**Λουί Παστέρ**

|  |
| --- |
|  |

Ο **Λουί Ζαν Παστέρ** ([γαλλ.](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%93%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B3%CE%BB%CF%8E%CF%83%CF%83%CE%B1) *Louis Jean Pasteur*, [27 Δεκεμβρίου](https://el.wikipedia.org/wiki/27_%CE%94%CE%B5%CE%BA%CE%B5%CE%BC%CE%B2%CF%81%CE%AF%CE%BF%CF%85) [1822](https://el.wikipedia.org/wiki/1822) – [28 Σεπτεμβρίου](https://el.wikipedia.org/wiki/28_%CE%A3%CE%B5%CF%80%CF%84%CE%B5%CE%BC%CE%B2%CF%81%CE%AF%CE%BF%CF%85) [1895](https://el.wikipedia.org/wiki/1895)), παλαιότερα αναφερόμενος ως **Λουδοβίκος Παστέρ**, ήταν [Γάλλος](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%93%CE%AC%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%B9) [χημικός](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A7%CE%B7%CE%BC%CE%B5%CE%AF%CE%B1) που έγινε διάσημος για τις ανακαλύψεις του στη [μικροβιολογία](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%B9%CE%BA%CF%81%CE%BF%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1), τόσο ώστε να αποκληθεί «Πατέρας της Μικροβιολογίας».

Τα πειράματά του επιβεβαίωσαν τη θεωρία ότι πολλές ασθένειες προκαλούνται από μικρόβια, ενώ ο ίδιος δημιούργησε το πρώτο [εμβόλιο](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BC%CE%B2%CF%8C%CE%BB%CE%B9%CE%BF) για τη [λύσσα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9B%CF%8D%CF%83%CF%83%CE%B1) ([αντιλυσσικός ορός](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%91%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BB%CF%85%CF%83%CF%83%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82_%CE%BF%CF%81%CF%8C%CF%82&action=edit&redlink=1)). Είναι επίσης γνωστός από τον τρόπο που εφεύρε για να αποτρέπεται το ξίνισμα του γάλακτος και του κρασιού, καθώς αυτή η διαδικασία πήρε το όνομά του και ονομάζεται [παστερίωση](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%AF%CF%89%CF%83%CE%B7). Αρκετές είναι και οι ανακαλύψεις του στο πεδίο της Χημείας, με σημαντικότερη την ανακάλυψη της ασυμμετρίας των κρυστάλλων.

Τα μικρόβια[[Επεξεργασία](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%9B%CE%BF%CF%85%CE%AF_%CE%A0%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%AD%CF%81&veaction=edit&section=3) | [επεξεργασία κώδικα](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%9B%CE%BF%CF%85%CE%AF_%CE%A0%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%AD%CF%81&action=edit&section=3)]

Ο Παστέρ απέδειξε ότι η διαδικασία που ονομάζεται [ζύμωση](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%96%CF%8D%CE%BC%CF%89%CF%83%CE%B7) προκαλείται από την ανάπτυξη [μικροοργανισμών](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%B9%CE%BA%CF%81%CE%BF%CE%BF%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82) και ότι η ανάπτυξή τους σε διαλύματα θρεπτικών ουσιών δεν οφείλεται σε [αυτόματη γένεση](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%85%CF%84%CF%8C%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B7_%CE%B3%CE%AD%CE%BD%CE%B5%CF%83%CE%B7) από άβια ύλη.

Εξέθεσε καλά βρασμένες σούπες στον αέρα μέσα σε σκεύη με φίλτρα που δεν επέτρεπαν σωματίδια από τον αέρα να έρθουν σε επαφή με το εσωτερικό τους: Κανένας μικροοργανισμός δεν αναπτύχθηκε στα θρεπτικά αυτά διαλύματα. Επομένως, όσοι μικροοργανισμοί αναπτύσσονταν σε τέτοια διαλύματα έρχονταν από έξω, ως σπόρια πάνω σε κόκκους σκόνης, και δεν παράγονταν μέσα στο διάλυμα. Αυτό ήταν ένα από τα τελικά και σημαντικότερα πειράματα που κατέρριψαν τη θεωρία της αυτόματης γενέσεως.

