

Οδηγίες για τους εκπαιδευτικούς

Σχετικά με το εγχειρίδιο παρέμβασης « Η αλφαβήτα του ιωδίου »

Το εγχειρίδιο παρέμβασης «Η αλφαβήτα του ιωδίου» είναι ένα ευέλικτο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που αναπτύχθηκε για μαθητές ηλικίας 13 έως 17 ετών. Το εκπαιδευτικό αυτό πρόγραμμα συνδυάζει τη βιολογία, την επιστήμη των τροφίμων και της διατροφής με έμφαση στην κατανόηση της υγείας. Για τους σκοπούς του προγράμματος, έχει αναπτυχθεί μια σειρά από δραστηριότητες και υλικό που μπορεί να συμβάλουν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών σχετικά με την υγεία και το ιώδιο.

Το περιεχόμενο του εγχειριδίου στοχεύει να αυξήσει την κατανόηση και την ευαισθητοποίηση των μαθητών σχετικά με την υγιή πρόσληψη ιωδίου, την έλλειψη ιωδίου και τους σχετικούς κινδύνους για την υγεία. Το περιεχόμενο του εγχειριδίου εστιάζει στην προσωπική υγεία, τις σωματικές λειτουργίες που αφορούν την υγεία και την ανάπτυξη, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και της πρόσληψης καλών πηγών ιωδίου. Περαιτέρω, εξηγείται το ιστορικό υπόβαθρο της εστίασης της δημόσιας υγείας στο ιώδιο και τα συνακόλουθα μέτρα που ελήφθησαν για την πρόληψη της ανεπάρκειας ιωδίου.



Σχεδιασμός διδασκαλίας

Η διδασκαλία του συγκεκριμένου εγχειριδίου έχει χωριστεί σε ένα ευέλικτο μοντέλο τριών βημάτων με τρεις ενότητες (Ενότητα Α, Β και Γ), όπου οι μαθητές μπορούν να εργαστούν με διάφορα θέματα, να λύσουν εργασίες και να αναπτύξουν συνεργατικά μίνι projects σε ένα ή περισσότερα θέματα. Οι δραστηριότητες για κάθε θέμα είναι δομημένες ώστε να αλληλοσυμπληρώνονται και να παρέχουν μια φυσική εξέλιξη στις εργασίες. Για να παρέχεται μέγιστη ευελιξία στους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι μπορεί να έχουν ποικίλους περιορισμούς, όπως απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών ή (μη) διαθέσιμος χρόνος διδασκαλίας, οι περισσότερες δραστηριότητες είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Επομένως, είναι δυνατό να παραλείψετε ενότητες, εργασίες ή ασκήσεις με βάση το τι είναι ικανό και έχει χρόνο να ασχοληθεί η κάθε τάξη.

Υποχρεωτική	Προαιρετική	Προαιρετική
Ενότητα Α	Ενότητα Β	Ενότητα Γ
Η υποχρεωτική Ενότητα Α περιλαμβάνει ένα μάθημα και σχετικές ασκήσεις.	Η προαιρετική Ενότητα Β προσφέρει ομαδικές εργασίες για παρουσιάσεις.	Η προαιρετική Ενότητα Γ περιλαμβάνει μια ομαδική εργασία για τη δημιουργία αφίσας για το ιώδιο.

Η ενότητα Α είναι **υποχρεωτική**. Αποτελείται από παραδοσιακές οδηγίες εντός της τάξης με τη μορφή μιας διάλεξης (35 λεπτά) που διδάσκεται είτε ως παρουσίαση Power Point είτε χρησιμοποιώντας αφίσες, εργασίες και ασκήσεις που αντιστοιχούν στα διδασκόμενα θέματα. Οι ασκήσεις προγραμματίζονται ως



ατομική ενεργητική μάθηση (που γίνονται είτε ως εργασία από το σπίτι είτε στην τάξη). Η ενότητα Α του εγχειριδίου περιλαμβάνει επίσης αρκετές έξτρα εργασίες που μπορούν να δοθούν εάν το επιτρέπει ο χρόνος για όλους ή μεμονωμένους μαθητές.

