημα και έκτυπο. Η τεχνική δίνεται και με το κοινώς γνωστό όνομα γλόμπος, ενώ στους επιστήμονες και ειδικούς ονομάζεται Αρατεία, όνομα που οφείλει στον ποιητή Άρατο, ο οποίος και την δίδαξε με στίχους του.

ΠΗΓΗ: Νοταρά Χρυσάνθου, *Εισαγωγή εις τα γεωγραφικά και σφαιρικά*, Παρίσι 1716, σ. 11.

**σφαίρα:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] το σώμα του οποίου το κέντρο απέχει σε ίσες αποστάσεις από όλα τα μέρη της επιφάνειάς του.

ΠΗΓΗ: Ιωαννίδου Π. Σμυρναίου, *Γεωγραφία Αστρονομική...*, Παρίσι 1825, σ. 14.

**σφαίρα απλώς λεγομένη:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] σφαίρα ακριβής, και λέγεται άλλοτε μεν υδρόγειος, όταν παριστά τη γη και άλλοτε ουράνιος, όταν παριστά τους αστερισμούς.

ΠΗΓΗ: Μοισιόδακος Ιωσήπου, *Θεωρία της Γεωγραφίας*, Βιέννη 1781, σ. 1-2.

**σφαίρα γεωγραφική:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] σφαίρα στην οποία διαγράφεται η επιφάνεια της γης και της θάλασσας, οι επιφάνειες των βασιλείων, των επαρχιών, των κλιμάτων, τα διάφορα μέρη του ωκεανού και της θάλασσας με την αναλογία και την τάξη με την οποία βίσκονται στη γη.

ΠΗΓΗ: Νοταρά Χρυσάνθου, *Εισαγωγή εις τα γεωγραφικά και σφαιρικά*, Παρίσι 1716, σ. 12.

**σφαίρα ενεργείας της εφέλκσεως:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] η περιοχή στην οποία δρα η εφέλκωση. Αυτή ορίζεται ως αισθητή σφαίρα της οποίας κέντρο είναι το αυτό με το κέντρο του μορίου, οι δε ακτίνες εκτείνονται εκεί που τελειώνουν τα όρια της.

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 29.

**σφαίρα κρικωτή:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] ένα συνάθροισμα κρίκων, που έχουν μεταξύ τους καθορισμένο μέγεθος, φύση και τάξη, δια μέσου της οποίας φανερώνεται και παρίσταται η θέση του Παντός κατά τους λογισμούς και τις υποθέσεις των αστρονόμων. Λέγεται μάλιστα κρικωτή κατ' αντιδιαστολή των άλλων, που δεν κατασκευάζονται με κρίκους.

ΠΗΓΗ: Νοταρά Χρυσάνθου, *Εισαγωγή εις τα γεωγραφικά και σφαιρικά*, Παρίσι 1716, σ. 11.

**σφαίρα κρικωτή:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] συνίσταται εκ διαφόρων κύκλων, οπωσδήποτε πλατέων (διαφορετικού μήκους, οι περιφέρειες των οποίων είναι ταινίες και όχι γραμμές). Φέρει στο μέσο του κενού της ένα σφαιρίδιο ακριβές, με το οποίο παριστάνεται η γη και δύο προσαρτήματα, το μεν ένα πιο απομακρυσμένο, με το οποίο παριστάνεται ο ήλιος και το οποίο κινείται πάντοτε γύρω από τον πόλο της εκλειπτικής, το δε άλλο πλησιέστερο, με το οποίο παριστάνεται η σελήνη και το οποίο απέχει από τον πόλο της εκλειπτικής πάντοτε πέντε μοίρες.

ΠΗΓΗ: Μοισιόδακος Ιωσήπου, *Θεωρία της Γεωγραφίας*, Βιέννη 1781, σ. 1-2.

**σφαίρα στοιχειακή ή υποσελήνιος:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] η σφαίρα στην οποία συμπεριλαμβάνονται εκτός από τα σχετικά με την επιφάνεια της γης και τα άλλα δύο στοιχεία, ο αέρας και το πυρ. Αυτή λέγεται, όπως και η Αρατεία, Γλόμπος, με τη διαφορά ότι εκείνη ορίζεται ως Γλόμπος απολύτως, ενώ αυτή ως Γλόμπος της Γης.

ΠΗΓΗ: Νοταρά Χρυσάνθου, *Εισαγωγή εις τα γεωγραφικά και σφαιρικά*, Παρίσι 1716, σ. 11.

**Σφεϊτσαρία:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] Ελβετία, αποτελείται από δύο αυτοκρατορίες: α) την Ελβετική και της Βαλίσ και β) το Πριγκιπάτο Ναϊφσατέλου και Βαλεγγίνου. Οι αυτοκρατορίες διατηρούν μεταξύ τους κάποιους δεσμούς, αν και η μεταξύ τους συμμαχία δεν ισχύει.

ΠΗΓΗ: Καπετανάκη Κυριακού, *Σχολαστική Γεωγραφία...*, Βιέννη 1808, σ. 132.

**σχήμα:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] η αποπεράτωση των περατουσών επιφανειών ποικιλομένη κατά μέτρο, τάξη, και πληθύν. Η μεταβολή του σχήματος είναι κάτι που χαρακτηρίζει τα σύνθετα σώματα και όχι τα απλά, των οποίων το σχήμα παραμένει μόνιμο και άτρεπτο. Δεν μπορούμε να ορίσουμε με ακρίβεια το μέγεθος και το σχήμα των μικρών σωματιδίων, γιατί λόγω της βραχύτητας του όγκου τους, διαφεύγουν των αισθήσεών μας και δεν υπάρχει μικροσκόπιο ικανό να φανερώσει τα πρώτα αυτά σωματίδια.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεως Ευγενίου, *Τα ἀρέσκοντα τοις φιλοσόφοις...*, Βιέννη 1805, σ. 45.

**σχήμα επίπεδον:** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] το σχήμα που περικλείεται από κάποια γραμμή. Τα όρια του σχήματος αυτού μπορεί να είναι: καμπύλη, καμπύλες, καμπύλες και ευθείες ή μόνο ευθείες. Η περικλείουσα το σχήμα γραμμή καλείται άλλοτε *περιφέρεια* και άλλοτε *περίμετρος*. Οι ευθείες ή καμπύλες που συνιστούν την περίμετρο ονομάζονται *πλευραί*.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεως Ευγενίου, *Των Μαθηματικών Στοιχείων αι πραγματείαι...*, Λειψία της Σαξονίας 1767, σ. 139.

**σχήμα επίπεδον ευθύγραμμον κανονικόν:** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] το σχήμα στο οποίο όλες οι πλευρές είναι ίσες και οι σχηματιζόμενες γωνίες επίσης ίσες. Όσα σχήματα δεν είναι κανονικά καλούνται *ακανόνιστα*.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεως Ευγενίου, *Των Μαθηματικών Στοιχείων αι πραγματείαι...*, Λειψία της Σαξονίας 1767, σ. 170.

**σχήμα σώματος:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] το περιεχόμενο επίπεδων σωμάτων, που περιορίζουν την ύλη και την αποπερατώνουν. Καθώς τα υλικά μερίδια των σωμάτων ενδιατάσσονται διαφορετικά και επισυνάπτονται, διαμορφώνουν την ποικιλία των σωμάτων. Τα σχήματα των σωμάτων είναι διαφορετικά και αναρίθμητα—ευθύγραμμο, καμπυλόγραμμο, μικτόγραμμο—και αλλοιωτά. Τα σχήματα των ατόμων παραμένουν αναλλοίωτα.

ΠΗΓΗ: Θεοτόκη Νικηφόρου, *Στοιχεία Φυσικής εκ νεωτέρων συγγραμμάτων*, τόμ. Α', Λειψία Σαξονίας 1766, σ. 31-32.