Μολονότι ο Παστέρ δεν υπήρξε ο πρώτος που πρότεινε τη θεωρία ότι πολλές ασθένειες προκαλούνται από μικρόβια (οι [Τζιρολάμο Φρακαστόρο](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%A4%CE%B6%CE%B9%CF%81%CE%BF%CE%BB%CE%AC%CE%BC%CE%BF_%CE%A6%CF%81%CE%B1%CE%BA%CE%B1%CF%83%CF%84%CF%8C%CF%81%CE%BF&action=edit&redlink=1), [Αγκοστίνο Μπάσι](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%91%CE%B3%CE%BA%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AF%CE%BD%CE%BF_%CE%9C%CF%80%CE%AC%CF%83%CE%B9&action=edit&redlink=1), [Φρίντριχ Χένλε](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%A6%CF%81%CE%AF%CE%BD%CF%84%CF%81%CE%B9%CF%87_%CE%A7%CE%AD%CE%BD%CE%BB%CE%B5&action=edit&redlink=1) και άλλοι την είχαν προτείνει ενωρίτερα), αυτός είναι που την ανέπτυξε και, με πειράματα που έδειχναν καθαρά την ορθότητά της κατάφερε να πείσει όλη την Ευρώπη ότι ήταν σωστή. Σήμερα θεωρείται ο «πατέρας» της [Βακτηριολογίας](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1) μαζί με τον [Ρόμπερτ Κοχ](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A1%CF%8C%CE%BC%CF%80%CE%B5%CF%81%CF%84_%CE%9A%CE%BF%CF%87).

Οι έρευνες του Παστέρ απέδειξαν επίσης ότι κάποιοι μικροοργανισμοί μόλυναν τα υγρά κατά τη ζύμωση. Τότε επενόησε μία διαδικασία θέρμαινε τα υγρά όπως το γάλα ώστε να σκοτώσει όλους σχεδόν τους μικροοργανισμούς που βρίσκονταν ήδη μέσα τους. Μαζί με τον [Κλωντ Μπερνάρ](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%9A%CE%BB%CF%89%CE%BD%CF%84_%CE%9C%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%BD%CE%AC%CF%81&action=edit&redlink=1) ολοκλήρωσε την πρώτη δοκιμή στις [20 Απριλίου](https://el.wikipedia.org/wiki/20_%CE%91%CF%80%CF%81%CE%B9%CE%BB%CE%AF%CE%BF%CF%85) [1862](https://el.wikipedia.org/wiki/1862). Αυτή η διαδικασία ονομάσθηκε [παστερίωση](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%AF%CF%89%CF%83%CE%B7).

Η μόλυνση των ζωικών υγρών οδήγησε τον Παστέρ να συμπεράνει ότι μικροοργανισμοί (τα μικρόβια) μόλυναν τα ζώα και τους ανθρώπους επίσης. Πρότεινε την παρεμπόδιση της εισόδου μικροοργανισμών μέσα στο ανθρώπινο σώμα, οδηγώντας έτσι τον [Ιωσήφ Λίστερ](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%99%CF%89%CF%83%CE%AE%CF%86_%CE%9B%CE%AF%CF%83%CF%84%CE%B5%CF%81&action=edit&redlink=1) στο να αναπτύξει [αντισηπτικές](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%91%CE%BD%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%B7%CF%88%CE%AF%CE%B1&action=edit&redlink=1) μεθόδους στη [Χειρουργική](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A7%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE).

Το [1865](https://el.wikipedia.org/wiki/1865) δύο παρασιτικές ασθένειες κατέστρεφαν καλλιέργειες [μεταξοσκώληκα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%BE%CE%BF%CF%83%CE%BA%CF%8E%CE%BB%CE%B7%CE%BA%CE%B1%CF%82) στην [Αλέ](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%91%CE%BB%CE%AD&action=edit&redlink=1) της Γαλλίας. Ο Παστέρ απέδειξε μετά από χρόνια εργασίας ότι υπήρχε ένα μικρόβιο στα αυγά των μεταξοσκωλήκων που προκαλούσε τις ασθένειες και ότι η εξολόθρευσή του στις καλλιέργειες θα εξάλειφε και την ασθένεια.

