

**Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας  
Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο**



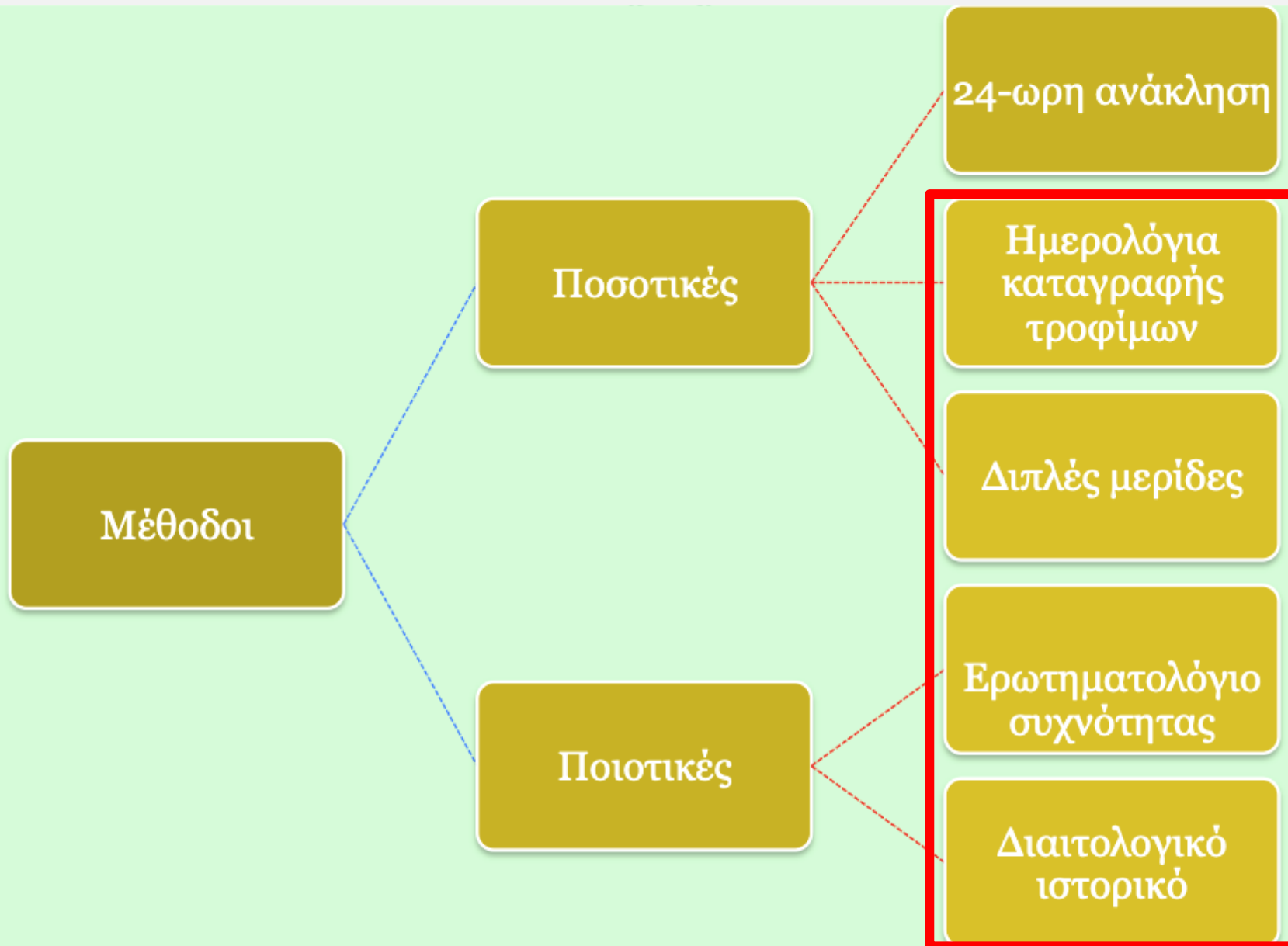
**«ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (Θεωρία)»**

# Ύλη της διάλεξης



- Καταγραφή της διαιτητικής πρόσληψης (συνέχεια)
  - Ερωτηματολόγιο συχνότητας τροφίμων - FFQ
  - Ημερολόγιο καταγραφής τροφίμων
  - Διαιτολογικό ιστορικό
  - Διπλές μερίδες