**σχήματα όμοια:** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] τα ευθύγραμμο σχήματα που έχουν τις γωνίες ίσες μία προς μία και τις περιέχουσες τις ίσες γωνίες πλευρές ανάλογες.

ΠΗΓΗ: Θεοτόκη Νικηφόρου, *Στοιχεία μαθηματικών...*, τόμ. Α', Μόσχα 1798, σ. 151.

**σχηματική διάλεκτος:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] οι κινήσεις του προσώπου, της κεφαλής, των

βραχιόνων, των σκελών, όλου του σώματος και οι άναρθροι τόνοι, τα πρώτα μέσα που είχαν οι άνθρωποι για την ανακοίνωση των στοχασμών τους. Η διάλεκτος αυτή ήταν γνωστή στους Ρωμάνους (Ρωμαίους). Οι κωμικοί με τις Παντομίμες παρίσταναν ολόκληρα κομμάτια χωρίς να προφέρουν μία λέξη. Υπάρχουν δύο είδη σχηματικής διαλέκτου. Το φυσικό, που τα σημεία του είναι δεδομένα από το συσχηματισμό των οργάνων και το τεχνικό, του οποίου τα σημεία είναι δεδομένα κατ' αναλογία. Το πρώτο είναι πολύ περιορισμένο, το δεύτερο μπορεί να επεκταθεί αρκετά στην απόδοση όλων των ιδεών και εννοιών του ανθρώπινου νου. Ο Λεπέ, διδάσκαλος των κωφάλαλων, με ξεχωριστή οξύνοια δημιούργησε με τη σχηματική διάλεκτο, μία μέθοδο απλή και εύκολη, με την οποία δίνει στους μαθητές κάθε είδους ιδέα. Αυτή η γραμματική είναι μία φιλοσοφική πραγματεία, μία γραμματική με τη μεταφυσική της, απλούστατη, ευκολότατη και επομένως εφικτή στα μικρά παιδιά. (σημ.: μιμόγλωσσα — νοηματική γλώσσα)

ΠΗΓΗ: Φιλιππίδου Δανιήλ Δημητρίου, *Η Λογική ή Αι πρώται αναπτύξεις της τέχνης του στοχάζεσθαι...*, Βιέννη 1801, σ. 133.

**σχίσματα του μερισμού:** [ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ] τα κλάσματα (περισσεύματα του μερισμού), τα οποία διαιρούμενα καταλήγουν σε μικρότερα ισοδύναμα κλάσματα. (σημ.: απλοποίηση κλασμάτων.)

ΠΗΓΗ: Δημητρίου Θωμά του Σιατιστέως, *Χειραγωγός Έμπειρος της Πραγματείας...*, Βιέννη 1809, σ. 41.

**σχισμός (σχίσις) τζακισμάτων:** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] μέθοδος η οποία φέρει τα τζακίσματα από μεγάλη ονομασία εις μικρήν. Δηλαδή με αυτήν το τζάκισμα (κλάσμα) δίνεται σε ισοδύναμη απλούστερη μορφή. (σημ.: απλοποίηση κλασμάτων.)

ΠΗΓΗ: Γλυτζούνη Μανουήλ, *Βιβλίον Πρόχειρον τοις πάσι...*, Βενετία 1568, σ. 45.

**σώμα:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] το έχουν τρεις διαστάσεις της εκτάσεως.

ΠΗΓΗ: Ιωαννίδου Π. Σμυρναίου, *Γεωγραφία Αστρονομική...*, Παρίσι 1825.

**σώμα:** [ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ] το μέγεθος που έχει μήκος, πλάτος και βάθος. Τρεις οι διαστάσεις του σώματος.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεως Ευγενίου, *Α. Τακουετίου Στοιχεία Γεωμετρίας μετά Σημειώσεων του Ουίστανος...*, Λειψία της Σαξονίας 1767, σ. 3.

**σώμα:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] υλικό, η τριπλή διαίρεση του οποίου περιέχει υλική ποσότητα, δηλαδή σωματικά μερίδια εξ ατόμων αποτελούμενα. Το ότι τα σώματα

υπάρχουν αληθώς και πραγματικώς δεν είναι κάτι που μπορεί να αποδειχτεί γεωμετρικώς. Οι αισθήσεις μπορούν να μας πείσουν για αυτή την ύπαρξη, γιατί αν αμφισβητήσουμε τη γνώση που αποκτούμε μέσω των αισθήσεων, αμφισβητούμε και την ακριβέστατη παρατήρηση και την πειραματική διαδικασία.

ΠΗΓΗ: Θεοτόκη Νικηφόρου, *Στοιχεία Φυσικής εκ νεωτέρων συγγραμμάτων*, τόμ. Α', Λειψία Σαξωνίας 1766, σ. 16-17.

**σώμα:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] κάθε πράγμα σύνθετο από μέρη, με δυνατότητα κίνησης. Το ανθρώπινο σώμα αποτελείται από κόκκαλα, κρέας και αίμα, το ξύλο σχίζεται σε μέρη, η ύαλος και άσβεστος θρυμματίζονται σε πολλά μέρη. Κάθε σώμα εκ φύσεως έχει τη δυνατότητα να κινείται από την δύναμη ενός άλλου. *Πύργοι δύνανται να κρημνισθούν, να ανατραπούν από κεραυνούς και σφοδρούς ανέμους και πέτραι μεγάλαι να διαρραγούν. Τούτο δεν εγένετο ποτέ αν το σώμα δεν επιδέχεται κίνησιν.* Στον παρόντα κόσμο, τα σώματα μας περικυκλώνουν και πέφτουν στις αισθήσεις μας, την όραση, την ακοή, την όσφρηση, τη γεύση, την αφή. Κάθε σώμα όσο μικρό και αν είναι, ώστε να μην το βλέπουμε με γυμνό οφθαλμό, συντίθεται από μέρη και διαλύεται πάλι σ' αυτά. Το διαιρετό των σωμάτων, ιδίωμα να μοιράζονται αυτά σε μικρότερα μέρη, προχωρεί επ' άπειρον. *Ποιος λοιπόν θεωρών τοιαύτα, δεν θαυμάζει τα λεπτότερα μέρη εις τα οποία η φύσις λύει τα σώματα; Εκ τούτου κινούμεθα εις το να θαυμάζομεν την δύναμιν και σοφίαν του Δημιουργού, ο οποίος κατεσκεύασεν ούτω την φύσιν. Αι θείαι τελειότητες διαπρέπουσιν μάλιστα εκ της δημιουργίας των ζωυφίων των τόσων πολλά μικρών, ώστε χιλια μιλλιόνια τούτων χωρούσιν εις διάστημα ίσον με κόκκον άμμου. Αι παρατηρήσεις των φυσικών με τα μικροσκόπια δεν μας επιτρέπουσι να αμφιβάλουμεν εις την ύπαρξιν τοιούτων ζωυφίων. Όταν συλλογιζόμεθα τούτο και προς τούτα, άρα πόσον μικρά ποδάρια, φλέβας και νεύρα έχουσι, μελετώντας ταύτα, γινόμεθα έξω εαυτών, ώστε και ως προς ταύτα τα έκπληξιν εγείροντα, και κάθε φαντασίαν και νουν υπερβαίνοντα μικρά μόρια, πρέπει να ανακράξωμεν ω βάδος σοφίας και γνώσεως του Θεού!* Όλα τα σώματα, τα εκτεταμένα ή σύνθετα, όσο μικρά και λεπτά και αν είναι, όπως ο αήρ ή άλλες λεπτότερες ουσίες, συναριθμούνται στα σώματα και ονομάζονται σώματα επίσης. Το ύδωρ, το γάλα, το πυρ ανήκουν στα σώματα και έτσι τα σώματα διακρίνονται σε ρωόδη, σκληρά, απαλά. Ρωόδες λέγεται εκείνο που τα μικρότατα μέρη του εύκολα χωρίζονται το ένα από το άλλο, λόγω της μικρής συναρμογής και συνάφειας και από τα οποία έκαστο αν το λάβουμε χωριστά, λόγω της βραχύτητας του όγκου διαφεύγει την αίσθησιν, όπως το ύδωρ. Το ρευστό, ρωόδες ή υγρό σώμα απαιτεί αναγκαίως να μη φαίνεται έκαστο των λεπτότατων μερών του. Σκληρά, στερεά και αντίτυπα ονομάζονται τα σώματα που δεν μεταβάλλουν εύκολα το σχήμα τους με πίεση. Ελαστικά σώματα λέγονται