Η ενότητα Β είναι προαιρετική και αποτελείται από τέσσερα ενεργές συνεργατικές μαθησιακές εργασίες με τις οποίες οι μαθητές μπορούν να εργαστούν σε ομάδες και στη συνέχεια να τις παρουσιάσουν στους συμμαθητές τους στην τάξη. Με αυτόν τον τρόπο, καθίσταται δυνατό για τους μαθητές να εργαστούν σε διαφορετικές εργασίες, ενώ παράλληλα παρουσιάζονται τα ευρήματα και τα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν από κάθε αντίστοιχη ομάδα. Οι εργασίες της Ενότητας Β ενθαρρύνουν τους μαθητές να είναι ενεργοί και να συνεργαστούν για να αναπτύξουν μια βαθύτερη κατανόηση του θέματος.

Η ενότητα Γ είναι προαιρετική και αποτελείται από μια εργασία που βασίζεται στις ερωτήσεις. Σε ομάδες, οι μαθητές σχεδιάζουν μια αφίσα για μια φανταστική εθνική εκστρατεία δημόσιας υγείας σχετικά με τη σημασία του ιωδίου. Οι επαρχίες μπορούν να κάνουν τοπικούς/περιφερειακούς διαγωνισμούς μεταξύ σχολείων – ή η ηγεσία του σχολείου μπορεί να επιλέξει μια αφίσα που θα νικήσει. Η ενότητα Γ προωθεί τη δημιουργική σκέψη και αναπτύσσει τις επικοινωνιακές δεξιότητες του μαθητή.

Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά τη σειρά των μαθημάτων, οι μαθητές θα είναι σε θέση να:

- περιγράφουν τις βασικές αρχές των σωματικών λειτουργιών του ιωδίου
- περιγράφουν τη σημασία του ιωδίου για την υγεία και την ανάπτυξη

- εξηγούν τη σημασία των επαρκών επιπέδων ιωδίου κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης
- καταγράφουν τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) σχετικά με την πρόσληψη ιωδίου για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες
- εξηγούν τις συνέπειες της έλλειψης ιωδίου στην υγεία
- εφαρμόζουν τις γνώσεις του ιωδίου σε υγιεινές διατροφικές επιλογές

Διδακτικά μέσα και υλικό

Για τη διευκόλυνση της μάθησης και της απόκτησης γνώσεων, διατίθενται οι παρακάτω διδακτικοί πόροι και υλικό:

- Ένα εγχειρίδιο που παρουσιάζει τις ενότητες Α, Β και Γ, όλα τα θέματα που διδάσκονται στη διάλεξη, γλωσσάρι, ασκήσεις, εργασίες και έξτρα εργασίες
- Παρουσίαση Power Point (διάλεξη) που περιγράφει τα θέματα και τις ασκήσεις που θα καλυφθούν στην ενότητα Α
- Τέσσερις εκπαιδευτικές αφίσες με κύρια μηνύματα και βασικές πληροφορίες για να κρεμαστούν στην τάξη
- Το εργαλείο ανατροφοδότησης ιωδίου που δίνει άμεση ανατροφοδότηση για την προσωπική πρόσληψη ιωδίου
- Διαδικτυακές πηγές για εκπαιδευτικούς και μαθητές στην πλατφόρμα «Η αλφαβήτα του ιωδίου» ([ΚΑΛΩΣ ΗΡΦΑΤΕ ΣΤΗΝ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΜΑΘΗΣΗΣ \(euthyroid2.eu\)](http://www.kallos-hrφατε-sthn-platfopma-mathshshs-euthyroid2.eu))

Το εγχειρίδιο για τις ενότητες Α, Β και Γ

Το εγχειρίδιο είναι ο πυρήνας του υλικού της τάξης. Υποστηρίζει τη διδασκαλία και συγκεντρώνει όλες τις πηγές μάθησης για την ενότητα Α σε ένα εύκολα