Ο Παστέρ επίσης ανεκάλυψε τους [αναερόβιους οργανισμούς](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%91%CE%BD%CE%B1%CE%B5%CF%81%CF%8C%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%B9_%CE%BF%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CE%AF&action=edit&redlink=1), που μπορούν να ζουν χωρίς [οξυγόνο](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9F%CE%BE%CF%85%CE%B3%CF%8C%CE%BD%CE%BF), και η σχετική ιδιότητα, η «αναεροβίωση», αποκαλείται και «[φαινόμενο Παστέρ](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%A6%CE%B1%CE%B9%CE%BD%CF%8C%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF_%CE%A0%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%AD%CF%81&action=edit&redlink=1)».

Ανοσία και εμβόλια[[Επεξεργασία](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%9B%CE%BF%CF%85%CE%AF_%CE%A0%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%AD%CF%81&veaction=edit&section=4) | [επεξεργασία κώδικα](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%9B%CE%BF%CF%85%CE%AF_%CE%A0%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%AD%CF%81&action=edit&section=4)]

Στρεφόμενος ο Παστέρ προς τις ασθένειες, εργάσθηκε τότε πάνω στη [χολέρα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A7%CE%BF%CE%BB%CE%AD%CF%81%CE%B1) των πουλερικών. Μία καλλιέργεια των [υπεύθυνων βακτηριδίων](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%BF) είχε χαλάσει και απέτυχε να προκαλέσει την ασθένεια σε [κοτόπουλα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%BF%CF%84%CF%8C%CF%80%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%BF) που ο Παστέρ είχε μολύνει με αυτή. Επαναπειραματιζόμενος με αυτά τα υγιή κοτόπουλα, ο Παστέρ ανεκάλυψε ότι δεν μπορούσε πια να τα μολύνει, ακόμα και με βακτηρίδια από νέες καλλιέργειες: τα εξασθενημένα βακτήρια είχαν καταστήσει αυτά τα κοτόπουλα [**άνοσα**](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%91%CE%BD%CE%BF%CF%83%CE%AF%CE%B1&action=edit&redlink=1) ως προς την ασθένεια αυτή.

Για την ακρίβεια, η ανακάλυψη αυτή έγινε τυχαία. Ο βοηθός του Παστέρ, Σαρλ Σαμπερλάν (*Charles Chamberland*), είχε πάρει οδηγίες να επιμολύνει τα πτηνά μετά την αναχώρηση του Παστέρ για διακοπές. Ο Σαμπερλάν δεν το έκανε και έφυγε και αυτός για διακοπές. Επιστρέφοντας, οι πεπαλαιωμένες πλέον καλλιέργειες μικροβίων (ενός μηνός) προκάλεσαν κάποια ελαφρά συμπτώματα στα κοτόπουλα, αλλά αντί να τα σκοτώσουν όπως συνήθως, τα πουλιά ανάρρωσαν πλήρως. Ο Σαμπερλάν νόμισε ότι είχε γίνει κάποιο λάθος και θέλησε να πετάξει την ελαττωματική καλλιέργεια, όταν ο Παστέρ τον σταμάτησε, σκεπτόμενος ότι τώρα τα πουλιά αυτά θα ήταν άνοσα στην ασθένεια αυτή, καθώς γνώριζε ότι κάποια ζώα στο Eure-et-Loir που είχαν αναρρώσει από [άνθρακα](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%86%CE%BD%CE%B8%CF%81%CE%B1%CE%BA%CE%B1%CF%82_(%CE%B1%CF%83%CE%B8%CE%AD%CE%BD%CE%B5%CE%B9%CE%B1)&action=edit&redlink=1) είχαν γίνει και αυτά άνοσα ως προς τον άνθρακα.

Πραγματικά, τη δεκαετία του 1870 ο Παστέρ εφάρμοσε αυτή τη μέθοδο στον άνθρακα που προσέβαλε τα [βοοειδή](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%BF%CE%BF%CE%B5%CE%B9%CE%B4%CE%AE) και ενδιαφέρθηκε για την παρόμοια καταπολέμηση και άλλων ασθενειών.