# Καταγραφή διαιτητικής πρόσληψης



# ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (FFQ)



- Συγκαταλέγεται στα διατροφικά εργαλεία της μνημονικής ανάκλησης και είναι μία κατεξοχήν ποιοτική μέθοδος που ανιχνεύει:
  - τις διατροφικές συνήθειες σε άτομα ή πληθυσμούς
  - τη μέση κατανάλωση ενός συγκεκριμένου τροφίμου ή μιας ομάδας τροφίμων σε έναν πληθυσμό
  - τους διατροφικούς κινδύνους ατόμων ή ομάδων
  - τη συνήθη συχνότητα κατανάλωσης

# ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (FFQ)

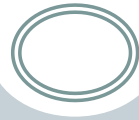


- Περιλαμβάνει την συμπλήρωση της συχνότητας κατανάλωσης των τροφίμων που περιλαμβάνονται στη λίστα του FFQ – αναδρομικά και για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (συνήθως μήνες ή έτος)
- Περιγραφή: Το FFQ απαρτίζεται από δύο μέρη
  - A) λίστα τροφίμων
  - B) κατηγορίες συχνότητας κατανάλωσης (διαβαθμισμένες)
    - Οι κατηγορίες της συχνότητας κατανάλωσης ποικίλουν μεταξύ των ερωτηματολογίων, αλλά συνήθως περιλαμβάνουν την ημέρα, την εβδομάδα ή το μήνα





# ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (FFQ)



Το FFQ μπορεί να είναι









- Ποιοτικό
  - συλλογή δεδομένων, χωρίς πληροφορίες για τη μερίδα
- *Ενίοτε ανιχνεύει και την ποσότητα επιλεγμένων τροφίμων και ποτών από ένα συγκεκριμένο κατάλογο, κατά τη διάρκεια μιας μακράς χρονικής περιόδου και περιλαμβάνει λεπτομέρειες για την ποσότητα και τη σύνθεση των τροφίμων*
- Ημιποσοτικό
  - προσδιορισμός της μερίδας π.χ. πόσο συχνά καταναλώνετε ένα μέτριο μήλο;
- Ποσοτικό
  - αναφορά σε συγκεκριμένη ποσότητα μερίδας π.χ. πόσο συχνά καταναλώνετε ένα μήλο 120 γρ.;

Προπλάσματα/ φωτογραφίες μπορεί να βοηθήσουν για την εκτίμηση της μερίδας

## Example

If the child consumes one bowl of cereals without added sugar every day, two beakers of chocolate milk 5-6 times a week, two pieces of fruit every day i.e., one medium banana and a small apple, but never or less than once a month eats 4 fried fish fingers, your answers should look like this:

1. Food groups	2. How often does the child consume the following foods?	3. and which is the AVERAGE AMOUNT PER DAY?	4. Example of portion size	5. Mark an X on the most common choice
Breakfast cereals (without added sugar)  Porridge (Quaker), Shreddies, Rice Krispies, Weetabix	<input type="radio"/> <sub>1</sub> Never or less than once a month <input type="radio"/> <sub>2</sub> 1-3 days a month <input type="radio"/> <sub>3</sub> 1 day a week <input type="radio"/> <sub>4</sub> 2-4 days a week <input type="radio"/> <sub>5</sub> 5-6 days a week <input checked="" type="radio"/> <sub>6</sub> Every day	<input type="radio"/> <sub>1</sub> 15 g or less <input checked="" type="radio"/> <sub>2</sub> between 15 g to 45g <input type="radio"/> <sub>3</sub> 45g or more	<i>1 bowl of cereals = 30– 40g</i> <i>1 individual box = 30–40g</i> <i>1 tablespoon = 10g</i>  <i>For examples of different portion sizes consult Appendix</i>	<input type="radio"/> <sub>1</sub> with added sugar <input checked="" type="radio"/> <sub>2</sub> without added sugar
Sugared or chocolate milk (e.g. MILKO)	<input type="radio"/> <sub>1</sub> Never or less than once a month <input type="radio"/> <sub>2</sub> 1-3 days a month <input type="radio"/> <sub>3</sub> 1 day a week <input type="radio"/> <sub>4</sub> 2-4 days a week <input checked="" type="radio"/> <sub>5</sub> 5-6 days a week <input type="radio"/> <sub>6</sub> Every day	<input type="radio"/> <sub>1</sub> 100 ml or less <input type="radio"/> <sub>2</sub> between 100 to 200 ml <input type="radio"/> <sub>3</sub> between 200 to 300 ml <input type="radio"/> <sub>4</sub> between 300 to 400 ml <input checked="" type="radio"/> <sub>5</sub> between 400 to 500 ml <input type="radio"/> <sub>6</sub> between 500 to 600 ml <input type="radio"/> <sub>7</sub> between 600 to 700 ml <input type="radio"/> <sub>8</sub> between 700 to 800 ml <input type="radio"/> <sub>9</sub> between 800 to 900 ml <input type="radio"/> <sub>10</sub> between 900 to 1000ml <input type="radio"/> <sub>11</sub> 1000 ml or more	<i>1 carton = 200ml/ 500ml</i> <i>1 bottle = 330 ml/ 500ml</i> <i>1 glass = 250ml</i> <i>1 beaker = 225 ml</i>  <i>For the size of glasses, cups and cartons consult the food photographs appendix</i>	
Fresh fruit	<input type="radio"/> <sub>1</sub> Never or less than once a month <input type="radio"/> <sub>2</sub> 1-3 days a month <input type="radio"/> <sub>3</sub> 1 day a week <input type="radio"/> <sub>4</sub> 2-4 days a week <input type="radio"/> <sub>5</sub> 5-6 days a week <input checked="" type="radio"/> <sub>6</sub> Every day	<input type="radio"/> <sub>1</sub> 30g or less <input type="radio"/> <sub>2</sub> between 30 to 60g <input type="radio"/> <sub>3</sub> between 60 to 90g <input type="radio"/> <sub>4</sub> between 90 to 120g <input type="radio"/> <sub>5</sub> between 120 to 150g <input type="radio"/> <sub>6</sub> between 150 to 180g <input type="radio"/> <sub>7</sub> between 180 to 210g <input checked="" type="radio"/> <sub>8</sub> between 210 to 240g <input type="radio"/> <sub>9</sub> between 240 to 270g <input type="radio"/> <sub>10</sub> 270g or more	<i>1 kiwi= 75 g</i> <i>1 orange = 140 g</i> <i>1 mandarin = 60 g</i> <i>1 small apple= 125 g</i> <i>Other fruit = 130 g</i> <i>1 medium banana = 90 g</i> <i>10 grapes = 20 g</i> <i>1 cup of melon/ watermelon = 150 g</i> <i>5 strawberries = 50 g</i>  <i>For examples of different kinds of fresh fruit consult the food photographs appendix</i>	

		Πόσο συχνά τρώς τα εξής;					Πόσο σε μια μέρα;		
		Καμία	1-2 φορές/ μήνα	1 φορά την εβδομάδα	2 φορές την εβδομάδα	3-6 φορές την εβδομάδα	Κάθε μέρα		
7a	Είναι οι φρυγανιές, τα παξιμάδια, τα κράκερ, τα κριτσίνια και το σουσαμμένο κουλούρι ολικής άλεσης;		1. ΝΑΙ <input type="checkbox"/>			0. ΟΧΙ <input type="checkbox"/>			
8	Μπανάνα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πόσα τεμάχια; .....	
9	Μήλο ή αχλάδι ή πορτοκάλι ή μανταρίνια	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πόσα τεμάχια; .....	
10	Φράουλες ή κεράσια ή βερίκοκα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Βλέπε εικόνα .....	
11	Καρπούζι ή πεπόνι ή ροδάκινο ή σταφύλια	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Βλέπε εικόνα .....	
12	Αποξηραμένα φρούτα (Δαμάσκηνο ή βερίκοκο ή σύκο)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Βλέπε εικόνα .....	
13	Φυσικό χυμό 100%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πόσα ποτήρια; .....	
14	Νέκταρ ή φρουτοποτό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πόσα ποτήρια; .....	
15	Σαλάτα (μαρούλι, ντομάτα, αγγούρι, πιπεριά)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Βλέπε εικόνα .....	

# ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (FFQ)



- Η λίστα τροφίμων μπορεί να εστιάζει σε συγκεκριμένα τρόφιμα/ ομάδες τροφίμων ή θρεπτικά συστατικά (εξαρτάται το ενδιαφέρον μας και το ερευνητικό ερώτημα της έρευνας)
- Ο κατάλογος των τροφίμων μπορεί να είναι εκτενής ή σύντομος και θα πρέπει να περιλαμβάνει απλές και συγκεκριμένες κατηγορίες τροφίμων ή και τρόφιμα που καταναλώνονται περιοδικά και συνδέονται με ιδιαίτερα γεγονότα ή εποχές
- Ο αριθμός των τροφίμων ποικίλλει από 5 - 350 τρόφιμα, με μέσο όρο τα 79 τρόφιμα. Στα σύντομα ερωτηματολόγια, που δεν αξιολογούν τη διατροφή στο σύνολό της, περιλαμβάνονται ορισμένες ομάδες τροφίμων π.χ. φρούτα και λαχανικά και ο αριθμός των τροφίμων είναι περιορισμένος

# ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (FFQ)



- Για τη δημιουργία ενός νέου ερωτηματολογίου απαιτούνται πέντε (5) βασικά στάδια
  - Καθορισμός στόχου
  - Πηγές πληροφοριών για τη δημιουργία της βάσης δεδομένων του ερωτηματολογίου.
  - Δημιουργία μιας λίστας τροφίμων
  - Εκτίμηση της ανάγκης για το μέγεθος της μερίδας
  - Κωδικοποίηση κάθε τροφίμου του ερωτηματολογίου από μία βάση δεδομένων σύνθεσης των τροφίμων
- Πιλοτική φάση
  - Ένα ερωτηματολόγιο θα πρέπει να εφαρμόζεται πιλοτικά σε ένα μικρό δείγμα ατόμων, ώστε να γίνουν στη συνέχεια οι απαραίτητες τροποποιήσεις (για να διασφαλισθεί η καταλληλότητά του, η σωστή κατανόηση των ερωτήσεων από τα άτομα που θα το χρησιμοποιήσουν, αλλά και η συλλογή των κατάλληλων απαντήσεων)

# ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (FFQ)



- Ως προς τον τρόπο συμπλήρωσής του, μπορεί να είναι ανάλογα με τις ανάγκες της έρευνας, είτε αυτο-συμπληρούμενο (on-line) είτε με την παρουσία συνεντευκτή όπου πιθανόν να δίνεται η δυνατότητα σε αυτόν για επιπλέον διευκρινίσεις κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσής του.
- Πληθώρα FFQ έχουν αναπτυχθεί και ελεγχθεί για την εγκυρότητα/ακρίβεια τους. 3 ευρέως χρησιμοποιούμενα FFQ σε επιδημιολογικές μελέτες είναι:
  - Ερωτηματολόγιο Willett (Willett W et al, Harvard University)
  - Ερωτηματολόγιο Block (Block G, Subar A, Thomson F)
  - NHANES FFQ (National Cancer Institute)

# ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ FFQ

## Πλεονεκτήματα

- Δυνατότητα αυτοσυμπλήρωσης
- Μπορεί να συμπληρωθεί κατευθείαν στον Η/Υ
- Κατάλληλο για πολύ μεγάλες έρευνες με περιορισμένους οικονομικούς πόρους και χρόνο.
- Αντιπροσωπευτικό της «συνήθους» πρόσληψης καθώς παρέχονται πληροφορίες για μεγάλο χρονικό διάστημα
- Ο σχεδιασμός του μπορεί να γίνει ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του κάθε πληθυσμού και τις ερευνητικές υποθέσεις

## Μειονεκτήματα

- Η λίστα τροφίμων μπορεί να μην αντιπροσωπεύει τις συνήθειες των εξεταζόμενων
- Οι πληροφορίες μειώνονται όταν τα τρόφιμα ομαδοποιούνται
- Δεν είναι κατάλληλο για τον προσδιορισμό πραγματικής/απόλυτης πρόσληψης
- Στηρίζεται στην ικανότητα των ατόμων να περιγράψουν τη δίαιτα τους
- Υποεκτίμηση/ υπερεκτίμηση της πρόσληψης
- Σφάλματα που σχετίζονται με τη μνήμη

## Χρήση

- Αξιολόγηση συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων ή ομάδων τροφίμων
- Διερεύνηση διατροφικών συνηθειών (food patterns)
- Διερεύνηση της σχέσης ασθένειας-διατροφής
- Αξιολόγηση πρόσληψης θρεπτικών συστατικών που βρίσκονται σε μεγάλες συγκεντρώσεις σε λίγα τρόφιμα (γλυκαντικές ουσίες, ασβέστιο, καφεΐνη κλπ.)

