

# Πειράματα σε ζώα

---

Εργασία στη βιολογία Β' λυκείου

Μ. Κέλλυ, Μπ. Ιωάννα, Λ. Αλεξάνδρα, Μ. Κλαίρη

19/3/2015

## Εισαγωγή

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας αλλά και ο ανθρωποκεντρισμός των ανθρώπων που τα συμφέροντα τους και μόνο αρκούν προκειμένου να προβούν σε ενέργειες βλαβερές τόσο για το περιβάλλον όσο και για τα ζώα καθιέρωσε το θεσμό των πειραμάτων στα ζώα με σκοπό τον έλεγχο καλλυντικών και φαρμάκων. Πειραματόζωα χρησιμοποιούνται από εταιρείες καλλυντικών, προϊόντων οικιακής χρήσης, φαρμακοβιομηχανίες, βιομηχανίες όπλων, ιατρική έρευνα και εκπαίδευση, διαστημική έρευνα, αυτοκινητοβιομηχανίες, καπνοβιομηχανίες, κ.λπ. Η δε ανάπτυξη της γενετικής πρόσθεσε μια σειρά φρικαλέων πειραμάτων στα ζώα, από την κλωνοποίηση προβάτων έως τη δημιουργία μεταλλαγμένων και υβριδικών πλασμάτων χωρίς καμία ποιότητα ζωής. Για πολλούς τα πειράματα αποτελούν μόνο μέσο διαβεβαίωσης της γνησιότητας των ουσιών που χρησιμοποιούνται. Άλλοι πάλι κατακρίνουν τέτοιου είδους ενέργειες καταγγέλλοντας εταιρείες και επιστήμονες που προβαίνουν σε αυτές. Πιστεύουν πως είναι ηθικά καταδικαστέο το να πειραματίζεσαι, να βασανίζεις, να τραυματίζεις και να σκοτώνεις εσκεμμένα οποιοδήποτε ζώο στο όνομα της ωφέλειας για τον άνθρωπο (ή για άλλο ζώο). Πέρα όμως από το αν είναι ανήθικα, τα πειράματα σε ζώα είναι σαφώς αναξιόπιστα και παραπλανητικά, σε βαθμό που θέτουν σε κίνδυνο ακόμη και τη ζωή μας. Οι διαφορές ανάμεσα στους οργανισμούς των ζώων και των ανθρώπων είναι μεγάλες, το ίδιο και στις ασθένειες από τις οποίες προσβάλλονται. Ομοίως, τα φάρμακα έχουν διαφορετική επίδραση στα ζώα από ό,τι σε μας. Έτσι συνίσταται η διακοπή πειραμάτων και μελετών σε ζώα. Τελικά Η επιλογή της έρευνας χωρίς πειράματα σε ζώα φαίνεται πως αποτελεί μονόδρομο, αφού αφενός σημαίνει καλύτερη ανθρώπινη υγεία και αφετέρου το τέλος στον ανείπωτο βασανισμό εκατομμυρίων πειραματόζωων.

## Πειράματα και Βιο-Ιατρική

Όμως γιατί τα πειράματα είναι τόσο απαραίτητα στην ανάπτυξη ενός σχετικά καινούργιου κλάδου της ιατρικής , την βιο-ιατρική ;