Ο Παστέρ στο εργαστήριό του. Ζωγραφικός πίνακας του Albert Edelfelt ([1885](https://el.wikipedia.org/wiki/1885)).

Η ιδέα της προκλήσεως ανοσίας από μία ασθενή μορφή κάποιας ασθένειας ως προς την ασθένεια αυτή δεν ήταν καινούργια: ήταν γνωστή εδώ και αιώνες για την [ευλογιά](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CF%85%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%AC). Ο [Έντουαρντ Τζένερ](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%88%CE%BD%CF%84%CE%BF%CF%85%CE%B1%CF%81%CE%BD%CF%84_%CE%A4%CE%B6%CE%AD%CE%BD%CE%B5%CF%81&action=edit&redlink=1) είχε ανακαλύψει τον σχετικό [εμβολιασμό](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BC%CE%B2%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%B1%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82) χρησιμοποιώντας ευλογιά των βοοειδών ([δαμαλισμός](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%94%CE%B1%CE%BC%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82&action=edit&redlink=1)) ([1796](https://el.wikipedia.org/wiki/1796)), μια μέθοδος που ήταν διαδομένη στα χρόνια του Παστέρ. Η καίρια διαφορά ήταν ότι τώρα η εξασθενημένη μορφή των μικροβίων του άνθρακα και της χολέρας είχε «παραχθεί τεχνητώς», οπότε δεν χρειαζόταν να εξευρεθεί μια φυσικώς εξασθενημένη μορφή του μικροοργανισμού.

Αυτή η ανακάλυψη επέφερε επανάσταση στην έρευνα πάνω στις μολυσματικές ασθένειες. Ο Παστέρ δημιούργησε το πρώτο εμβόλιο για τη [λύσσα](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9B%CF%8D%CF%83%CF%83%CE%B1) μολύνοντας με τον [ιό](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%99%CF%8C%CF%82) της κουνέλια και εξασθενώντας μετά τον ιό με αποξήρανση του προσβεβλημένου νευρικού ιστού. Αρχικώς είχε δημιουργηθεί από τον [Εμίλ Ρου](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%95%CE%BC%CE%AF%CE%BB_%CE%A1%CE%BF%CF%85&action=edit&redlink=1), Γάλλο γιατρό και συνεργάτη του Παστέρ, που εργαζόταν με νεκρούς ιούς από τις σπονδυλικές στήλες προσβεβλημένων κουνελιών. Το εμβόλιο είχε δοκιμασθεί μόνο σε 11 σκύλους πριν την πρώτη δοκιμή του σε άνθρωπο.

Αυτή η δοκιμή έγινε πρόωρα από τον Παστέρ για να σώσει τη ζωή ενός εννιάχρονου αγοριού που είχε δαγκωθεί από λυσσασμένο σκύλο, του Joseph Meister, στις [6 Ιουλίου](https://el.wikipedia.org/wiki/6_%CE%99%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%AF%CE%BF%CF%85) [1885](https://el.wikipedia.org/wiki/1885). Αυτό έγινε με κάποια διακινδύνευση από μέρους του Παστέρ, καθώς δεν ήταν ο ίδιος γιατρός με άδεια ασκήσεως της Ιατρικής και θα μπορούσε κάποιος να τον μηνύσει γι' αυτό. Ωστόσο, το παιδί θα πέθαινε σχεδόν σίγουρα από λύσσα αν δεν γινόταν κάτι. Αφού συμβουλεύθηκε συνεργάτες του, ο Παστέρ απoφάσισε να προχωρήσει. Ο εμβολιασμός είχε θεαματική επιτυχία, αφού το παιδί απέφυγε εντελώς την ασθένεια. Μετά από αυτό, ο Παστέρ απέκτησε παγκόσμια δόξα και φήμη, και υμνήθηκε σαν ήρωας. Η επιτυχία αυτή έθεσε τα θεμέλια για την παρασκευή και πολλών άλλων εμβολίων, καθώς και στην ίδρυση του Ινστιτούτου Παστέρ, του οποίου ο ίδιος έγινε τιμητικά ο πρώτος διευθυντής.