

[Ask Dr Aleksandra] Ζεστό και Άνετο Φθινόπωρο, Κρυφοί
Κίνδυνοι: Πώς να Προστατέψεις τα Κατοικίδιά σου – και τον
Εαυτό σου – από τους «Ορμονικούς Απατεώνες»



Co-funded by
the European Union

The Project LIFE ChemBee (No. LIFE21/GIE/DE/101074245)
is co-funded by the LIFE Programme of the European Union.
Views and opinions expressed are however those of the project LIFE ChemBee only and
do not necessarily reflect those of the European Union or the LIFE Programme. Neither
the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Το φθινόπωρο φέρνει μια ξεχωριστή γαλήνη. Τα πρωινά μυρίζουν βροχή και τσάι με κανέλα, μια φέτα πορτοκάλι και λεμόνι, και μια κουταλιά χρυσό μέλι. Τα βράδια φωτίζονται από το φως των κεριών, ενώ ο σκύλος κουλουριάζεται στα πόδια σου και η γάτα καταλαμβάνει τη πιο ζεστή γωνιά του καναπέ.

Νιώθεις ασφάλεια. Γαλήνη.

Όμως κάτω από αυτή τη ζεστή, οικεία επιφάνεια, τα σπίτια μας μπορούν σιωπηλά να γεμίσουν με «*αόρατους επισκέπτες*», χημικές ουσίες που διαταράσσουν τις ορμόνες και επηρεάζουν και την υγεία των κατοικίδιων μας. Εισχωρούν από τα αρωματικά κεριά, τα καθαριστικά σπρέι και τους παλιούς αφρούς των επίπλων. Κρύβονται στα παιχνίδια και τα μπολ των ζώων μας, στη σκόνη που σκουπίζουμε κάθε εβδομάδα και στον αέρα που μοιραζόμαστε. Και, όπως κι εμείς, έτσι και τα κατοικίδιά μας νιώθουν τις επιπτώσεις τους.



Τα σκυλιά της Δρ. Aleksandra: Hasta la Vista, Nemiria και Arya.

Τα κατοικίδια ως περιβαλλοντικοί φρουροί

Όταν άρχισα να μαθαίνω για τις ουσίες που διαταράσσουν τις ορμόνες, δεν περίμενα ότι τα δικά μου κατοικίδια θα γίνονταν μέρος αυτής της ιστορίας. Όσο όμως μελετούσα τα δεδομένα, τόσο πιο ξεκάθαρο γινόταν: οι γάτες και οι σκύλοι λειτουργούν σαν βιοδείκτες του τι συμβαίνει μέσα στα σπίτια μας.

Έρευνες έχουν δείξει ότι οι γάτες που εκτίθενται σε σκόνη που περιέχει βρωμιωμένους επιβραδυντές φλόγας εμφανίζουν αυξημένα ποσοστά θυρεοειδικών διαταραχών. Οι σκύλοι που μασούν μαλακά πλαστικά παιχνίδια από PVC μπορούν να απορροφήσουν χημικές ουσίες, όπως οι φθαλικές ενώσεις και οι διφαινόλες, μέσω του στόματός τους. Ακόμη και το πλαστικό στο εσωτερικό των κονσερβών ζωοτροφών μπορεί να μεταφέρει χημικά στο φαγητό τους.

Αυτά τα ευρήματα μοιάζουν με εκείνα που έχουν καταγραφεί και στις μελέτες για τον άνθρωπο, όμως συχνά εντοπίζονται πρώτα στα ζώα, επειδή τα σώματά τους είναι μικρότερα και εκτίθενται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Τα κατοικίδιά μας δεν είναι απλώς σύντροφοι. Είναι συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης, που μας δείχνουν διακριτικά τι συμβαίνει στο περιβάλλον που μοιραζόμαστε. Οι καθημερινές μας επιλογές μπορούν να επηρεάσουν την υγεία τους, την ποιότητα της ζωής τους και τη διάρκειά της.

Οι «Μεγάλοι Πέντε» κρυφοί κίνδυνοι του φθινοπώρου

Κάθε εποχή έχει τη δική της ομορφιά και τη δική της χημεία.

Το φθινόπωρο, όταν κλείνουμε τα παράθυρα, ανάβουμε κεριά και βγάζουμε τις κουβέρτες, ο αέρας μέσα στο σπίτι μετατρέπεται σε ένα μικρό εργαστήριο αντιδράσεων.

Ακολουθούν οι «Μεγάλοι Πέντε» εσωτερικοί ένοχοι που εισβάλλουν στις ζεστές μας συνήθειες:

- 1. Φθαλικές ενώσεις και Διφαινόλες (BPA, BPS):** βρίσκονται σε μαλακά πλαστικά, δάπεδα βινυλίου και αρωματικά προϊόντα.