Για περισσότερο από 100 χρόνια κάθε μεγάλη ανακάλυψη για την ανθρώπινη υγεία είναι το άμεσο αποτέλεσμα έρευνας βασισμένης στη χρήση πειραματόζων. Η χρήση των πειραματόζων στην έρευνα είναι ουσιαστική στην ανάπτυξη νέων και πιο αποτελεσματικών μεθόδων για τη διάγνωση και την αντιμετώπιση ασθενειών που για πολλές δεκαετίες ταλαιπωρούν πολλούς ασθενείς. Η ερευνητική κοινότητα χρησιμοποιεί πειραματόζωα για να κατανοήσει την φύση της υγείας του ανθρώπου και για να εξασφαλίσει την ασφάλεια των νέων και καινοτόμων θεραπευτικών μεθόδων. Και ενώ για πολλά χρόνια η έρευνα σε ιστοκαλλιέργειες έχει συνεισφέρει πολλά στην καταπολέμηση χρόνιων ασθενειών, για πολλές άλλες ασθένειες και σύνδρομα είναι απολύτως απαραίτητη η χρήση πειραματόζων με σκοπό να μελετηθεί η πάθηση in vivo. Τα πειραματόζωα αποτελούν ένα καταπληκτικό πειραματικό μοντέλο για ποικίλους λόγους. Καταρχήν είναι βιολογικώς «όμοια» με τους ανθρώπους. Για παράδειγμα ο χιμπαντζής έχει κατά 99% ταυτόσημο DNA με τον άνθρωπο ενώ η ομολογία του ποντικού με τον άνθρωπο αγγίζει το 98%. Αυτό σημαίνει ότι αυτά τα ζώα είναι επιδεκτικά σε πολλά ίδια προβλήματα υγείας με τους ανθρώπους. Επίσης τα πειραματόζωα έχουν (πολύ) μικρότερο κύκλο ζωής σε σχέση με τους ανθρώπους με αποτέλεσμα να μπορούν να μελετηθούν καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου και για πολλές γενεές. Επιπροσθέτως, οι επιστήμονες μπορούν εύκολα να ελέγξουν τις εξωτερικές (περιβαλλοντολογικές) συνθήκες των πειραματόζων, όπως η διατροφή τους, η θερμοκρασία, ο φωτισμός κ.α. κάτι που όπως είναι εύκολα κατανοητό θα ήταν δύσκολο να γίνει με τους ανθρώπους.



Περίπου 150.000.000 με 180.000.000 ζώα το χρόνο βασανίζονται παγκοσμίως. Μόνο στην Αμερική ο αριθμός είναι περίπου 115 εκατομμύρια. Λόγω του ότι υπάρχουν τόσα πολλά ζώα σε εργαστήρια και ότι τα στοιχεία δεν τηρούνται για όλα αυτά, οι εκτιμήσεις για τον αριθμό των ζώων που βασανίζονται και θανατώνονται κάθε χρόνο στα εργαστήρια ποικίλλουν ευρέως και αντιμετωπίζουν σημαντικούς περιορισμούς:

1) Ο πρώτος και πιο σημαντικός περιορισμός των αριθμών αυτών είναι ότι δεν υπολογίζουν την πλειοψηφία των ζώων που χρησιμοποιούνται σε πειράματα. Η πράξη περί Ευζωίας των Ζώων (Animal Welfare Act) ορίζει ότι τα εργαστήρια οφείλουν να αναφέρουν τον αριθμό των ζώων που χρησιμοποιούνται σε πειράματα, αλλά δεν καλύπτει τα ποντίκια, τους αρουραίους και τα πουλιά, λόγω του ότι κάποιιοι αποφάσισαν ότι είναι αμελητέα ποσότητα, παρόλο που αυτά αντιστοιχούν περίπου στο 80 έως 95 τοις εκατό του συνόλου των πειραμάτων.

2) Οι αριθμοί μπορεί να είναι ακριβείς στο βαθμό που όλα τα εργαστήρια στέλνουν τις αναφορές τους στην ώρα τους, πράγμα που σπάνια συμβαίνει.

3) Πολλά εργαστήρια δε στέλνουν ακριβή δεδομένα και δεν τα ελέγχει κανένας γι' αυτό.

