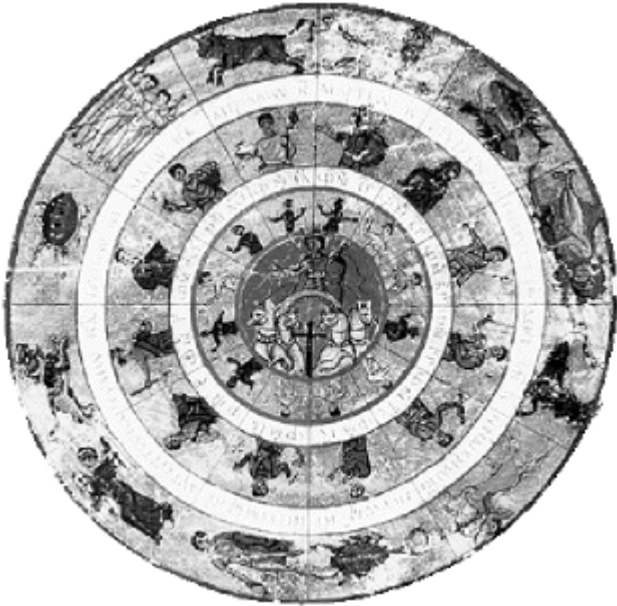


Η άγνωστη επιστήμη του Βυζαντίου

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Η βυζαντινή χιλιετία επίσης ήταν σταθμός για την αντιγραφή, τη διάσωση, την ανθολόγηση, την ερμηνεία και τον σχολιασμό των αρχαίων ελληνικών κειμένων.

INFO

Ο όρος πανεπιστήμιο θεσπίστηκε στα ύστερα χρόνια του Μεσαίωνα.

Στο Βυζάντιο, το ανώτατο κρατικό εκπαιδευτικό ίδρυμα ονομαζόταν «αυτοκρατορικό auditorium», «οικουμενικό διδασκαλείον», «πανδιδακτήριον», κ.ά.

Από τον Ιουστινιανό έως τους Παλαιολόγους

Αστρονομικός χάρτης, κώδικας του Κλαύδιου Πτολεμαίου, από τη βιβλιοθήκη του Βατικανού

Ιστορικοί και ερευνητές αναγνωρίζουν τρεις περιόδους έξαρσης της

επιστημονικής δραστηριότητας στο Βυζάντιο. «Η πρώτη, που φτάνει μέχρι την εποχή της βασιλείας του Ιουστινιανού (527-565μ.Χ) είναι και η τελευταία αναλαμπή των σχολών της αρχαιότητας», εξηγεί ο κ. Δημήτρης Διαλέτης. «Σ' αυτή την περίοδο, δεν υπάρχει σαφής διαχωριστική γραμμή ανάμεσα στη βυζαντινή επιστήμη κι εκείνη της ύστερης αρχαιότητας. Στις αρχές του 5ου αιώνα, οι πιο σημαντικές σχολές όπου διδάσκονταν οι επιστήμες ήταν στην Αλεξάνδρεια, την Αθήνα και την Κωνσταντινούπολη».

Ακολουθεί χρονικά η πρώτη βυζαντινή αναγέννηση, που σημειώθηκε τον 9ο και τον 10ο αι., με κεντρική μορφή τον Λέοντα τον Μαθηματικό. «Το έργο του για τη συλλογή, αντιγραφή και διάσωση των αρχαίων κειμένων βοήθησε σημαντικά στην αναγέννηση των επιστημονικών σπουδών στη Δύση. Στην εποχή του (και ενδεχομένως υπό την εποπτεία του), συντάχθηκαν μεταγγραμμένοι πλήθος περγαμηνών κωδίκων, που σήμερα ακόμη αποτελούν τη βασικότερη πηγή επιστημονικών χειρογράφων της αρχαιότητας». Η τρίτη περίοδος χαρακτηρίζεται ως δεύτερη βυζαντινή αναγέννηση, ξεκίνησε από το Βασίλειο της Νίκαιας και κορυφώθηκε στα τέλη του 13ου και τις αρχές του 14ου αιώνα, στην Κωνσταντινούπολη, στη διάρκεια της βασιλείας των πρώτων Παλαιολόγων. «Κατά την περίοδο αυτή αναδείχθηκαν αξιολογότατοι λόγιοι, που ανακάλυψαν και πάλι τους δρόμους που οδηγούσαν πίσω στην αρχαία επιστήμη και επανέφεραν στο Βυζάντιο τις γνώσεις των αρχαίων Ελλήνων».