προσβάσιμο μέρος για τους μαθητές. Το εγχειρίδιο περιλαμβάνει μια επισκόπηση των τριών ενότητων και καλύπτει το περιεχόμενο της διάλεξης. Όλες οι ασκήσεις στην ενότητα A παρουσιάζονται με γραμμές και κενά ώστε οι μαθητές να δώσουν τις απαντήσεις τους και να επιλέξουν τις σωστές επιλογές. Επιπλέον, οι ασκήσεις για τις ενότητες B και Γ και οι έξτρα ασκήσεις για την ενότητα A συγκεντρώνονται εδώ, επιτρέποντας στους μαθητές να χρησιμοποιούν το εγχειρίδιο τόσο ως βιβλίο αναφοράς όσο και ως βιβλίο εργασίας.

Διάλεξη (παρουσίαση Power Point ή αφίσες) για την ενότητα A

Η διάλεξη καλύπτει όλα τα θέματα που απαιτούνται για την εκπλήρωση των επιδιωκόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων. Στην παρουσίαση του Power Point, οι διαφάνειες εξετάζουν κάθε θέμα ξεχωριστά, με υποστηρικτικές πληροφορίες, επεξηγήσεις και λεπτομέρειες που περιλαμβάνονται στην ενότητα σημειώσεων για αναφορά και χρήση από τον εκπαιδευτικό, αν το επιθυμεί. Όλες οι απαντήσεις στις ασκήσεις στην ενότητα A περιλαμβάνονται επίσης στις διαφάνειες ή στις σημειώσεις (και στην πλατφόρμα του έργου). Αν η διάλεξη που δίδεται υποστηρίζεται μόνο από αφίσες, οι τέσσερις εκπαιδευτικές αφίσες παρουσιάζουν κύρια θέματα και βασικές πληροφορίες που αφορούν τα θέματα που καλύπτονται στην παρουσίαση του Power Point και στο εγχειρίδιο.

Το εργαλείο ανατροφοδότησης ιωδίου για τις ενότητες A και B (ντετέκτιβ ιωδίου)

Το εργαλείο ανατροφοδότησης ιωδίου είναι μια δραστηριότητα παρακίνησης για την εμπλοκή των μαθητών στο θέμα. Στην αρχή της διάλεξης, οι μαθητές θα συμπληρώσουν αυτό το σύντομο, είτε διαδικτυακό είτε έντυπο ερωτηματολόγιο, το οποίο αποτελείται από τέσσερις ερωτήσεις. Το εργαλείο ρωτά τους μαθητές σχετικά με τη μέση πρόσληψη τροφών πλούσιων σε ιώδιο. Σύμφωνα με τις



απαντήσεις τους θα δοθεί μία βαθμολογία και θα λάβουν προσωπική ανατροφοδότηση, όπως:

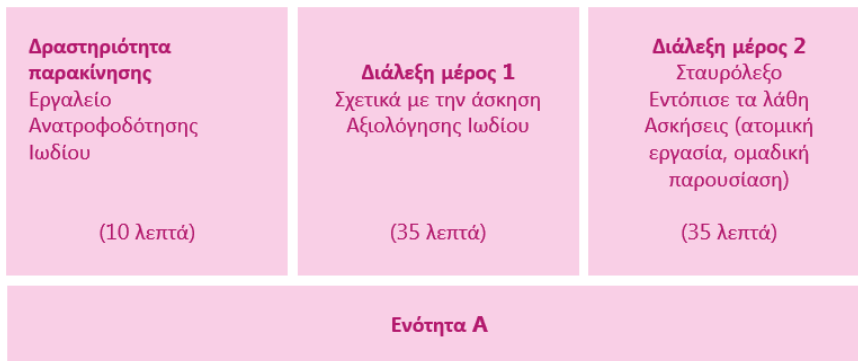
- 1) Σύμφωνα με τις απαντήσεις σας, θα ήταν καλή ιδέα να κάνετε περισσότερες υγιεινές επιλογές με βάση το ιώδιο. Ακόμη και μικρές αλλαγές μπορεί να έχουν μεγάλο αντίκτυπο στην πρόσληψη ιωδίου.
ή
- 2) Σύμφωνα με τις απαντήσεις σας, έχετε υγιείς συνήθειες ιωδίου. Είναι καλό να τρώτε μια ποικίλη διατροφή.