4) Οι αναφορές καταγράφουν μόνο τα ζώα που υποβάλλονται σε πειράματα, ενώ δεν αναφέρουν τίποτα για τα δεκάδες χιλιάδες άλλα που αιχμαλωτίζονται για σκοπούς αναπαραγωγής. Για παράδειγμα, ενώ δηλώνουν 57.000 πρωτεύοντα, δεν αναφέρουν πόσες χιλιάδες μεγαλώνουν σε αιχμαλωσία για να χρησιμοποιηθούν αργότερα ως πειραματόζωα

Για να μην περιοριστούμε στη θεωρητική ανάλυση του προβλήματος των πειραματόζωων πιο κατανοητή θα ήταν η προβολή αποτελεσμάτων κάποιων ερευνών που διεξήχθησαν στο εξωτερικό. Πιο συγκεκριμένα σε νούμερα...

**Πόσα;** Κάθε χρόνο, μόνο στην Αγγλία, γίνονται περισσότερα από 3,5 εκατομμύρια πειράματα σε ζώα, ενώ ετησίως θανατώνονται ως ακατάλληλα ή πλεονάζοντα 5 έως 6 εκατομμύρια πειραματόζωα. Υπολογίζεται πως σε όλο τον κόσμο γίνονται περισσότερα από 100 εκατ. πειράματα σε ζώα ετησίως. Ειδικά στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν απαγορευθεί, από το 2009, τα πειράματα σε ζώα που αφορούν στη βιομηχανία καλλυντικών.

**Ποια;** Όλα τα ζώα «κάνουν» για πειραματόζωα: ποντίκια, αρουραίοι, χάμστερ, κουνέλια, γάτες, σκύλοι, γουρούνια, πρόβατα, κασίκες, πρωτεύοντα θηλαστικά (μαϊμούδες, χιμπαντζήδες κ.λπ.), ψάρια, πουλιά, ερπετά, αμφίβια, χταπόδια κ.ά.

**Πώς;** Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται συχνά θυμίζουν ανθρώπινους βασανισμούς: πείνα, δίψα, ηλεκτροσόκ, ακρωτηριασμοί, τεστ αντοχής στον πόνο, τοξικά αέρια, μόλυνση με θανατηφόρους ιούς ή ασθένειες που καταστρέφουν τα ζωτικά όργανα.

**Ποιοι;** Πειράματα σε ζώα κάνουν φαρμακευτικές και χημικές εταιρείες, πανεπιστήμια, νοσοκομεία, ακόμη και ο στρατός (συμβατικά, χημικά και βιολογικά όπλα).



Πολλοί κατακρίνουν τα πειράματα αυτά και πιστεύουν πως αφού η Ιατρική επιστήμη και γενικότερα κάθε είδους επιστήμη έχει αναπτυχθεί τόσο ώστε τα πειραματόζωα να μην θεωρούνται απαραίτητα για τη διεξαγωγή ερευνών το φαινόμενο αυτό θα έπρεπε να εκλείπει από τη σημερινή κοινωνία. Ωστόσο πολλοί είναι οι λόγοι για τους οποίους η επιστήμη κρατά ζωντανή τη χρήση των πειραματόζωων. Αναλυτικότερα:

- Είναι παράδοση ή συνήθεια. Οι περισσότεροι επιστήμονες δεν αμφισβητούν τις πρακτικές, για έτσι διδάχθηκαν. Αυτό έκαναν πάντα οι καθηγητές τους, οι συνάδελφοί τους, αυτό λένε τα βιβλία τους.
- Τα πειραματόζωα είναι κερδοφόρος επιχείρηση και μεγάλες εταιρείες έχουν επενδύσει σημαντικά κεφάλαια. Η φαρμακοβιομηχανία είναι η πιο επικερδής βιομηχανία στον κόσμο και τα συμφέροντά της υπερασπίζονται ακόμη και κυβερνήσεις. Τα πειράματα σε ζώα βολεύουν τις φαρμακοβιομηχανίες, γιατί τα δεδομένα που προκύπτουν μπορούν να τα παρουσιάσουν όπως θέλουν.
- Το σημαντικότερο: τα πειράματα σε ζώα προσφέρουν στις εταιρείες άλλοθι όταν μηνύονται από ανθρώπους τους οποίους τα φάρμακά τους έβλαψαν ή σκότωσαν.