2. **PFAS («παντοτινές χημικές ουσίες»):** υπάρχουν σε αντικολλητικές συσκευασίες, αδιάβροχα ρούχα και χαλάκια για κατοικίδια.
3. **Επιβραδυντές φλόγας (PBDEs, OPEs):** εντοπίζονται σε παλιούς καναπέδες, μαξιλάρια και ηλεκτρονικές συσκευές.
4. **Συνθετικά αρώματα και σταθεροποιητές UV:** περιέχονται σε αρώματα, κεριά και καθαριστικά σπρέι.
5. **Τεταρτοταγείς ενώσεις αμμωνίου και φαινόλες:** υπάρχουν σε απολυμαντικά και σε ορισμένα σαμπουάν για κατοικίδια.

Αυτές οι ουσίες παραμένουν στη σκόνη, κολλούν στα υφάσματα και κυκλοφορούν στον αέρα. Τα κατοικίδια περνούν τον περισσότερο χρόνο τους κοντά στο πάτωμα αναπνέοντας, γλείφοντας και καθαρίζοντας τον εαυτό τους. Αυτό σημαίνει ότι εκτίθενται συχνά σε μεγαλύτερες δόσεις από εμάς.



Το παράδοξο των κεριών

Δεν υπάρχει τίποτα πιο παρηγορητικό από τη φλόγα ενός κεριού σε μια βροχερή, κρύα και σκοτεινή φθινοπωρινή βραδιά. Ωστόσο, πολλά αρωματικά κεριά και διαχυτές αρωμάτων απελευθερώνουν πολύπλοκες πτητικές ενώσεις, όπως φθαλικές ενώσεις και συνθετικά μόσχα. Οι γάτες, ειδικότερα, δεν μπορούν να μεταβολίσουν αποτελεσματικά αυτές τις ουσίες, πράγμα που σημαίνει ότι αυτό που για εμάς μυρίζει «ζεστό και χαλαρωτικό» μπορεί να επιβαρύνει το αναπνευστικό και το ήπαρ τους.

Λύση: Επίλεξε άοσμα κεριά από κερί μέλισσας ή σόγιας και άναψέ τα με **φειδώ**, έχοντας το παράθυρο ελαφρώς ανοιχτό. Απόφυγε τους reed diffusers και τα αρωματικά σπρέι. Φέρε στο σπίτι φυσικά αρώματα, όπως κλαδάκια πεύκου, πορτοκάλια στολισμένα με γαρίφαλα ή φρέσκα λουλούδια (μυρίζουν καλύτερα από κάθε συνθετικό μείγμα). Να είσαι όμως ιδιαίτερα προσεκτικός με τα αιθέρια έλαια, καθώς οι γάτες και τα πουλιά μπορεί να υποστούν σοβαρές βλάβες αν τα εισπνεύσουν.

Συνήθειες καθαριότητας και κατοικίδια

Συχνά θεωρούμε τη μυρωδιά του απολυμαντικού ως ένδειξη καθαριότητας. Ωστόσο, οι φαινόλες και οι τεταρτοταγείς ενώσεις αμμωνίου (quats), που συναντώνται συχνά σε απολυμαντικά και αντιβακτηριδιακά μαντηλάκια, μπορούν να ερεθίσουν το δέρμα, τους πνεύμονες και το ορμονικό σύστημα. Τα κατοικίδια περπατούν πάνω σε φρεσκοκαθαρισμένα πατώματα, γλείφουν τις πατούσες τους και απορροφούν τα χημικά υπολείμματα απευθείας.



Μια μελέτη διάρκειας μίας εβδομάδας σε γυναίκες που αντικατέστησαν τα κοινά καθαριστικά με οικολογικά προϊόντα έδειξε μετρήσιμη μείωση των ρύπων του εσωτερικού αέρα, όπως βενζόλιο, χλωροφόρμιο και άλλες πτητικές ενώσεις. Αν αυτό συνέβη σε εμάς τους ανθρώπους μέσα σε μόλις μία εβδομάδα, φαντάσου τη

βελτίωση για τον σκύλο που κοιμάται καθημερινά σε εκείνο το πάτωμα.

Λύση: Χρησιμοποίησε απορρυπαντικά χωρίς ορμονικούς διαταράκτες (EDC-free), ξεσκόνιζε με νωπό πανί αντί για στεγνό, και σφουγγάριζε με καθαρό νερό ή ένα ήπιο διάλυμα ξιδιού. Σκούπιζε με ηλεκτρική σκούπα με φίλτρο HEPA και αέριζε καλά τον χώρο μετά τον καθαρισμό.