Ιατρική

Ίδρυσαν τα πρώτα νοσοκομεία



Όργανο μέτρησης της ποσότητας αίματος κατά την αφαίμαξη, από αραβικό χειρόγραφο

Το κέντρο της βυζαντινής Ιατρικής βρίσκεται στην Αλεξάνδρεια μέχρι το 641, όταν η πόλη καταλαμβάνεται από τους Άραβες. Εκεί βρίσκονται συγκεντρωμένα τα βιβλία των αρχαίων γιατρών και φιλοσόφων, εκεί σπουδάζουν όλοι οι σημαντικοί γιατροί. Μετά το 641, το κέντρο της Ιατρικής μεταφέρεται στην Κωνσταντινούπολη. Όπως σημειώνει ο κ. Γιώργος Παπαδόπουλος, επίκουρος καθηγητής Ιατρικής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Βυζάντιο μπορεί να ίδρυσε τα πρώτα νοσοκομεία, όμως η βυζαντινή ιατρική παραμένει προσκολλημένη στους αρχαίους Έλληνες και ιδιαίτερα στον Γαληνό. «Τα βυζαντινά ιατρικά συγγράμματα μοιάζουν συχνά με εγκυκλοπαίδειες, αντλούν πληροφορίες από τους αρχαίους Έλληνες, προσπαθώντας να επιλέξουν, κάθε φορά, αυτές που θεωρούν πιο σωστές και πιο χρήσιμες για το θέμα που πραγματεύονται. Πολύ συχνά χρησιμοποιείται ο Διοσκουρίδης. Μια σημαντική έκδοση του έργου του, με εξαιρετική εικονογράφηση, έγινε γύρω στο 500 μ.Χ. στην Κωνσταντινούπολη, από την πριγκίπισσα Ιουλιανή Ανικία».

Οι ερευνητές συμφωνούν ότι στο Βυζάντιο δεν έγιναν νέες ιατρικές ανακαλύψεις, ούτε αναπτύχθηκαν νέα συστήματα Ιατρικής. «Ο βυζαντινός ιατρικός συγγραφέας», σημειώνει ο κ. Χριστιανίδης, «δεν ενδιαφερόταν για ανανέωση της γνώσης. Ήθελε να αποκτήσει ολοκληρωμένη και σταθερή κατάρτιση». Ωστόσο, με την ίδρυση των νοσοκομείων η βυζαντινή περίοδος συνέβαλε σημαντικά στην εξέλιξη της Ιατρικής. Το πρώτο χριστιανικό νοσοκομείο αποδίδεται στον Μέγα Βασίλειο. Ιδρύθηκε τη δεκαετία του 370 στην Καισάρεια της Καππαδοκίας και ονομάστηκε Βασιλειάς. Είχε γιατρούς, νοσηλευτικό προσωπικό, ζώα για τη μεταφορά των αρρώστων και «παραπέμποντες», δηλαδή συνοδούς των ασθενών. Αργότερα, ο Ιουστινιανός έχτισε νοσοκομεία στην Κωνσταντινούπολη. Το σημαντικότερο πάντως νοσηλευτικό ίδρυμα της εποχής ήταν εκείνο της Μονής Παντοκράτορος που ιδρύθηκε από την Ειρήνη, σύζυγο του αυτοκράτορα Ιωάννη Κομνηνού, το 1136. Είχε συνολικά 50 κρεβάτια (38 για άντρες και 12 για γυναίκες), τμήματα χειρουργικής, «εντατική μονάδα» (τμήμα οξείων και σοβαρών ασθενειών) και τμήμα για συνηθισμένες αρρώστιες».

INFO

Στο Βυζάντιο κυκλοφορούσαν ευρέως τα «ιατροσόφια»: εγχειρίδια, όπου παρατίθενται συνοπτικά οι διάφορες αρρώστιες, τα κατάλληλα φάρμακα ή άλλες, πρακτικές θεραπείες.

Τεχνολογία

Ρολόγια τσέπης και αστρολάβοι



Βυζαντινός αστρολάβος, ανακατασκευή εκείνου της Brescia της Ιταλίας, από τον Διονύσιο Κριάρη, που έγινε το 1996. ο αστρολάβος της Brescia κατασκευάστηκε για τον Πρωτοσπαθάριο Σέργιο και είναι ο παλαιότερος αστρολάβος στον κόσμο