- Ο τομέας απασχολεί αρκετούς εργαζομένους – αυτοί και οι οικογένειές τους έχουν άμεσο συμφέρον.

Όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί είναι διαφορετικοί μεταξύ τους. Λογικό είναι λοιπόν να μην επηρεάζονται όλοι το ίδιο από την επίδραση μιας ουσίας . Υπάρχουν άλλωστε απτά παραδείγματα που να το αποδεικνύουν. Πιο συγκεκριμένα , ενώ η χλωρίνη προκαλεί εγκαύματα στο ανθρώπινο δέρμα , στο δέρμα του κουνελιού οι επιπτώσεις της περιορίζονται σε έναν απλό ερεθισμό. Παράλληλα, η πενικιλίνη ουσία γνωστή για τη σωτήρια δράση της στους ανθρώπους είναι τοξική για τον οργανισμό των ποντικιών ενώ το βενζόλιο παρόλο που στους ανθρώπους προκαλεί καρκινογενέσεις, δεν επηρεάζει τα ποντίκια. Αντίθετα, το αρσενικό που είναι δηλητήριο για τους ανθρώπους δεν επηρεάζει ζώα όπως τα πρόβατα . Το πιο αφύσικο όμως είναι ότι το σταφύλι προκαλεί νεφρική ανεπάρκεια στους σκύλους .Τέλος, ούτε ορισμένες από τις ανθρώπινες ασθένειες φαίνεται να επηρεάζουν τα ζώα. Χαρακτηριστικό το παράδειγμα των χιμπατζήδων οι οποίοι δεν υποφέρουν από AIDS, ελονοσία και ηπατίτιδα Β ασθένειες γνωστές για τα οδυνηρά αποτελέσματά τους στον άνθρωπο.

Από όλα τα παραπάνω παραδείγματα προκύπτει άμεσα το συμπέρασμα ότι ορισμένες από τις έρευνες που διεξάγονται σε ζώα είναι ανώφελες. Ως απότοκο των λαθεμένων αυτών ερευνών είναι ουσίες που λόγω δόσης ή σύστασης κατέληξαν να είναι απειλή για την ανθρώπινη υγεία . Άλλωστε Η λίστα των φαρμάκων και ουσιών που «πέρασαν» τα τεστ σε ζώα, αλλά αποδείχθηκαν εκ των υστέρων είτε αναποτελεσματικά είτε επικίνδυνα ή ακόμη και θανατηφόρα σε ανθρώπους και αποσύρθηκαν, είναι τεράστια. Ακόμη και χρησιμοποιώντας τον πλησιέστερο στον άνθρωπο οργανισμό, τον πίθηκο, τα αποτελέσματα των δοκιμών είναι παραπλανητικά.

**Isoprenaline (για το άσθμα):** Οι δόσεις του αποδείχθηκαν πολύ υψηλές για τους ανθρώπους.

**Thalidomide:** Κυκλοφόρησε στη γερμανική αγορά ως ένα θαυμάσιο καταπραϋντικό για εγκύους και θηλάζουσες. Τουλάχιστον 10.000 παιδιά γεννήθηκαν με σημαντικές δυσπλασίες, προτού αποσυρθεί το φάρμακο.

**Clioquinol:** Κυκλοφόρησε στην Ιαπωνία τη δεκαετία του '70 ως αντιδιαρροϊκό. Στους ανθρώπους όχι μόνο προκάλούσε διάρροια, αλλά αναφέρθηκαν περίπου 30.000 περιπτώσεις όπου προκάλεσε τύφλωση, παράλυση ή και θάνατο έως ότου αποσυρθεί.