όσα μετά τη θλίψη ή μεταβολή του σχήματός των λαμβάνουν πάλι το πρώτο σχήμα. Γενικές ποιότητες (ιδιότητες) των σωμάτων είναι οι εξής: Κάθε σώμα έχει έκταση και καταλαμβάνει ένα διάστημα. Γεννήθηκε ώστε να κινείται ή να μεταφέρεται από ένα τόπο στον άλλο. Είναι διαιρέσιμο. Έχει σχήμα και μέγεθος και αδυνατεί να βρίσκεται την ίδια στιγμή σε διαφορετικούς τόπους. Κάθε σώμα είναι σύνθετο. Συνίσταται από μικρότερα μέρη, ακόμη και αν εμείς δεν τα βλέπουμε και εκ φύσεως κινείται από τη δύναμη ενός άλλου. Όλα τα εν τω κόσμω σώματα, από το πιο μεγάλο ως το πιο μικρό, βρίσκονται σε κίνηση. Στον ουρανό κινούνται οι αστέρες, που ονομάζονται πλανήτες, περί τον ήλιον. Στη γη βλέπουμε ορυκτά, φυτά και ζώα, που ενεργούν δια της κινητικής των δυνάμεως. Χωρίς αυτήν την κίνηση όλος ο κόσμος θα έμοιαζε με βώλο, ανείδεο, στερημένο από ζωή, δύναμη, τελειότητα και ωραιότητα. Θα πρέπει επομένως να θεωρείται ως δείγμα της θείας σοφίας και αγαθότητας το ότι ο παντοδύναμος εχάρισε στα σώματα μία κινούσα δύναμη. Και η κίνηση δεν είναι άλλο παρά αλλαγή του τόπου, δια του οποίου ένα σώμα πλησιάζει στο άλλο.

ΠΗΓΗ: Κανέλου Στεφάνου, *Φυσική Δημώδης εις Παύσιν της Δεισιδαιμονίας...*, Βενετία 1810, σ. 4-11.

**σώμα:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] κάθε πράγμα αποτελούμενο από ύλη, το οποίο γνωρίζεται μέσω των ασθήσεων (όρη, δάση, χόρτα, δένδρα, λίθοι, μέταλλα, ζώα, σελήνη, άστρα, καπνός, πυρ, φως).

ΠΗΓΗ: Δαρβάρεως Δημητρίου Νικολάου, *Επιτομή Φυσικής...*, τόμ. Α', Βιέννη 1812, σ. 1.

**σώμα:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] αποτελείται εξ ύλης και είδους. Οι δύο δυνάμεις, ελκτική και αποκρουστική, εμφωλεύουν εξ ανάγκης στην ύλη των σωμάτων, αν και με διαφορετικό τρόπο, δηλαδή σε κάποια σώματα είναι μεγαλύτερη η συνεκτική, σε κάποια περισσότερη η αποκρουστική και σε κάποια άλλα υπάρχουν επίσης και οι δύο. Έτσι τα μέρη του πάγου δείχνουν μεγαλύτερη συνοχή από αυτά του ύδατος, διότι δυσκολότερα αποχωρίζονται μηχανικώς τα μέρη του πάγου παρά του ύδατος. Ακόμη λιγότερη συνοχή δείχνουν τα μέρη του βραστού ύδατος, διότι αυτό εκτείνεται σε μεγαλύτερο όγκο και υψώνεται στο αγγείο. Αλλά ο ατμός ο οποίος βγαίνει από το αγγείο φανερώνει αποκρουστική δύναμη δια της οποίας τα υδατώδη μέρη αποχωρίζονται από όλο το ύδωρ και φεύγουν απ' αυτό ως καπνός. Το ελαστικό κόμμα φανερώνει επίσης και τη συνεκτική και την αποκρουστική δύναμη, επειδή τα μόριά του συνθλιβόμενα και εκτεινόμενα επανέρχονται στην αρχική τους θέση. Οι δύο λοιπόν αυτές δυνάμεις δίδουν στα μέρη των σωμάτων διαφορετική σύσταση και στερεότητα και σχηματίζουν σώματα κατά διάφορα είδη ή μορφές. Έτσι τα



σώματα διαιρούνται σε στερεά —σκληρά, μαλακά ή απαλά, θραυστά, ελατά— και ρευστά — ρώδη, αερόμορφα ή αέρας. Η ισχυρή συνοχή των σωμάτων προξενείται πολλές φορές από την προπαρασκευή της ύλης. Π.χ. άκλωστο βαμβάκι, λινάρι ή μαλλί είναι ασθενή κατά τη συνοχή, όταν όμως κλωσθούν γίνονται σταθερά και αν είναι πάρα πολύ κλωσμένα εξασθενούν, διότι εκτείνονται πολύ και χάνεται η συνοχή ή προσκρεμάμενα από βάρη κόβονται ευκολότερα. Τα μέταλλα, χρυσός, μόλυβδος με μέτρια σφυρηλασία γίνονται σταθερά, με υπερβολική γίνονται ασθενή, θραυστά και ραγίζονται εύκολα. Η κράση των μετάλλων, του ενός με το άλλο, μεταβάλλει επίσης την ισχύ της συνοχής τους. Αν διαιρέσουμε μηχανικώς τα σώματα, βρίσκουμε μέρη ανόμοια με το σύνολο. Θραύοντας πέτρες, βλέπουμε μέρη μη έχοντα ομοιότητα προς το όλον. Αυτά ονομάζονται σώματα ανομοιομερή. Αντιθέτως τα μικρότατα μερίδια άλλων σωμάτων είναι όμοια με την ύλη του όλου από το οποίο λαμβάνονται και αυτά ονομάζονται ομοιομερή. Τέτοια είναι η κιμωλία, το κινάβαρι, το θείο, η ύαλος, το ύδωρ, ο αήρ, κ.λ.π. Αυτά τα ομοιομερή μέρη, αν και δεν μπορούμε να παρατηρήσουμε σ' αυτά ίχνος ανομοίων μερών, είναι όμως ως επί το πλείστον σύνθετα. Η κιμωλία αποτελείται από τίτανο, είδος γης και ανθρακικό αέρα. Το κινάβαρι από υδράργυρο και θείο. Η διαίρεση — ανάλυση των μερών αυτών σε επιμέρους μέρη δεν γίνεται με μαχαίρια, ψαλίδια, σφυρί ή άλλο μηχανικό όργανο, αλλά με την προσθήκη τρίτου σώματος. Αν π.χ. στην κιμωλία χύσουμε ένα από τα λεγόμενα οξέα, λ.χ. θειικό οξύ, ο ανθρακικός αέρας του οποίου την παρουσία δεν γνωρίζαμε, θα αναχωρήσει. Και η κιμωλία θα γίνει τίτανος, αλλά αμέσως θα ενωθεί με το θειικό οξύ. Η ανάλυσις λοιπόν ομοίων σωμάτων δεν γίνεται με μηχανικά όργανα, αλλά με τις ενοικούσες στην ύλη δυνάμεις. Και επειδή η ανάλυση αυτή είναι μέρος της φυσικής επιστήμης που ονομάζεται Χημεία, γι' αυτό ονομάζεται χημική ανάλυσις. Τα συστατικά μέρη στα οποία το σώμα, που φαίνεται ομοιομερές αναλύεται είναι και αυτά ως επί το πλείστον σύνθετα και αναλύονται σε άλλα. Τα δε απλά τα οποία δεν επιδέχονται περαιτέρω ανάλυση ονομάζονται στοιχεία. Και ενώ παλαιά τα στοιχεία θεωρούνταν 4 (γη, ύδωρ, αήρ, πυρ), οι νεότεροι με ακριβή και ορθά πειράματα βρήκαν ότι είναι πολύ περισσότερα. Ο ατμοσφαιρικός αέρας, ο οποίος παλαιά θεωρείτο απλός, σύμφωνα με τα πειράματα των νεωτέρων αποτελείται από οξυγονικό αέρα (<οξυγόνο, πυρ), παυσιζών (<άζωτον πυρ) ανθρακικόν αέρα (<πυρ ανθρακικόν οξύ < άνδρακα οξυγόνο). Πολλά σώματα δεν μπορούμε να τα αναλύσουμε περισσότερο. Αλλά δεν μπορούμε να τα εκλάβουμε ως στοιχεία. Και επειδή ως τώρα είναι αδιαίρετα, αυτό δε σημαίνει ότι είναι καθ' εαυτά ανεπίδεκτα άλλης διαίρεσεως και αναλύσεως. Διότι ούτε οι αισθήσεις μας ούτε τα όργανά μας έχουν τη δυνατότητα να μας παραστήσουν τα αληθινά στοιχεία των σωμάτων. Όσα αποδίδονται σε όλα τα σώματα σε κάθε τόπο και χρόνο, σε κάθε θέση και αλλοίωση, ονομάζονται κατη-