# Σύντομα FFQ (brief FFQ)



- Ονομάζονται και εργαλεία προσυμπτωματικού ελέγχου (screeners)
  - είναι συχνά αυτο-συμπληρούμενα
- Δίνεται η δυνατότητα αξιολόγησης της πρόσληψης ενός είδους τροφίμου π.χ. φρούτα ή ενός μόνο θρεπτικού συστατικού π.χ. βιταμίνη C
  - Χρησιμοποιούν έτσι πολύ μικρότερο αριθμό τροφίμων (15-30 τρόφιμα) στον κατάλογο των τροφίμων σε σύγκριση με ένα ολοκληρωμένο/εκτενές ερωτηματολόγιο
- Ένα σύντομο ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει συνήθως και μία τεχνική αυτο-βαθμολόγησης (self-scoring) και διεξαγωγής ενός αποτελέσματος

# Σύντομα FFQ (brief FFQ)



- Είναι χρήσιμα
  - σε περιπτώσεις που δεν απαιτείται η συνολική διατροφική αξιολόγηση του ατόμου ούτε η ποσοτική ακρίβεια της διατροφικής εκτίμησης
  - για το χαρακτηρισμό της μέσης πρόσληψης του πληθυσμού, και για τη διάκριση σε υψηλή και χαμηλή πρόσληψη μεταξύ των ατόμων ή των πληθυσμών
- Επίσης, χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό ατόμων που χρήζουν μιας διατροφικής παρέμβασης ή εκπαίδευσης και την ένταξή τους σε ομάδες
- Είναι κατάλληλα εργαλεία για χρήση σε κλινικά περιβάλλοντα ή σε καταστάσεις που στοχεύουν στην προαγωγή της υγείας

## B9. Block Fruit/Vegetable/Fiber Screener

Your Name (optional):

Age:

Sex: Male Female

Think about your eating habits over the past year or so. About how often do you eat each of the following foods? Remember breakfast, lunch, dinner, snacks and eating out. Check one radio button for each food.

- 7 ερωτήσεις για τα φρούτα και τα λαχανικά και 3 ερωτήσεις για τις διαιτητικές ίνες
- 6βαθμη κλίμακα συχνότητας κατανάλωση
- Αυτο-συμπληρούμενο, κατάλληλο για κλινικές εφαρμογές, κατατάσσει τα άτομα με βάση τη συνήθη πρόσληψη φρούτων και λαχανικών, εκτιμά το σύνολο των μερίδων, την πρόσληψη της βιταμίνης C, του μαγνησίου, του καλίου και των διαιτητικών ινών

Fruits, Vegetables, and Grains	Less than 1/WEEK	Once a WEEK	2-3 times a WEEK	4-6 times a WEEK	Once a DAY	2+ a DAY
Fruit juice, like orange, apple, grape, fresh, frozen or canned. (Not sodas or other drinks)						
How often do you eat any fruit, fresh or canned (not counting juice?)						
Vegetable juice, like tomato juice, V-8, carrot						
Green salad						
Potatoes, any kind, including baked, mashed or french fried						
Vegetable soup, or stew with vegetables						
Any other vegetables, including string beans, peas, corn, broccoli or any other kind						
Fiber cereals like Raisin Bran, Shredded Wheat or Fruit-n-Fiber						
Beans such as baked beans, pinto, kidney, or lentils (not green beans)						
Dark bread such as whole wheat or rye						

# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ (dietary history)



Από τις παλαιότερες διατροφικές μεθόδους αξιολόγησης και η λιγότερο χρησιμοποιούμενη σήμερα

- Καλύπτει χρονικό διάστημα λίγων εβδομάδων έως ένα ή και περισσότερο χρόνο και η χρονική περίοδος μπορεί να αφορά το άμεσο ή πρόσφατο έως μακρινό παρελθόν
- Στοχεύει στην εκτίμηση των διατροφικών συνηθειών των ατόμων και στην αξιολόγηση της συνήθους διατροφικής πρόσληψης των ατόμων και της ποιότητας της διατροφής για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνήθως ένα μήνα

# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ (dietary history)