**Carbenoxalone:** Προκάλεσε στους ανθρώπους κατακράτηση υγρών, που σε κάποιες περιπτώσεις οδήγησε σε ανακοπή καρδιάς.

**Vioxx (παυσίπονο):** Αποσύρθηκε όταν μελέτη σε 8.000 ασθενείς έδειξε πως προκάλούσε υψηλό κίνδυνο καρδιακής προσβολής.

**Aidsvax (εμβόλιο κατά του ιού HIV):** Εμβολιάστηκαν 8.000 εθελοντές ομάδων υψηλού κινδύνου, πριν καταλάβουν ότι το εμβόλιο δεν τους προστατεύει.

**Rezulin (για το διαβήτη):** Αποσύρθηκε 3 χρόνια μετά την κυκλοφορία του, διότι προκάλούσε ηπατική ανεπάρκεια στον άνθρωπο.

**Sudan I (χρωστική):** Χρησιμοποιήθηκε από μεγάλη εταιρεία τροφίμων (Premier Foods) μέχρις ότου συνδέθηκε με την πρόκληση καρκίνου.

Από την άλλη πλευρά, φάρμακα που πραγματικά μπορούν να σώσουν τον άνθρωπο καθυστέρησαν, ακόμη και δεκαετίες, γιατί «απέτυχαν» σε πειράματα με ζώα. Ο Richard Klausner, διευθυντής του National Cancer Institute της Αμερικής, δηλώνει: «Το NCI πιστεύει πως έχουμε χάσει θεραπείες για τον καρκίνο απλώς γιατί απέτυχαν στα πειράματα σε ποντίκια».

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η εφαρμογή καινοτόμων ερευνών που καταδικάζουν οριστικά τα πειράματα σε κάθε είδους ζωικό οργανισμό κρίνεται αναγκαία τόσο για τη σωτηρία των ίδιων των πειραματόζων όσο και για τη σωτηρία των ανθρώπων .

Πιθανές εναλλακτικές της χρήσης πειραματόζων είναι:

- Η καλλιέργεια ιστών που μπορεί να προέρχονται από ανθρώπους ή ζώα και έχουν ληφθεί από βιοψίες, νεκροψίες και χειρουργικές επεμβάσεις, από φυτά, αυγά, πλακούντες και ασπώνδουλα. Σε πολλούς κλάδους της ιατρικής, οι μελέτες πάνω σε μη ζώντες ζωικούς ιστούς και κύτταρα (in vitro systems) είναι η πλέον συνηθισμένη μέθοδος, κυρίως για μελέτες μοριακού τύπου.

- Η καλλιέργεια οργάνων και μοναδικών κυττάρων που προέρχονται είτε από υγιείς, είτε από άρρωστους ιστούς και, όταν



προέρχονται από τον άνθρωπο, τα αποτελέσματα είναι ακριβή και σαφή.

- Η χρήση υπολογιστών που προσομοιώνουν ανθρώπινα όργανα και λειτουργικές ή μεταβολικές διαδικασίες ανάλογες με εκείνες του ανθρώπινου σώματος, επιτρέποντας έτσι στους ερευνητές να δοκιμάζουν ηλεκτρονικά νέες θεραπείες πριν τις εφαρμόσουν στον άνθρωπο, να ελέγχουν την επίδραση ουσιών, να προβλέπουν με ποιο τρόπο απορροφούνται τα φάρμακα, πως μεταβολίζονται, κλπ.

- Η χρήση υπολογιστών και εξομοιωτών, καθώς και οπτικοακουστικών συστημάτων, που αντικαθιστούν συχνά τη χρήση ζώων στην εκπαίδευση των φοιτητών.

- Φυσικο-χημικές τεχνικές που συνδυάζουν πληροφορίες για τη δομή διαφόρων ουσιών και τις σχέσεις των χημικών τους αντιδράσεων, επιτρέποντας στους ερευνητές να προβλέπουν τα βιολογικά αποτελέσματα χημικών συστατικών. Για παράδειγμα, αναλύοντας με Η/Υ το ένζυμο του AIDS βρέθηκαν οι χημικές ουσίες που σταματούν τη δράση του.