γορούμενα των σωμάτων. Όσα αρμόζουν μόνον σε κάποια, λέγονται ιδιότητες των σωμάτων, όπως ρευστόν, στερρόν, διαφανές, σκιερόν, τα οποία είναι φανερόν ότι δεν ισχύουν για κάθε σώμα. Κατηγορούμενα των σωμάτων είναι: το τριχή διαστατό (κάθε σώμα το εννοούμε εκτεταμένο κατά μήκος, πλάτος και βάθος), το σχήμα, το πορώδες (τα σώματα είναι πορώδη, έχουν μεταξύ των μερών της ύλης τους τόπους κενούς από ύλη, πόρους. Εις τους χρόνους μας είναι δύο δόξαι επικρατούσαι περί πόρων. Διότι άλλοι μιν υπολαμβάνουν ότι οι μεταξύ πόροι είναι πάσης ύλης κενοί, άλλοι δε ότι το κενόν είναι πράγμα ανύπαρκτον), το διαιρετόν, το αδιαχώρητον, η συνοχή (εις όλα τα σώματα βρίσκεται μια δύναμις δια της οποίας συνέχονται και συγκρατούνται τα μόριά τους πράγμα το οποίον διδάσκει η καθημερινή πείρα), η απόκρουσις (δύναμις εναντία της συνοχής ήτις κατηγορείται εις όλα τα σώματα), το ελαστικόν των σωμάτων ή ελαστική δύναμις (εκ τη συνεκτικής και αποκρουστικής δυνάμεως γεννάται άλλη, δια της οποίας τα σώματα λυγιζόμενα ή εκτεινόμενα ή συνθλιβόμενα μεταβάλλουν το σχήμα τους και το αναλαμβάνουν πάλι), η βαρύτης.

ΠΗΓΗ: Κούμα Κωνσταντίνου, *Σύνοψις Φυσικής...*, Βιέννη 1812, σ. 4-19.

**σώμα άκαυστον:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] το καύσιμο σώμα που έχει ενωθεί με οξυγόνο, ενόσο δεν έχει δίπλα του άλλο σώμα με περισσότερη συγγένεια προ στο οξυγόνο. Διαιρούνται τα άκαυστα σώματα σε οξειδία και οξέα.

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 122-123.

**σώμα απαλόν:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] το σώμα που κατά την πίεση υποχωρεί και αλλοιώνεται το σχήμα του, μένοντας αλλοιωμένο και μετά την πίεση, όπως κηρός, άργιλος, στέαρ, βούτυρο, μέλι, κ.ά.

ΠΗΓΗ: Θεοτόκη Νικηφόρου, *Στοιχεία Φυσικής εκ νεωτέρων συνερανισθέντα*, τόμ. Α', Λειψία Σαξωνίας 1766, σ. 245.

**σώμα ελαστικόν:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] το σώμα το οποίο, όταν πιεστεί, υποχωρεί και υποβάλλεται σε μεταβολή το σχήμα του, μετά την πίεση όμως αποκτά ξανά το προγενέστερο σχήμα του. Τέτοια είναι τα: μέταλλα, φυτά, ξύλα, λίθοι, οστά, ύελοι, κ.α. Από αυτά άλλα είναι περισσότερο και άλλα λιγότερο ελαστικά.

ΠΗΓΗ: Θεοτόκη Νικηφόρου, *Στοιχεία Φυσικής εκ νεωτέρων συνερανισθέντα*, τόμ. Α', Λειψία Σαξωνίας 1766, σ. 245.

**σώμα ηλεκτρικόν:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] το σώμα στο οποίο υπάρχει η ηλεκτρική δύναμη. Σε κάθε σώμα, από όσα χρησιμοποιήθηκαν σε πειράματα, υπάρχει ηλεκτρική δύναμη, με εξαίρεση τα μέταλλα, τα υδαρή κόμμια, την αγγλική κόλλα και

λίγα άλλα σώματα. Η δύναμη όμως αυτή δεν είναι ισοσθενής. Σε κάποια από τα σώματα αυτά είναι μεγαλύτερη και σε κάποια μικρότερη.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεωσ Ευγενίου, *Τα ἀρέσκοντα τοις φιλοσόφοις...*, Βιέννη 1805, σ. 170-177.

**σώμα ρωώδες:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] σωρεία ελαχίστων σωματιδίων, από τα οποία έκαστο λαμβανόμενο χωριστά, διαφεύγει των αισθήσεών μας και υπόκειται σε κά-θε πίεση (θλίψη), αν και πολύ μικρό. Κινείται σε σχέση με τα υπόλοιπα, ακόμη και αν η υπόλοιπη σωρεία δεν κινείται. Το ρωώδες διαφέρει από το υγρό, θεωρώντας ότι η επιφάνεια του υγρού εκτείνεται παράλληλα προς τον ορίζοντα, το δε ρωώδες δεν έχει πάντοτε αυτό το χαρακτηριστικό, π.χ.καπνός, πυρ. Το υγρό άλλωστε αφήνει μια αίσθηση υγρασίας, όπως το ύδωρ και ο οίνος. Το ρωώδες δεν συνίσταται από ένα μόνο σωματίδιο, αλλά αποτελεί άθροισμα πολλών στοιχειωδών σωματιδίων. Τα έσχατα σωματίδια του ρωώδους δεν είναι ρωώδη, γιατί διαφορετικά όλα τα σωματίδια στο υγρό θα διαλύονταν στην παραμικρή κίνηση και θα γίνονταν τόσο λεπτά, που θα αδυνατούσε να τα αντιληφθεί η όρασή μας. Η πείρα όμως βεβαιώνει για το αντίθετο. Κάθε στερεό σωματίδιο από αυτά, αν και πολύ μικρό, έχει όλες τις δυνάμεις, τις ενέργειες και τα παθήματα που έχουν και τα μεγαλύτερα σώματα. Όσα επομένως ισχύουν για τα μεγαλύτερα σώματα περί βαρύτητας, κίνησης, δύναμης των κινητών σωμάτων, ισχύουν και για το μικρό σωματίδιο. Τα σωματίδια αυτά συναντώνται είτε απλούστατα είτε σε σωρείες ποικίλων τάξεων.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεωσ Ευγενίου, *Τα ἀρέσκοντα τοις φιλοσόφοις...*, Βιέννη 1805, σ. 215-216.

**σώμα σκληρόν:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] το σώμα το οποίο δεν διαιρείται και παραμένει ανέκδοτο και αναλλοίωτο, διατηρώντας το σχήμα του και κατά την πίεση και μετά από αυτήν.