- Περιγραφή: Διεξάγεται με προσωπική συνέντευξη από ειδικά εκπαιδευμένο και απαρτίζεται και ολοκληρώνεται σε 4 φάσεις :
  - **Μέρος 1:** Γενικές πληροφορίες υγείας και για συνήθειες
  - **Μέρος 2:** Ανάκληση 24-ώρου (ποσοτικές πληροφορίες) και συνήθειες προτιμήσεις για κυρίως και ενδιάμεσα γεύματα
  - **Μέρος 3:** Συμπλήρωση FFQ (ποιοτικές πληροφορίες, επαλήθευση της 24-ωρης ανάκλησης)
  - **Μέρος 4:** Συμπλήρωση 3-ήμερου ημερολογίου καταγραφής τροφίμων - συχνά παραλείπεται

# ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
<ul style="list-style-type: none"><li>• Αξιολόγηση ποιότητας διατροφής</li><li>• Ανίχνευση εποχικών αλλαγών</li><li>• Αξιολόγηση συνήθους διατροφικής πρόσληψης</li><li>• Ικανοποιητική συσχέτιση με βιοχημικές αναλύσεις που χρησιμοποιούνται για την διατροφική αξιολόγηση</li><li>• Δεν απαιτεί ιδιαίτερο μορφωτικό επίπεδο</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Χρονοβόρος διαδικασία - μεγάλη διαδικασία συνέντευξης (1-2 ώρες)</li><li>• Επαρκώς εκπαιδευμένα άτομα για τη συνέντευξη</li><li>• Υψηλός βαθμός συνεργασίας από τον εξεταζόμενο</li><li>• Ακατάλληλη για μεγάλες έρευνες και για άτομα που έχουν διαφορετικό τρόπο σίτισης από μέρα σε μέρα</li><li>• Δύσκολη κωδικοποίηση και ανάλυση δεδομένων</li></ul>
Χρήση	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Πληροφορίες για την ποιότητα της διατροφής και της «συνήθους» διατροφικής πρόσληψης σε άτομο ή μικρές πληθυσμιακές ομάδες</li></ul>	

# ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (food records)



- Εργαλείο λεπτομερούς καταγραφής όλων των τροφίμων και ποτών που καταναλώνει ένα άτομο, αλλά και των ποσοτήτων τους και αναφέρεται σε πραγματικό χρόνο, δηλαδή η καταγραφή γίνεται την ώρα του φαγητού.
- αποτελεί μία «πρότυπη μέθοδο» για τη διατροφική αξιολόγηση και χρησιμοποιείται και ως μέθοδος αναφοράς για τον προσδιορισμό της σχετικής εγκυρότητας άλλων διατροφικών μεθόδων

# ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (food records)



- Περιγραφή: Περιλαμβάνει ένα ειδικά διαμορφωμένο ημερολόγιο στο οποίο το άτομο ζητείται είτε να εκτιμήσει (Estimated food record) την ποσότητα των τροφίμων και ποτών που κατανάλωσε σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο με τη χρήση οικιακών μονάδων μέτρησης είτε να ζυγίσει (Weighed food record) τα καταναλισκόμενα τρόφιμα με τη χρήση βαθμονομημένου ζυγού.
- Προκαθορισμένη χρονική περίοδος καταγραφής
- Συνήθως 3-7 ημέρες (καθημερινές και ΣΚ)

# ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (food records)



- Το άτομο καλείται να καταγράψει σε ξεχωριστή σελίδα για κάθε ημέρα, την ώρα της κατανάλωσης, την ποσότητα, το είδος του φαγητού, τον τρόπο μαγειρέματος (βραστό, τηγανητό, ψητό), τα συστατικά του, ακόμη τα τρόφιμα που καταναλώθηκαν εκτός σπιτιού
- Για τα σύνθετα φαγητά καταγράφεται η ποσότητα κάθε ωμού συστατικού που περιλαμβάνεται στη συνταγή, ο αριθμός των μερίδων που δίνει η συγκεκριμένη συνταγή, η ποσότητα που καταναλώθηκε και άλλες «προαιρετικές» πληροφορίες

# ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (food records)



- Το άτομο θα πρέπει να έχει εκπαιδευτεί κατάλληλα εκ των προτέρων, ώστε να διατηρεί ένα ημερολόγιο ολοκληρωμένο και με ακρίβεια στην καταγραφή. Η κατά πρόσωπο εκπαίδευση θεωρείται καταλληλότερη και περιλαμβάνει συζήτηση για τη σπουδαιότητα της έρευνας και των διατροφικών δεδομένων, ενώ ειδικά έντυπα και οδηγίες παρέχονται για τη λεπτομερέστερη περιγραφή.