- Μαθηματικά μοντέλα μέσω των οποίων είναι τώρα δυνατή π.χ. η προσομοίωση του καρδιο-κυκλοφορικού συστήματος, του πνεύμονα, των νεφρών, των νευροφυσιολογικών φαινομένων, και τα οποία επιτρέπουν να γίνονται πειράματα χωρίς τη χρήση ζώων ή ανθρώπων. Για παράδειγμα, οι ερευνητές μπορούν να προβλέψουν τα αποτελέσματα μιας χειρουργικής επέμβασης πάνω σε ασθενείς που πάσχουν από καρδιακές ανεπάρκειες, να μελετήσουν επανορθωτικές αλλαγές πάνω σε κληρονομικές καρδιοπάθειες, κλπ.

- Μαγνητοεγκεφαλογραφία και είδη τομογραφίας μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την παρακολούθηση διαφόρων νόσων.

- Μελέτες σε ανθρώπους.

- Κλινική παρατήρηση συνδυασμένη με στατιστική ανάλυση.

Εν κατακλείδι, όλο και περισσότεροι νέοι επιστήμονες αναγνωρίζουν πλέον πως η έρευνα που προορίζεται για ανθρώπινη χρήση πρέπει να γίνεται αποκλειστικά με μεθόδους που «αναπαράγουν» τις συνθήκες του ανθρώπινου οργανισμού ή στον ίδιο τον ανθρώπινο οργανισμό. Μόνο που αυτές οι εναλλακτικές εφαρμόζονται με απίστευτα βραδύ ρυθμό γιατί η

συνήθεια τόσων χρόνων και κυρίως η βαθιά ριζωμένη νοοτροπία που θέλει τα ζώα αυτά αντικείμενα στην υπηρεσία του ανθρώπου, πολύ δύσκολα μπορούν να αλλάξουν.

## Η ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΑΠΟΨΗ

Υπερασπιστές της εναλλακτικής έρευνας προτρέπουν επιστήμονες αλλά και στελέχη εταιρειών να «μπουν» στη θέση , τη ζωή και την ψυχή των ζώων που καθημερινά βασανίζονται για τη δημιουργία ενός καλλυντικού παραδείγματος χάριν . Γνωστή εταιρεία καλλυντικών ξεπέρασε τα απλά λόγια εκτελώντας κατά λέξη ότι οι αντίπαλοι της έννοιας «πειραματόζωο» Πιο συγκεκριμένα μαγαζί χειροποίητων καλλυντικών της εταιρείας Lush στο Λονδίνο σε συνεργασία με την ακτιβίστρια Ζακλίν Τρέιντ η οποία ταυτίστηκε με τα ζώα των ερευνών υποβαλλόμενη σε ορισμένες από τις πιο ανατριχιαστικές πρακτικές που λαμβάνουν χ'ώρα στα εργαστήρια έκανε τόσο τους περαστικούς όσο και πολλούς ανθρώπους παγκοσμίως να αναθεωρήσουν τις απόψεις τους και ταχθούν εναντίων της χρήσης πειραματόζωων. Σκοπός της να δει καθαρά όλος ο κόσμος τα βασανιστήρια που υφίστανται τα ζώα, προκειμένου να δοκιμαστούν τα καλλυντικά που ευρέως πωλούνται από μεγάλες εταιρίες.



Τέλος, σύμφωνα με την ίδια, βασανιστήρια που συμβαίνουν σε ένα ζώο κάθε λίγα δευτερόλεπτα τα πέρασε αυτή για 10 ώρες

Εικόνες από την προσομοίωση πειραμάτων της ακτιβίστριας:





Δεν είναι λίγες οι φορές που γνωστές εταιρείες καλλυντικών παρολο που στις συσκευασίες των προιοντων τους αναγραφουν ότι δεν πειραματίζονται σε ζώα αποδεικνύεται ακριβώς το αντίθετο. Ζωντανό παράδειγμα η γνωστή εταιρεία REVLON!