Η «ανεπίσημη» ιστορία του ύπνου

Τα κατοικίδια μπορούν να κοιμούνται έως και 16 ώρες την ημέρα. Αυτό σημαίνει ότι τα κρεβάτια τους (και τα δικά μας) έχουν πολύ μεγαλύτερη σημασία απ' ό,τι νομίζουμε. Οι παλιοί αφροί πολυουρεθάνης και ορισμένα υφάσματα απελευθερώνουν επιβραδυντές φλόγας και μικροπλαστικά, τα οποία συσσωρεύονται στη σκόνη. Έρευνες δείχνουν ότι αυτές οι ουσίες μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα στον θυρεοειδή στις γάτες και μεταβολικές διαταραχές στους ανθρώπους.

Λύση: Επίλεξε κρεβάτια από οργανικό βαμβάκι, μαλλί ή αφρό χαμηλών εκπομπών VOC. Πλύνε όλα τα καινούρια υφάσματα πριν τα χρησιμοποιήσεις, σκούπισε κάτω από τα έπιπλα και άφησε τα κλινოსκεπάσματα να αεριστούν στον ήλιο όποτε είναι δυνατόν.

Το «μασημένο» δίλημμα

Αν έχεις δει ποτέ τον σκύλο σου να καταστρέφει περήφανα ένα καινούριο παιχνίδι μέσα σε πέντε λεπτά, ξέρεις τη χαρά στο πρόσωπό του. Όμως τα μαλακά, εύκαμπτα πλαστικά, ειδικά εκείνα με τη χαρακτηριστική «μυρωδιά καινούριου πλαστικού», συχνά περιέχουν φθαλικές ενώσεις και δισφαινόλες, οι οποίες απελευθερώνονται όταν μασιούνται ή θερμαίνονται.



Λύση: Επίλεξε φυσικό καουτσούκ, βαμβακερά σχοινιά ή μπάλες από ανοξείδωτο ατσάλι (μόνο για γάτες). Προτίμησε προϊόντα με την ένδειξη «μη τοξικό» ή

«κατάλληλο για παιδιά κάτω των 3 ετών», αν είναι ασφαλές για ένα παιδί, είναι ασφαλές και για τον σκύλο σου. Μετέτρεψε την ώρα του παιχνιδιού σε πράξη φροντίδας· προστάτευσε τις ορμόνες του κατοικιδίου σου με κάθε ρίψη της μπάλας.

Η αόρατη παγίδα της σκόνης

Αν μπορούσα να δώσω μόνο μία πρακτική συμβουλή για κάθε σπίτι, θα ήταν αυτή: σεβάσου τη σκόνη. Μπορεί να φαίνεται σαν αθώο χνούδι, αλλά συχνά περιέχει παλιούς επιβραδυντές φλόγας, φθαλικές ενώσεις, δισφαινόλες και σωματίδια PFAS που προέρχονται από έπιπλα, ηλεκτρονικές συσκευές και δάπεδα. Τα κατοικίδια εισπνέουν ή γλείφουν αυτή τη σκόνη όταν καθαρίζονται, γεγονός που τα εκθέτει στις χημικές ουσίες πολύ πιο γρήγορα από εμάς.

Λύση:

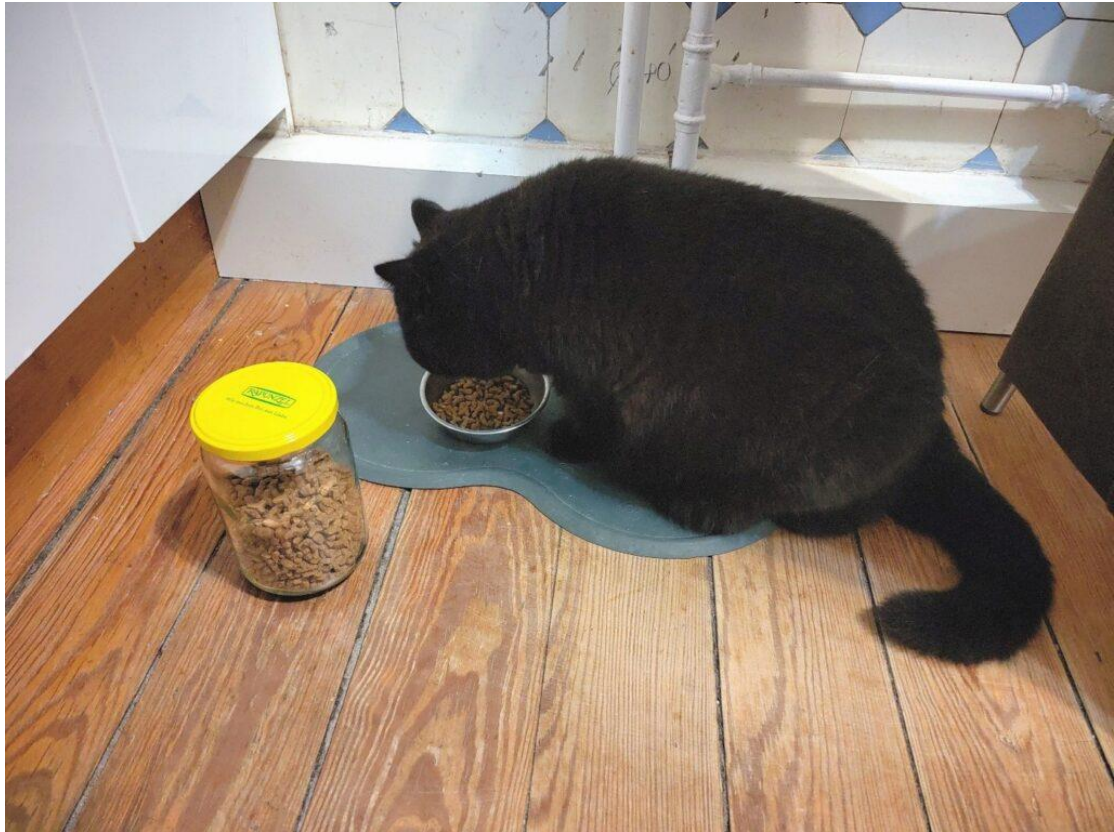
- Χρησιμοποίησε ηλεκτρική σκούπα με φίλτρο HEPA τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα, ιδανικά κάθε μέρα.
- Καθάριζε γωνίες, εξαερισμούς και πίσω από ηλεκτρονικές συσκευές.
- Σκούπιζε με νωπό πανί – το στεγνό ξεσκόνισμα απλώς διασπείρει τη σκόνη.
- Πλένε τα κουβερτάκια και τα υφάσματα των κατοικιδίων τακτικά σε υψηλές θερμοκρασίες.

Το πρόβλημα των PFAS στις τροφές των κατοικιδίων

Οι PFAS, γνωστές και ως «παντοίνες χημικές ουσίες», χρησιμοποιούνται συχνά στις συσκευασίες ζωοτροφών για να αποτρέπουν το λίπος να κολλάει. Όμως δεν παραμένουν εκεί, εισέρχονται στην τροφή, συσσωρεύονται στο σώμα και επηρεάζουν τη γονιμότητα, το ανοσοποιητικό και τον μεταβολισμό. Ακόμη και οι κονσέρβες μπορεί να αποτελούν πηγή έκθεσης. Στη δική μου έρευνα, όταν οι άνθρωποι αντικατέστησαν τα κονσερβοποιημένα τρόφιμα με φρέσκα για μόλις μία εβδομάδα, τα επίπεδα BPA στο αίμα τους μειώθηκαν αισθητά.

Λύση:

- Αγόραζε ξηρή τροφή χύμα και φύλαξέ τη σε δοχεία από ανοξείδωτο ατσάλι ή γυαλί.
- Πλένε τα μπολ καθημερινά με καυτό νερό, απόφυγε τα χαραγμένα πλαστικά και τα «ανθεκτικά στους λεκέδες» χαλάκια.
- Έτσι θα μειώσεις την καθημερινή χημική έκθεση, ένα γεύμα τη φορά, και θα προστατεύσεις τα πιο πιστά στομάχια του σπιτιού.



Η γάτα της επικεφαλής του ChemBee – η Musti.

Ένα ζεστό σπίτι χωρίς συμβιβασμούς

Η δημιουργία ενός σπιτιού χωρίς τοξίνες δεν έχει να κάνει με φόβο, έχει να κάνει με ενδυνάμωση. Αφορά την κατανόηση ότι η ζεστασιά και η ευεξία μπορούν να συνυπάρξουν, ότι δεν χρειάζεσαι συνθετικά αρώματα για να νιώσεις άνεση, και ότι η ασφάλεια του κατοικιδίου σου ξεκινά από τις επιλογές που κάνεις κάθε μέρα. Ξεκίνα με μικρά βήματα, αλλάζοντας ένα κερί, ένα καθαριστικό ή κάνοντας μία πιο συνειδητή αγορά. Αυτές οι μικρές αποφάσεις μπορούν με τον καιρό να έχουν τεράστιο αντίκτυπο. Εσύ και τα κατοικίδια σου θα αρχίσετε να νιώθετε καλύτερα μέσα σε λίγες εβδομάδες.