ΠΗΓΗ: Θεοτόκη Νικηφόρου, *Στοιχεία Φυσικής εκ νεωτέρων συνερανισθέντα*, τόμ. Α', Λειψία Σαξωνίας 1766, σ. 245.

**σώμα φυσικόν και μεταφυσικόν:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] κάθε τι εκτατό, αδιάβατο, παθητικό εκ φύσεως και αδιάφορο τόσο στην κίνηση όσο και στην ηρεμία, δεκτικό οποιουδήποτε σχήματος και μορφής. Η ύπαρξη των σωμάτων ανακαλύπτεται με τις αισθήσεις. Με αυτές μπορεί κανείς να αποκτήσει ασφαλή γνώση, της οποίας τα όρια δεν εκτείνονται πέραν τούτων. Τα σώματα ενεργούν με άμεσο ή έμμεσο τρόπο στα όργανα των αισθήσεων και μέσω αυτών καταγράφονται στην ψυχή οι ιδέες τους, οι ποιότητες ή ιδιότητές τους. Οι ιδιότητες των σωμάτων διακρίνονται σε γενικές ή καθόλου ιδιότητες, οι οποίες αφορούν το σύνολο των πραγμάτων και σε ιδιότητες, ποιότητες ή συμβεβηκότα, χωρίς καθολική ισχύ. Καθόλου ιδιότητες εί-

ναι η έκταση, το σχήμα, η θέση, η στερεότητα, η αδράνεια, η δυνατότητα κίνησης, η ηρεμία, η βαρύτης, η ελκυστική δύναμη, η ώθηση, η διαμονή. Από τις ιδιότητες αυτές 3 ονομάζονται πρώτες, γιατί παραμένουν σταθερές, χωρίς αυξομειώσεις, όπως έκτασις, στερεότητα, αδράνεια, ενώ οι άλλες ονομάζονται δεύτερες, όπως το σχήμα, το διαιρετό και η κίνηση. Στις ποιότητες των σωμάτων ανήκει η ηλεκτρικότητα, η σκιερότης, η διαφάνεια, η ρευστότης, η σταθερότης, η χρωματιστικότης, η θερμότης, η ψυχρότης, η ευχυλότης, η αχυλότης, η δυσωδία, το ηχώδες, το ανηχώδες, η ελαστικότης, η απαλότης, η τραχύτης, η κουφότης (ελαφρότητα), κ.λπ. Η ουσία των σωμάτων δεν ταυτίζεται με την έκτασή τους, γιατί από την έκταση δεν συνάγονται οι υπόλοιπες ιδιότητες της ύλης. Το κενό υπάρχει. Στο πλήρες η κίνηση και η διαίρεση της ύλης είναι αδύνατη. Αίτιο κίνησης του κόσμου είναι ο θεός, που δημιουργεί τα σώματα ως δεύτερα αίτια κίνησης. Η κίνηση των σωμάτων ερμηνεύεται με τους νευτώνειους νόμους: την αρχή της αδράνειας, τη σχέση αιτίου (δύναμης) — κινητικής μεταβολής (επιτάχυνσης), την ισότητα δράσης αντιδράσης.

ΠΗΓΗ: Παμπλέκη Χριστόδουλου, *Περί Φιλοσόφου, Φιλοσοφίας...*, Βιέννη 1786, σ. 31, 72-78, 83-85, 163-168, 185-186, 202-204, 226-227, 233-234.

**σώματα:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] όσα υποπίπτουν στις αισθήσεις μας. Ο άνθρωπος, που δεν γνωρίζει τίποτε μαθαίνει δια των αισθήσεων τα σώματα. Διάφορα είναι τα είδη των επιστημών που πραγματεύονται τα σώματα: Η Φυσική εξετάζει τις γενικές και αμετάβλητες ιδιότητες των σωμάτων, τις πρόσκαιρες μεταβολές ή τους όρους στους οποίους υπόκεινται. Η Χημεία μελετά τα φαινόμενα που προέρχονται από εσωτερική ενέργεια την οποία επ' άλληλα μεταχειρίζονται τα μόρια του σώματος ή για να ενωθούν το ένα με το άλλο είτε για να αποχωρισθούν και να συντεθούν με άλλο τρόπο, ώστε το σύνθετο που θα προκύψει από αυτά να έχει άλλες ιδιότητες. Η Φυσική Ιστορία εξετάζει μερικώς τα όντα, από τα οποία άλλα έχουν ζωή και κίνηση, άλλα είναι ζώα μη κινούμενα αφ' εαυτών και άλλα έχουν ανοργάνιστη κατασκευή. Γενικές ιδιότητες των σωμάτων είναι η έκτασις, το σχήμα εν γένει, η κίνησις, κ.λπ., αχώριστα πάντοτε από το σώμα σε κάθε κατάσταση και περίστασή τους, αν και δεν καυχώνται οι φυσικοί ότι γνωρίζουν όλες τις κοινές και ιδιαίτερες ιδιότητες τους. Κάποια κατηγορούμενα των σωμάτων θεωρούνται προκαταρκτικά, μέχρι να βρεθεί κάτι άλλο που θα αποδειχθεί αίτιο των νομιζομένων αιτίων. Μερικές ιδιότητες των σωμάτων είναι όσες δεν ανήκουν σε όλα τα σώματα αλλά ισχύουν σε κάποιες περιστάσεις. Π.χ. το υγρό, που για τη διατήρησή του πρέπει να συντρέξει το θερμαντικό, το σχήμα, το μέγεθος και η κίνηση των μερών του σώματος. Ειδικές ιδιότητες είναι αυτές που ανήκουν σε λιγότερα σώματα. Π.χ. ιδίον του πυρός είναι να καίει τα σώματα, του φωτός να φωτίζει. Το πρώτο πράγμα που παριστάνεται