Για περισσότερο από δύο δεκαετίες, η Revlon απεικονίζεται στα εκατομμύρια των καταναλωτών ως εταιρεία της οποίας τα προϊόντα δεν έχουν δοκιμαστεί σε ζώα. Όλο αυτό το.....

διάστημα, η Revlon επωφελείται από τη στήριξη της PETA και προωθεί προϊόντα σε γυναίκες σε όλο τον κόσμο. Η Revlon πρόδωσε την εμπιστοσύνη όλων μας. Το 2012, η PETA διαπίστωσε ότι η Revlon έχει πωλήσει τα προϊόντα της στην Κίνα, όπου γίνονται δοκιμές καλλυντικών σε ζώα. Όταν η PETA αμφισβήτησε την εταιρεία σχετικά με αυτό, η Revlon αρνήθηκε επανειλημμένα να απαντήσει στις ερωτήσεις σχετικά με το αν κάνει δοκιμές καλλυντικών σε ζώα.

Πολύ λίγοι άνθρωποι γνωρίζουν τι πραγματικά συμβαίνει πίσω από τις κουρτίνες των εργαστηρίων για να τους δώσει στη

συνέχεια λαμπερά μαλλιά και μια τέλεια μάσκαρα, ή το παυσίπονο που θεραπεύει τον πονοκέφαλό και τις ημικρανίες. Το πιο θλιβερό κομμάτι από όλα είναι ότι αυτό το μαρτύριο των ζώων θα συνεχιστεί για όσο διάστημα οι άνθρωποι είναι υπεύθυνοι.

Είναι γεγονός ότι για να πουληθεί οποιοδήποτε προϊόν στην Κίνα πρέπει να δοκιμαστεί σε ζώα καθώς υπάρχει νομός. Οποτε οποια εταιρεια θελει να πουλησει και στην αγορά της κινας ειτε θα τεσταρει η ιδια τα προιοντα της ειτε θα προσλαβει καποιο εργαστηριο να το κανει για λογαριασμο της. Οποτε οποιαδηποτε εταιρεια πουλαει στην κινα δεν μπορει να υποστηριξει οτι δεν πειραματιζεται και αν το κανει τοτε απλα παραπλανα τους καταναλωτες. Η Uncaged UK (βρετανικος ανεξαρτητος οργανισμος εναντια στα πειραματα και στην κακοποιηση) εκανε μηνυση πριν καποια χρονια στην Avon στην Βρετανια, ακριβως γι αυτο (οτι παραπλανα τους βρετανους πολιτες) και κέρδισε!

Άλλες γνωστές εταιρείες καλλυντικών που χρησιμοποιούν τα ζώα ως πειραματόζωα είναι η Avon και η Estee Lauder

Κάθε άνθρωπος με οικολογική συνείδηση θα έπρεπε να τάσσεται εναντίον αυτής της βάρβαρης συνήθειας. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο μέσω της απαγόρευσης των προϊόντων που έχουν δοκιμαστεί σε ζώα και της προώθησης εταιρειών με φιλοζωικά αισθήματα . Λίστα εταιρειών που έχουν καταργήσει κάθε είδους πειραμα στα ζώα βρ´σκεται στην ιστοσελίδα [www.leapingbunny.org](http://www.leapingbunny.org)

Κάθε ζώο αξίζει μια καλύτερη τύχη από αυτή του εργαστηρίου. Γι' αυτό καθιερώθηκε και η παγκόσμια μέρα κατά των πειραμάτων στα ζώα στις 24 Απριλίου. Άλλωστε όπως είπε και ο Albert Einstein αναφερόμενος στα πειράματα στα ζώα : «Κανένας σκοπός δεν είναι τόσο υψηλός που να δικαιολογεί τόσο χαμερπείς μεθόδους»

**ΤΕΛΟΣ**