Δομή και διάρκεια μαθήματος

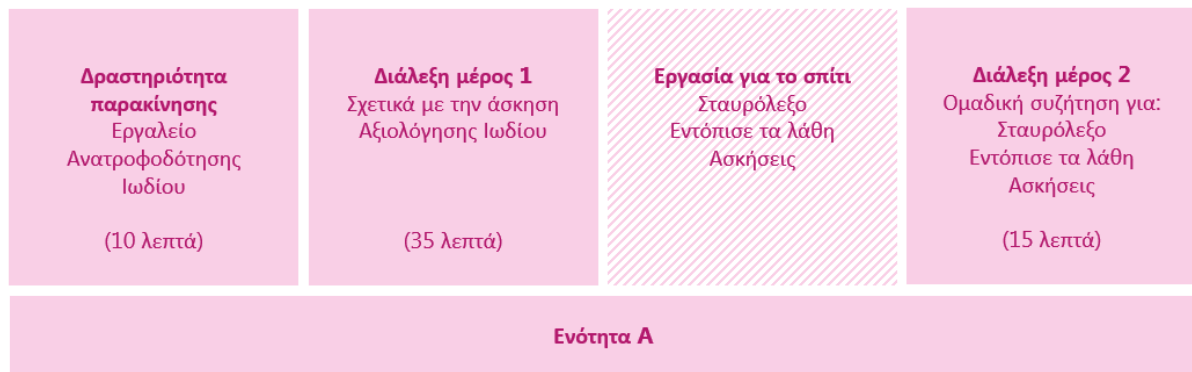
Ενότητα Α

Ο ευέλικτος σχεδιασμός της δομής των τριών ενοτήτων παρέχει στους εκπαιδευτικούς διάφορες επιλογές για τη δόμηση της διδασκαλίας. **Να θυμάστε ότι η ενότητα Α είναι υποχρεωτική, και οι μαθητές πρέπει τουλάχιστον να διδαχθούν τη διάλεξη και πρέπει να κάνουν την εργασία αξιολόγησης (σελίδα 15 στο εγχειρίδιο), το σταυρόλεξο (σελίδα 16), να εντοπίσουν τα λάθη (σελίδα 17) και ασκήσεις για την ενότητα Α (σελίδα 18 και 19).**

Ακολουθεί μια επισκόπηση της ενότητας Α:



Το Σταυρόλεξο, η άσκηση Εντόπιση τα Λάθη, και οι Ασκήσεις στο μέρος 2 της διάλεξης μπορούν επίσης να δοθούν ως εργασία για το σπίτι. Ωστόσο, οι απαντήσεις θα πρέπει να συζητούνται στην τάξη (δείτε την ακόλουθη δομή του μαθήματος):



Η ενότητα A του εγχειριδίου περιλαμβάνει διάφορες έξτρα ασκήσεις οι οποίες μπορούν να δοθούν αν το επιτρέπει ο χρόνος για όλους ή μεμονωμένους μαθητές.

Ενότητα Β

Η ενότητα Β είναι προαιρετική και αποτελείται από τέσσερα ενεργές συνεργατικές ασκήσεις που είναι στο εγχειρίδιο (με πρόσθετες διαδικτυακές πηγές, δείτε εδώ: [Διδακτικές πηγές και υλικό \(euthyroid2.eu\)](http://euthyroid2.eu)). Οι εργασίες είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους και μπορούν να γίνουν με οποιαδήποτε επιθυμητή σειρά επιλογής. Οι ασκήσεις επιτρέπουν στους μαθητές να ασχοληθούν με την άσκηση που τους έχει ανατεθεί με τους συμμαθητές τους, μια προσέγγιση που ενθαρρύνει τους μαθητές να αναλάβουν ενεργό ρόλο και να αναπτύξουν μια βαθύτερη κατανόηση του θέματος.