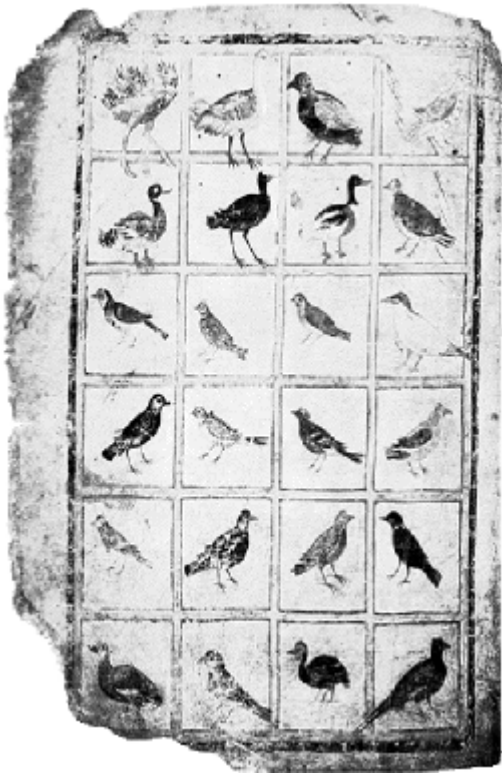
«Μετά τη σύγκρουση μεταξύ Ελληνισμού και Χριστιανισμού, όταν πια άρχισε να γίνεται αποδεκτή η αρχαιοελληνική σκέψη από τους “μηχανικούς” του Βυζαντίου, εμφανίζονται τα πρώτα τεχνολογικά επιτεύγματα της εποχής», θα πει ο Χρήστος Λάζος, συγγραφέας, ερευνητής της αρχαίας ελληνικής σκέψης και ειδικότερα της τεχνολογίας. Ο ίδιος αναφέρει αρχαιολογικά ευρήματα που συνηγορούν υπέρ της βυζαντινής αναβίωσης του ενδιαφέροντος για τη μηχανική, την τεχνολογία, την κατασκευή οργάνων και εργαλείων.

«Το μεταφερόμενο ηλιακό ρολόι των Φιλίππων, από το 300 μ.Χ., το οποίο αντιστοιχεί στο σημερινό ρολόι τσέπης κι έχει πλάτος και ύψος περίπου έξι εκατοστών, αλλά και το βυζαντινό ρολόι-ημερολόγιο από το 520 μ.Χ. εμφανίζονται ως συνέχεια της ελληνιστικής παράδοσης στην κατασκευή μηχανισμών με γρανάζια, ειδικά για τη μέτρηση του χρόνου. Ειδικότερα το ρολόι-ημερολόγιο, που ανάμεσα στα πολλά γρανάζια του εμφανίζει και ένα διαφορετικό, θεωρείται ως “απόγονος” του υπολογιστή των Αντικυθήρων (από το 87 π.Χ.) Επίσης, σε κείμενα του δού αιώνα μ.Χ. πιστοποιούνται οι μελέτες για την κατασκευή αστρολάβου, όμοιου με τον ελληνικό. Το μοναδικό αρχαιολογικά δείγμα, εξάλλου, ενός

ελληνικού αστρολάβου, χρονολογείται από το 1060 μ.Χ. και είναι γνωστός ως ο αστρολάβος της Brescia της Ιταλίας. Κατασκευάστηκε για τον Πρωτοσπαθάριο Σέργιο και είναι ο παλαιότερος αστρολάβος στον κόσμο».

Βιολογία

Εμμονή στην πρακτική πλευρά



Πτηνά από την «Περί ύλης ιατρικής» του Διοσκουρίδη, χειρόγραφο με επιστημονικό χαρακτήρα, Βιέννη

Στη Βιολογία, τα προβλήματα σχετικά με την ανάπτυξη των οργανισμών, τη φυσιολογία, τον ρόλο των οργάνων, που είχε εξετάσει ο Αριστοτέλης, ελάχιστα απασχόλησαν τους Βυζαντινούς. «Αντίθετα, μεγάλο ήταν το ενδιαφέρον τους για την πρακτική πλευρά της Ζωολογίας, καθώς γράφτηκαν πολλά εγχειρίδια για τα χρήσιμα και βλαβερά ζώα και τις θρεπτικές ιδιότητες των ζωικών προϊόντων».

Οι ερευνητές παρατηρούν επίσης πως η Βοτανική, η θεωρητική μελέτη των φυτών, ήταν επίσης άγνωστη στο Βυζάντιο και ο δρόμος που είχε ανοίξει ο Θεόφραστος, κατά τον 4ο αιώνα π.Χ., δεν βρήκε συνεχιστές. «Το ενδιαφέρον των Βυζαντινών αφορούσε στις πρακτικές εφαρμογές στη γεωργία, τη μαγειρική, την ιατρική, τη φαρμακολογία.

Λαμπρινή Σταμάτη, εφ. Τα Νέα, 8/8/2002

Πηγή: tanea.gr