Παρακάτω παρουσιάζεται ένα παράδειγμα ημερολογίου καταγραφής τροφίμων (Πίνακας 3.).

Ημέρα: \_\_\_\_\_ Ημερομηνία: \_\_\_\_\_

Βασικές Πληροφορίες					Προαιρετικές πληροφορίες (5)		
Ωρα (1)	Είδος τροφής (2α)	Τρόπος μαγειρέματος (2β)	Εμπορική ονομασία τροφίμου (3)	Ποσότητα τροφίμου (4)	Τόπος κατανάλωσης	Παράλληλες δραστηριότητες	Συνδαιτυμόνες
Πρόγευμα							
Ενδιάμεσα							
Μεσημεριανό							
Απογευματινό							
Δείπνο							
Προ ύπνου							
Παίρνετε συμπληρώματα διατροφής;					Τι είδους και πόσο συχνά:		
Ήταν η συγκεκριμένη ημέρα αντιπροσωπευτική;							

(Πηγή: Μανιός, 2006).

# ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (food records)



- Ο αριθμός των ημερών της καταγραφής ποικίλλει από 1-7 ημέρες με πιο συνηθισμένο το χρονικό διάστημα των 3-4 συνεχόμενων ημερών, που θεωρείται απαραίτητο για αξιόπιστα δεδομένα αλλά όχι περισσότερο από επτά (7) ημέρες, λόγω της κόπωσης που δημιουργείται στον ερωτώμενο.
- Κατά τη συλλογή των διατροφικών δεδομένων θα πρέπει να εκπροσωπούνται αναλογικά όλες οι ημέρες της εβδομάδας συμπεριλαμβανομένου και του Σαββατοκύριακου.
- Για τον προσδιορισμό της ποσότητας του τροφίμου χρησιμοποιούνται οικιακές μονάδες μέτρησης/φωτογραφίες κλπ.
- Η τήρηση ενός ημερολογίου με ζύγιση προϋποθέτει την καταγραφή του βάρους όλων των τροφίμων πριν την κατανάλωσή τους και των υπολειμμάτων τους με βαθμονομημένη ζυγαριά, κατάλληλης χωρητικότητας και ακρίβειας, καθώς και ένα βιβλιαράκι, όπου καταχωρίζονται τα βάρη των τροφίμων και ποτών αλλά και τα περισεύματα τροφής.

# ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (food records)



- Η τήρηση ημερολογίου μιας και μόνο ημέρας δεν ενδείκνυται, διότι είναι δύσκολο να αντιπροσωπεύσει τη συνήθη διατροφική πρόσληψη.
- Δεδομένα από πολλές ημέρες καταγραφής είναι πιο αντιπροσωπευτικά της συνήθους πρόσληψης (πολλαπλές 24ωρες ανακλήσεις ή 3ήμερη καταγραφή)
- Καταγραφή από μη συνεχόμενες, τυχαίες ημέρες (συμπεριλαμβανομένου 1 ΣΚ) καλύπτει περισσότερες καταστάσεις που επηρεάζουν λήψη τροφής
  - Πιο ασφαλής υπολογισμός συνήθους πρόσληψης
- Προσοχή γιατί 30-50% των ατόμων έχουν δηλώσει ότι άλλαξαν τις διατροφικές τους συνήθειες όταν έκαναν την καταγραφή

# ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

## Πλεονεκτήματα

- Δεν βασίζεται στην ικανότητα μνήμης του εξεταζόμενου
- Παρέχει λεπτομερείς και ακριβείς πληροφορίες για την πρόσληψη μακρο- και μικρο-θρεπτικών συστατικών και τις διατροφικές συνήθειες
- Συνειδητοποίηση του είδους και της ποσότητας που καταναλώνεται
- 3-4 ημέρες καταγραφής (καθημερινές, Σ/Κ και αργίες) = επαρκής συμμόρφωση και αξιόπιστα στοιχεία
- Μέθοδος αναφοράς

## Μειονεκτήματα

- Απαιτεί υψηλό βαθμό συνεργασίας
- Δυσκολία σε μεγάλες εθνικές μελέτες
- Απαιτεί στοιχειώδες μορφωτικό επίπεδο
- Χρονοβόρα μέθοδος
- Επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες
- Το κόστος της ζυγαριάς ίσως εμπόδιο
- Υπερκαταγραφή ή υποκαταγραφή (ύπερεκτίμηση και υπόεκτίμηση)
- Η καταγραφή πολλών ημερών μειώνει το βαθμό συμμόρφωσης των ερωτώμενων, λόγω κόπωσής τους.