στις αισθήσεις μας όταν εξετάζουμε τα σώματα είναι η έκταση, μέγεθος περιορισμένο σε κάποια ύλη στην οποία βλέπουμε μέρη μεταξύ τους διακεκριμένα. Η έκταση είναι ή μαθηματική, που γεννιέται από την ροή του σημείου, της γραμμής, της επιφανείας ή φυσική που γεννιέται από την ένωση πολλών στοιχειωδών μορίων, ώστε να μην διακρίνεται δια των αισθήσεων κανένα διάστημα μεταξύ αυτών. Οι παλαιοί διαφωνούσαν για το αν η έκταση της ύλης είναι η ουσία της. Αλλά επειδή δεν γνωρίζουμε ποια είναι η ουσία της ύλης, δεν μπορούμε να αποφασίσουμε για πράγμα εντελώς μεταφυσικό. Μεγάλη φιλονεικία είχαν οι φυσικοί για το αν το σώμα διαιρείται επ' άπειρον. Η μαθηματική διαίρεση των σωμάτων προχωρεί αληθινά επ' άπειρον. Αλλά ο λόγος εδώ είναι περί των φυσικών ποιοτήτων. Επομένως είναι δύσκολο να διαιρεθεί επ' άπειρον η ύλη. Διότι ούτε όργανα έχουμε επιτήδεια για το σκοπό αυτό ούτε αισθήσεις και μάλιστα τόσο δυσκολότερη γίνεται η διαίρεση όσο απλούστερα γίνονται τα μόρια. Αλλά αν δεν μπορούμε να διαιρέσουμε το σώμα επ' άπειρον είναι δυνατόν αυτό να διαιρεθεί σε λεπτότατα μόρια, όπως βλέπουμε δια της πείρας. Το σώμα διαιρείται όταν χάσει τον σύνδεσμο των μερών του, με τη μεσολάβηση ενός μηχανικού σώματος, όπως σκεπάρνι ή πριόνι. Τα τεχνητά χρώματα μας δείχνουν σε πόση λεπτότητα μπορεί να φτάσει η ύλη δια της διαίρεσεως. Λίγη χρωματιστή ύλη είναι ικανή να βάλει μεγάλη ποσότητα ύδατος. Η Ιατρική χρειάζεται να μεταχειριστεί φυτά και ορυκτά, δεν μπορεί όμως να τα λεπτύνει τόσο με το συνηθισμένο τρόπο και για το λόγο αυτό τα εγχυματίζει. Πληροφορούμαστε για τη λεπτότητα της ύλης και από τα ευώδη μερίδια που εξατμίζονται από τα σώματα. Η Χρυσοχοϊκή μας δείχνει τη λεπτότητα στην οποία φτάνει το μέταλλο. Σημαντικές είναι ως προς αυτό οι παρατηρήσεις του Φουρκρόιου. Στη Φυσική Ιστορία έχουμε πολλά περί τούτου παραδείγματα, των Σπαλλαντσάνη, Λάνη, Λευενοέκιου. Κάθε σώμα έχει σχήμα και τα σχήματα των σωμάτων είναι διάφορα. Η μεγαλύτερη διαφορά σχημάτων φαίνεται με το μικροσκόπιο. Τα σώματα ενεργούν το ένα στο άλλο και δια των σχημάτων. Όπου βρίσκεται ένα σώμα, εκεί δεν μπορούμε να βάλουμε άλλο, αν δεν σηκώσουμε το πρώτο. Η ιδιότητα αυτή λέγεται αδιάβατο και αδιαχώρητο. Και όπως αναφέρει και ο Αριστοτέλης *σώμα δια σώματος χωρύν ου πέφυκε*. Το αδιάβατο είναι χαρακτηριστικό των στερέων και ρευστών. Πολλά φαντάσματα αγγιζοντάς καταλαβαίνουμε ότι είναι ανύπαρκτα. Μάλιστα η ιδιότητα αυτή μας πληροφορεί περί της υπάρξεως των σωμάτων. Βλέπουμε ότι μερικά σώματα διαχωρούν το ένα στο άλλο, όπως το ύδωρ στο σπόγγο ή στο ξύλο. Αυτό δεν σημαίνει ότι το αδιάβατο δεν είναι γενική ιδιότητα των σωμάτων. Το ύδωρ δεν εισχωρεί στην ουσία του σπόγγου αλλά στα μεταξύ της ύλης κενά διαστήματα, τους πόρους. Δεν υπάρχει επομένως σώμα χωρίς πόρους. Πολλά πειράματα βεβαιώνουν ότι και των ζώων οι ουσίες, όπως το αυγό, έχουν πόρους κατά τις παρατηρήσεις των Λευενοέκιου, Σαντορίου. Το δέρμα των ζώων έχει πόρους αναδοτικούς ή εξατμιστικούς που απο-

βάλλουν υγρά και πόρους απορροφητικούς ή αγγεία απορροφητικά δια των οποίων εισέρχονται στο σώμα μόρια από τον έξω κόσμος. Η Ιατρική χρησιμοποιεί εξωτερικές θεραπείες των οποίων τα αποτελέσματα εισχωρούν στα ενδότερα μέρη και τούτο μας βεβαιώνει για την ύπαρξη των πόρων. Τα ρευστά έχουν και αυτά πόρους. Από την μικρότερη ποσότητα πόρων προέρχεται η πυκνότητα των σωμάτων. Είναι αναμφίβολο ότι στους πόρους των σωμάτων βρίσκεται κάποια λεπτή ύλη πυρός ή ηλεκτρικής κ.λπ. Είναι άραγε δυνατό να είναι τόσο γεμάτοι οι πόροι του σώματος, ώστε να μη μένει ελάχιστο μέρος κενό; Οι αρχαίοι έλεγαν ότι η φύσις αποστρέφεται το κενόν. Ο Καρτέσιος θεωρούσε το παν γεμάτο από λεπτότατη ύλη. Ο Λειβνίτιος και Ουόλφιος προσηλωμένοι στο σύστημα του καλλιστισμού θεωρούσαν ότι ο κόσμος θα ήταν τελειότερος, αν δεν υπήρχε κενό διάστημα. Αν τα σώματα ήταν εντελώς πλήρη, τα ισομεγέθη έπρεπε να είναι και ισοβαρή και δεν θα ήταν δυνατόν να κινούνται τα σώματα από τόπο σε τόπο. Αν όμως στοχαστούμε την ηλεκτρική ύλη, το θερμαντικό και άλλα πολλά λεπτότατα διεσπαρμένα σε κάθε σημείο της φύσης, πρέπει να συμπεράνουμε ότι μέγα διάστημα εντελώς κενό είναι αδύνατο να υπάρχει. Κενό υπάρχει στην πνευματική αντλία και στο βαρόμετρο, όμως και εκεί πρέπει να βρίσκεται ύλη φωτός, πυρός, κ.λπ. Το θλιπτόν είναι κοινή ιδιότητα όλων των σωμάτων. Η ελαστική δύναμη είναι η αιτία της αναπηδήσεως ή αντανακλάσεως των σωμάτων δια της οποίας τα σώματα, όταν θλιβούν αποκαθίστανται στην αρχική τους θέση. Δεν είναι όλα τα σώματα ελαστικά. Η αιτία του ελαστικού είναι σε μας άγνωστη. Κάποιοι θεωρούσαν ως αιτία τον αέρα που εισδύει στους πόρους των ελαστικών σωμάτων όσο είναι τεταμένα, απωθεί τα μέρη τους και τα αναγκάζει να επαναλάβουν την προηγούμενη κατάστασή τους. Όμως αυτό δεν αληθεύει. Το ελαστικό των αεροειδών ρευστών φαίνεται ότι προέρχεται από το θερμαντικό, το οποίο συντίθεται με αυτά με τη συγγένεια των όρων. Δεν ξέρουμε όμως αν αυτή είναι η αιτία και του ελαστικού των στερεών σωμάτων. Η ελαστική δύναμη πλατύνει τα σώματα και τα βιάζει να κατέχουν περισσότερο τόπο αν δεν βρουν εμπόδιο. Η ιδιότητα αυτή επικρατεί κυρίως στα αεροειδή ρευστά. Αραιώση λέγεται η ιδιότητα κατά την οποία, όταν το πυρ εισχωρήσει μεταξύ των μορίων ενός σώματος, αυξάνει πάρα πολύ το μέγεθός του. Και αφού το πυρ εισχωρεί σε κάθε σώμα, κάθε σώμα αραιούται. Ο κανόνας όμως αυτός δεν είναι γενικός σύμφωνα με τα πειράματα του Δολόμιου με άργιλλο, όπου στο πυρ, αντί να αυξηθεί το μέγεθος, ελαττώνεται. Πύκνωση λέγεται η ιδιότητα με την οποία τα σώματα, όταν στερηθούν μέρος του πυρός, τα μόριά τους πλησιάζουν το ένα στο άλλο και μικραίνει το μέγεθός τους. Αυτό δεν ισχύει στην περίπτωση του ύδατος, του οποίου το μέγεθος αυξάνεται, όταν παγώσει. Κινητόν είναι η ιδιότητα κάθε σώματος να μετακομίζεται και να απωθεί ή να μεταβαίνει από τόπο σε τόπο. Κάθε σώμα που ηρεμεί, διατηρεί την κατάστασή του έως ότου να κινηθεί ωθούμενο από κάποια άλλη δύναμη και μάλιστα ανθίσταται