Γιατί η αλήθεια είναι πως το πιο φροντιστικό σπίτι είναι εκείνο που στηρίζει τη ζωή, όχι τη χημεία.



Από την επιστήμη στη δράση: Η εφαρμογή CheckED και το μοντέλο One Health (ΠΟΥ)

Όλες αυτές οι αλλαγές μπορεί να φαίνονται πολλές, το ξέρω. Γι' αυτό δημιουργήσαμε την εφαρμογή CheckED, έναν επιστημονικά τεκμηριωμένο οδηγό που σε βοηθά να εντοπίζεις και να μειώνεις την καθημερινή σου έκθεση σε επιβλαβείς χημικές ουσίες.

Έπειτα από 20 χρόνια στην επιστήμη, χρησιμοποίησα τη γνώση και την εμπειρία μου για να δημιουργήσω ένα απλό διαδικτυακό εργαλείο που σε βοηθά να παίρνεις καλύτερες αποφάσεις κάθε μέρα και να ζεις πιο υγιεινά. Η εφαρμογή σου δείχνει τι περιέχουν τα τρόφιμα που καταναλώνεις, προτείνει ασφαλέστερες

εναλλακτικές επιλογές, και μετατρέπει την επιστημονική γνώση σε πράξη, ένα προϊόν, μία απόφαση, μία πιο υγιής μέρα τη φορά.

Αυτό είναι μέρος ενός ευρύτερου οράματος, που ονομάζεται Ενιαία Υγεία (One Health), η ιδέα ότι η υγεία του ανθρώπου, των ζώων και του περιβάλλοντος είναι αλληλένδετες. Όταν κάνεις το σπίτι σου ασφαλέστερο για το κατοικίδιό σου, το κάνεις ασφαλέστερο και για σένα. Όταν επιλέγεις οικολογικά καθαριστικά, προστατεύεις τα ποτάμια και το έδαφος. Όταν λες όχι στις ορμονικές διαταραχές, προστατεύεις το περιβάλλον που μοιραζόμαστε όλοι.

Τα άγρια ζώα, όχι μόνο τα κατοικίδια, είναι οι γείτονές μας.

Κι εγώ το κάνω και για εκείνα!

Επίλογος

Γράφω αυτές τις γραμμές ενώ τα σκυλιά μου κοιμούνται δίπλα μου, αναπνέοντας ήρεμα μετά από έναν μεγάλο περίπατο (ή, για να είμαι ειλικρινής, τρεις ή τέσσερις, γιατί η μικρότερη ακόμη θέλει να παίξει). Έξω, τα φύλλα παίρνουν χρυσαφένιο χρώμα. Μέσα, ο αέρας μυρίζει καφέ και φρεσκοψημένη μηλόπιτα. Τα παράθυρα είναι λίγο ανοιχτά. Αυτό είναι το πραγματικό “cozy”, όχι ένα άρωμα ή ένα κερί, αλλά η ήρεμη βεβαιότητα ότι όλοι κάτω από τη στέγη σου, με τρίχωμα ή δέρμα, είναι ασφαλείς. **Αυτό είναι το είδος του σπιτιού που μπορούν να δημιουργήσουν η επιστήμη και η αγάπη.**



Μείνε CheckED, detoxED και paw-sitive!

Πηγές εικόνων: *unsplash.com* και προσωπικό αρχείο

Επιστημονικά τεκμηριωμένες μελέτες:

Pocar P, Grieco V, Aidos L, Borromeo V. Endocrine-Disrupting Chemicals and Their Effects in Pet Dogs and Cats: An Overview. *Animals (Basel)*. 2023 Jan 22;13(3):378

Darbre PD. Overview of air pollution and endocrine disorders. *Int J Gen Med*. 2018 May 23;11:191-207.

Toxicoses From Essential Oils in Animals By Kia Benson, DVM, Pet Poison Helpline & SafetyCall International, LLC, Bloomington, MN, Reviewed/Revised Mar 2025

Wooten KJ, Smith PN. Canine toys and training devices as sources of exposure to phthalates and bisphenol A: quantitation of chemicals in leachate and in vitro screening for endocrine activity. *Chemosphere*. 2013 Nov;93(10):2245-53

Mensching DA, Slater M, Scott JW, Ferguson DC, Beasley VR. The feline thyroid gland: a model for endocrine disruption by polybrominated diphenyl ethers (PBDEs)? *J Toxicol Environ Health A*. 2012;75(4):201-12.