## Χρήση

- Εκτίμηση πραγματικής & συνήθους πρόσληψης θρεπτικά συστατικά σε άτομα και ομάδες
- Ποιοτικές και ποσοτικές πληροφορίες διαιτητικής πρόσληψης
- Χρήση για τον έλεγχο σχετικής εγκυρότητας άλλων μεθόδων διατροφικής αξιολόγησης

# Σύγκριση απλού και ζυγισμένου ημερολογίου καταγραφής τροφίμων

<b>Απλό (χωρίς ζύγιση)</b>	<b>Ζυγισμένο</b>
Οικιακά Μέτρα	Ζύγιση
Χαμηλότερη ακρίβεια	Υψηλότερη ακρίβεια (gold method)
Ομάδες ατόμων (ευκολία)	Συνήθως για αξιολόγηση Ατόμου
Λιγότερη προσπάθεια (μεγαλύτερη διάθεση συνεργασίας)	Περισσότερη προσπάθεια (πιθανές αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες)
Χαμηλό	Υψηλό

# ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΠΛΩΝ ΜΕΡΙΔΩΝ (duplicate meal method)



- Ο εξεταζόμενος συλλέγει (αγοράζει ή παρασκευάζει) διπλά δείγματα από όλα τα τρόφιμα και ποτά που καταναλώνει
- Τα δείγματα αναλύονται χημικά για το ενεργειακό και θρεπτικό τους περιεχόμενο
- Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται στην έρευνα μεταβολισμού, πρόσληψη μέσω της διατροφής των τοξινών και βαριών μετάλλων και στην επικύρωση άλλων μεθόδων διαιτητικής πρόσληψης
  - δεν χρησιμοποιείται σε επιδημιολογικές μελέτες

# ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΠΛΩΝ ΜΕΡΙΔΩΝ

Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
<ul style="list-style-type: none"><li>• Η πιο ακριβής</li><li>• Είναι ανεξάρτητη από βάσεις δεδομένων τροφίμων</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Υψηλή δυσκολία για τον εξεταζόμενο</li><li>• Πιθανή αλλαγή της συνήθους πρόσληψης</li><li>• Η χημική ανάλυση τροφίμων είναι δαπανηρή και χρονοβόρα</li><li>• Ίσως υποεκτίμηση συνήθους πρόσληψης</li><li>• Εργαστηριακά λάθη</li></ul>
Χρήση	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Υπολογισμός πρόσληψης μάκρο- ή/και μικρο- θρεπτικών συστατικών</li><li>• Στην έρευνα μεταβολισμού</li><li>• Χρήση για τον έλεγχο σχετικής εγκυρότητας άλλων μεθόδων διατροφικής αξιολόγησης</li></ul>	

# Βιβλιογραφία



- FAO. 2018. Dietary Assessment: A resource guide to method selection and application in low resource settings. Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, 2018.
- Gibney JG, Margetts BM, Kearny JM, Arab L. Διατροφή και Δημόσια Υγεία. 2004, Εκδόσεις Παρισσιανού Α.Ε.
- Lee and Nieman (2013) Measuring Diet in: Nutritional assessment. 6th ed. New York, Mc Graw Hill, 80-90.
- Naska A, Lagiou A, Lagiou P. Dietary assessment methods in epidemiological research: current state of the art and future prospects. F1000Res. 2017 Jun 16;6:926.
- Κουρλαμπά Γ, Παναγιωτάκος Δ. Δείκτες διατροφικής αξιολόγησης. Ελληνική Επιθεώρηση Διαιτολογίας-Διατροφής 2010, 1(1), 45–56.
- Μανιός Γ. Διατροφική Αξιολόγηση. 2006. Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης και Broken Hills Publishers Ltd, Κύπρος. (κεφάλαια 1 και 2)