στην κινούσα δύναμη. Κάθε σώμα διατηρεί την παρούσα κατάστασή του, οποία και να είναι, και αδιαφορεί τόσο για την κίνηση όσο και για την ηρεμία. Η ιδιότητα αυτή λέγεται αδράνεια και το σώμα είναι εκ φύσεως αδρανές. Η δύναμη της βαρύτητας και της αδράνειας δεν είναι η αυτή. Αν αφήσεις ένα σώμα ελεύθερο, πέφτει προς το κέντρο της γης λόγω της βαρύτητάς του. Αλλ' αν το ωθήσεις προς όποια κατεύθυνση θέλεις, κινείται πάντοτε προς εκείνο το μέρος και λόγω της αδράνειάς του διατηρεί την αυτή διεύθυνση της κινήσεως, έως ότου άλλη κίνηση μεταβάλλει τη διεύθυνσή του. Η βαρύτης είναι η ιδιότητα την οποία έχουν όλα τα υπό τη σελήνη σώματα, αν τα αφήσεις ελεύθερα να κατεβαίνουν από ψηλότερο τόπο σε χαμηλότερο. Αυτή η ιδιότητα είναι το αποτέλεσμα δυνάμεως την οποία έχουν τα σώματα να ρέπουν το ένα προς το άλλο. Τα σώματα εκ φύσεως έλκουν αλληλα, αναλόγα με τον όγκο τους. Έτσι οι πλανήτες έλκουν ο ένας τον άλλο και διατηρείται η ισορροπία στο σύμπαν. Τα κάτω από τη σελήνη σώματα θα έπρεπε να έλκουν αλληλα, αλλά ο μέγας και μη ανάλογος όγκος της γης έλκει τα μικρότερα. Η έλξη με την οποία έλκουν τη γη και έλκουν αλληλα είναι ανεπαίσθητη και τα αίτιά της αγνοούνται.

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 1-7.

**σώματα απλά:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] τα σώματα που συντίθενται από μία τάξη υλικών μεριδιών, όπως μπορεί να διαπιστωθεί από την πειραματική διαδικασία και με τη βοήθεια του μικροσκοπίου.

ΠΗΓΗ: Θεοτόκη Νικηφόρου, *Στοιχεία Φυσικής εκ νεωτέρων συγγραμμάτων*, τόμ. Α', Λειψία Σαξωνίας 1766, σ. 15-16.

**σώματα καύσιμα:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] τα σώματα που ενώνονται με το οξυγόνο του αέρα σε κάποιο βαθμό θερμότητας ή όσα έχουν τόση συγγένεια με το οξυγόνο, ώστε εκείνο αφήνει το αερώδες σχήμα του και ενώνεται με αυτά, ενώ τη στιγμή της ένωσης εκπέμπεται φως και θερμαντικό. Από αυτά άλλα είναι απλά, δηλαδή μονήρεις αδιαίρετες ουσίες, που μπορούν να λάβουν μόνες τους το οξυγόνο από τον αέρα, όταν βρουν τον αναγκαίο βαθμό θερμότητας, π.χ. υδρογόνο, άνθραξ, παυσίζωο, θείο, φωσφόρος, μέταλλα και άλλα σύνθετα, δηλαδή διαιρούνται εκ φύσεως σε δύο ή πολλά ετεροειδή, το κάθε ένα από τα οποία, αν βρει την ανάλογη θερμότητα, είναι επιτήδειο να αρπάζει από τον αέρα το οξυγόνο, π.χ. διαλύσεις άνθρακος, θείου, φωσφόρου σε υδρογονικό αέρα, ένωση άνθρακα με σίδηρο, έλαια, ρητίνες και όσα συντίθενται με υδρογόνο και άνθρακα στα φυτά.

ΠΗΓΗ: Βαρδαλάχου Κωνσταντίνου, *Φυσική Πειραματική...*, Βιέννη 1812, σ. 122.

**σώματα μικτά:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] τα σώματα που συντίθενται από πολλές τά-

ξεις υλικών μεριδίων, όπως μπορεί να διαπιστωθεί από την πειραματική διαδικασία και με τη βοήθεια του μικροσκοπίου.

ΠΗΓΗ: Θεοτόκη Νικηφόρου, *Στοιχεία Φυσικής εκ νεωτέρων συγγραμμάτων*, τόμ. Α', Λειψία Σαξωνίας 1766, σ. 15-16.

**σώματα πορώδη:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] τα φυσικά σύνθετα σώματα που αποτελούνται από ανομοιόσχημα και άνισα ελάχιστα σωματίδια, τα οποία δεν εφαρμόζουν με ακρίβεια και αφήνουν ανάμεσά τους κενά διαστήματα. Η πειραματικές διαδικασίες και η χρήση του μικροσκοπίου αποδεικνύουν την ύπαρξη τέτοιων σωμάτων. Τα σώματα διακρίνονται σε σκληρά, στερεά και αντίτυπα, σκληρά και εύθραυστα, εύσχιστα, ρώδη, ευκαμπή, ιξώδη, ελαστικά.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρως Ευγενίου, *Τα αρέσκοντα τοις φιλοσόφοις...*, Βιέννη 1805, σ. 60-67.

**σώματα ρευστά:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] όσα σώματα υποχωρούν στην μικρότερη προσβολή (πίεση).

ΠΗΓΗ: Ιωαννίδου Π. Σμυρναίου, *Γεωγραφία Αστρονομική...*, Παρίσι 1825, σ. 14

**σώματα στερεά:** [ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ] όσα σώματα δεν μπορούν να διαιρεθούν χωρίς δύναμη.

ΠΗΓΗ: Ιωαννίδου Π. Σμυρναίου, *Γεωγραφία Αστρονομική...*, Παρίσι 1825, σ. 14.

**σωμάτων φύσις:** [ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] στα σώματα υπάρχει μία δύναμη ενεργός, η οποία θα μπορούσε να θεωρηθεί ως είδος και φύση των σωμάτων. Πολύ αγώνα έκανε για τη δύναμη αυτή των ουσιών ο Λεϊβνίτιος, ο οποίος θεωρούσε το ενεργείν ως χαρακτηριστικά των ουσιών. Αυτή η δύναμη του ενεργείν υπάρχει σε κάθε ουσία από την οποία και αναφέρεται πάντοτε κάθε ενέργεια και αυτή η σωματική ουσία δεν παύει ποτέ να ενεργεί. Γι' αυτό θα πρέπει να εννοήσουμε ότι η ουσία του σώματος δεν βρίσκεται μόνο στην έκταση και το αδιαχώρητο των σωμάτων, αλλά στην ικανότητά της να επενεργεί. Διότι αυτό που δεν ενεργεί και είναι άμοιρο δραστηρίου δυνάμεως, δεν θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ουσία. Έτσι θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε ότι στη σωματική ουσία ενυπάρχει μία πρώτη εντελέχεια ως το πρώτο δεκτικό της ενεργήσεως. Και υπάρχει μια πρώτιστη κινητική δύναμη, η οποία παρά την έκταση και τον όγκο, ενεργεί πάντοτε και μεταβάλλεται ποικιλοτρόπως από τις συμβολές και ορμές των σωμάτων. Η σωματική ουσία είναι επομένως μια άυλη δύναμη. Υπάρχει λοιπόν στα σώματα μια ουσιώδης αρχή, η οποία στα μεν ζώοντα λέγεται ψυχή και στα υπόλοιπα είδος ουσιώδες. Αυτή δεν θα μπορούσε να ταυτιστεί με τη ζωτική δύναμη για

την οποία έκανε λόγο ο Σπεύσιππος ή με το πλαστικό πνεύμα του Νεύτωνα, διότι η δύναμη κατά το Λείβνίτιο είναι ιδιαίτερη σε κάθε μία ουσία και δεν είναι σε όλες τις ουσίες κοινή. Για τον ίδιο λόγο ούτε το πνεύμα των Στωικών δεν κρίνεται ως τέτοιο, διότι σύμφωνα με αυτούς ένα πνεύμα διαπερνάει την ύλη και ελέγχει το παν. Σ' αυτή τη δύναμη ο Λείβνίτιος προσθέτει την πρώτη εκείνη εντελέχεια, η οποία μεταβάλλεται ποικιλοτρόπως με τις συμβολές και συγκρούσεις διά των ορμών και φορών των σωμάτων. Αλλά δεν πρέπει να θεωρηθεί ότι από μόνη τη δύναμη αυτή κινούνται τα σώματα και κατά συστήματα διατάσσονται. Διότι συνεχώς επιβεβαιώνεται από την πείρα ότι εκτός από εκείνη την ουσιώδη δύναμη, τα σώματα κινούνται και από κάποιες άλλες κινήσεις, που από άλλα αίτια προκαλούνται. Τέτοια είναι η δύναμη με την οποία τα σώματα βαρύνουν, έλκονται και απωθούνται, δυνάμεις που σε κάθε σώμα και στα μεγαλύτερα συστήματα διακρίνονται, δηλαδή οι επίκεντρες (κεντρομόλες) και απόκεντρες (φυγόκεντρες) δυνάμεις. Και ορθώς ο Νεύτων αποκαλεί τις δυνάμεις αυτές Νόμους της φύσεως, σύμφωνα με τους οποίους κατ' αρχήν τα όντα διαμορφώνονται και με αυτούς το κάθε τι στον κόσμο διεξάγεται και διακοσμείται. Όμως καθώς διατηρείται η φύση των σωμάτων και των ουσιών, κατανοούμε ότι τα σώματα μπορούν να στερηθούν τις δυνάμεις αυτές, εκείνη όμως την πρώτη όχι. Γι' αυτό και ο Τολάνδος θεωρώντας ότι η κίνηση είναι ουσιώδης στην ύλη, δεν ελέγχεται από τους φιλοσόφους ως προς την πρώτη εκείνη εντελέχεια, αλλά επειδή θεωρούσε ότι οι δεύτερες αυτές δυνάμεις είναι ουσιώδεις στα σώματα. Όλες οι ενεργητικές δυνάμεις του παντός και οι δραστήριες αρχές είναι ασώματες. Για τις δυνάμεις του παντός δεν υπάρχει μία ενιαία άποψη μεταξύ των φιλοσοφούντων. Διότι οι μεν Χαλδαίοι, ενόμισαν ότι ο κόσμος όχι μόνο διαχωρίστηκε με εκείνο το υπερκόσμιο φως, αλλά και ότι καθοδηγείται από μία ψυχή πηγαία. Ο δε Πλάτων αναφέρει σε πολλά σημεία των επιστολών του μία ψυχή του κόσμου, όπως και στον *Τίμαιο*, όπου χαρακτηρίζει τον κόσμο ως μέγα ζώο. Αλλά και ο Πυθαγόρας και οι Στωικοί έχουν παρουσιάσει την άποψη ότι το θείο βρίσκεται σ' όλο τον κόσμο και στα μέρη του και μέσα σ' αυτό τα πάντα ζουν και αναπνέουν. Ασπάζονται την άποψη αυτοί πολλοί από τους Πέρσες, τους Σιαμίους (κατοίκους του Σιάμ) και τους Σίνους (Κινέζους). Ο Τολάνδος και ο ακροατής του Αντώνιος Κολλίνος παρερμηνεύουν τους Μωυσή και Σολομώντα, αναφέροντας ότι είχαν παρόμοιες απόψεις, σύμφωνα με τους οποίους ο μεν θεωρούσε ότι το πνεύμα του Θεού επιφέρετο επί του ύδατος, δηλαδή στο χάος, ο δε δίδασκε ότι οι ανθρώπινες ψυχές μετά το θάνατο επιστρέφουν στο Θεό, όπως τα σώματα στη γη. Αυτό το καθόλου πνεύμα λένε ότι είναι η ψυχή του κόσμου, άποψη που δέχονταν οι καβαλιστές. (*Βουδαίος, Εισαγωγή στη φιλοσοφία των Εβραίων, σελ. 318*). Για κάποιο πνεύμα αρχαίο και υλαρχικό έκαναν λόγο ο Ελμόντιος, οι Χημικοί και ο Ενρίκος Μόρος και άλλοι μεταξύ των Άγγλων. Όμως, αν και η άποψη αυτή προβάλλεται από πολλούς, ωστόσο θεωρείται πλάσμα

φανητιώντων ανδρών. Για τις απόψεις αυτές εμείς θα μπορούσαμε να δεχτούμε ότι οι ουσίες που βρίσκονται στο σύμπαν έχουν πλουτισθεί από το Θεό με ποικίλες ζωτικές δυνάμεις και ότι οι λοιπές κινήσεις στον κόσμο, με τις οποίες το σύστημα του παντός συγκροτείται και συνεχεται, μόνο από τη βούληση του Θεού εξαρτώνται, πράγμα που είναι σύμφωνο και με την Αποκάλυψη και με το λόγο.

ΠΗΓΗ: Βουλγάρεως Ευγενίου, *Γένουησίου Στοιχεία της Μεταφυσικής...*, Βιέννη 1806, σ. 70-73.

**σωμάτων φύσις:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] στα σώματα υπάρχει μία γενική και ειδική ομοιογένεια (*συμφυία, ταυτότητα, ομοιοφυία*) και μια γενική και ειδική ετερογένεια (*ετερότητα, ετεροφυία*). Από την ομοιογένεια γεννιέται η έλξη και από την ετεροφυία η άπωση-απώθηση. Αρχή και των δύο είναι τα στοιχεία. Διότι σε αυτά υπάρχουν δυνάμεις ενάντιες και ομοιοφυείς, ενεργητικές και παθητικές, δυνάμεις που δρουν προς ένωση και δυνάμεις που δρουν προς διάσταση. Και από τα σώματα, όσα είναι ομοιοφυή, κατά την ένωση έλκουν το ένα το άλλο, ενώ όσα είναι αντίθετα στο είδος, κατά τη διάσταση απωθούν και απομακρύνονται. Αυτή είναι η λεγόμενη συμπάθεια (*ταυτοπάθεια και ταυτενέργεια*) και αντιπάθεια (*αντενέργεια*) των σωμάτων. Η κατά πάντα ομοιότητα που παρατηρείται στα σώμα οφείλεται στην συμπάθεια και έλξη, ενώ η ανομοιότητα στην αντιπάθεια και άπωση και αντιστοίχως το κάθε ένα συμπαθεί και αντενεργεί έναντι του άλλου.

ΠΗΓΗ: Μακραιού Σεργίου, *Επιτομή Φυσικής Ακροάσεως*, Βενετία 1816, σ. 40-41.

**ταγγη:** [ΦΥΣΙΚΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ] η μεταβολή που παρατηρείται σε παχέα έλαια, φυτικά ή ζωικά, όταν διατηρηθούν για πολύ καιρό. Το οξύ που περιέχουν, στεατικό ή *acidum sebacicum* κατά τους χημικούς, πλεονάζει, επειδή τραβά οξυγόνο από την ατμόσφαιρα και έτσι τα έλαια αποκτούν δρυμεία γεύση και δηκτική οσμή (*ταγγά*). Η ιδιότητα αυτή είναι αντιστρόφως ανάλογη προς τον κρυσταλλισμό τους στο ψύχος. Δηλαδή όσο γρηγορότερα παγώνουν κατά το χειμώνα, τόσο αργότερα ταγγίζουν. Το είδος αυτό της ζύμωσης μπορεί να αναχθεί στην οξώδη ζύμωση.

ΠΗΓΗ: Γαζή Ανθίμου, *Γραμματική των Φιλοσοφικών Επιστημών...*, τόμ. Β', Βιέννη 1799, σ. 678.

**ταινία η πολυάρθρος:** [ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ] ανήκει στους εντόσθιους σκώληκες. Είναι ένας εγκάτοικος του ανθρωπίνου σώματος, ο οποίος πολλές φορές προξενεί μακροχρόνιες και οδυνηρές ασθένειες. Όταν εμφανίσει εις τα εντόσθια του ανθρώπου, είναι δυσεξάλειπτος, διότι η χρήση των ιατρικών διασκορπίζει μόνον τα ευδιάλυτα αυτής μέρη, η κεφαλή της όμως μένει μέσα στο σώμα του ανθρώπου. Το σχήμα της