<p>Δραστηριότητα παρακίνησης Εργαλείο Ανατροφodότησης Ιωδίου</p> <p>(10 λεπτά)</p>	<p>Διάλεξη μέρος 1 Σχετικά με την άσκηση Αξιολόγησης Ιωδίου</p> <p>(35 λεπτά)</p>	<p>Διάλεξη μέρος 2 Σταυρόλεξο Εντόπιση τα λάθη Ασκήσεις (ατομική εργασία, ομαδική παρουσίαση)</p> <p>(35 λεπτά)</p>	<p>Ομαδική εργασία Ασκήσεις</p> <p>(45 λεπτά)</p>	<p>Ομαδική εργασία Ασκήσεις</p> <p>(45 λεπτά)</p>	<p>Ομαδικές παρουσιάσεις Ασκήσεις</p> <p>(45 λεπτά)</p>
<p>Ενότητα Α</p>			<p>Ενότητα Β</p>		

Μία από τις ασκήσεις στην ενότητα Β είναι ο σχεδιασμός μια μικρής ερευνητικής εργασίας: *Εναισθητοποίηση για το ιώδιο: δημιουργία ενός ερωτηματολογίου για το κοινό*. Αν θέλετε να εκπαιδεύσετε τους μαθητές στο σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας άσκησης βασισμένης στην επίλυση προβλημάτων αυτή η άσκηση θα πρέπει να συμπεριληφθεί στη δομή του μαθήματός σας (δείτε περισσότερα εδώ: [Διδακτικές πηγές και υλικό \(euthyroid2.eu\)](http://euthyroid2.eu))



Η άσκηση, *Ανίχνευση ιωδίου: χαρτογράφηση παγκόσμιων προγραμμάτων ενδυνάμωσης*, μπορεί μόνο να γίνει αν οι μαθητές έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Προετοιμαστείτε για την ομαδική εργασία αποφασίζοντας:

- ποιές από τις τέσσερα ασκήσεις μπορούν να επιλέξουν οι μαθητές ή να κάνουν μια προεπιλογή από όπου επιλέγετε την εργασία/τις εργασίες
- από το μέγεθος της ομάδας, το οποίο θα εξαρτηθεί από τον αριθμό των μαθητών και την επιλεγμένη εργασία
- πώς θα χωρίσετε τους μαθητές σε ομάδες

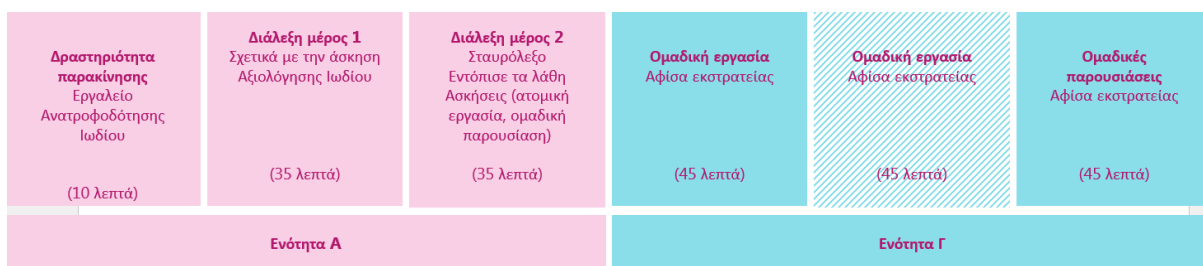
Κατά την εισαγωγή της ομαδικής άσκησης βεβαιωθείτε ότι:

- παρέχετε σαφείς οδηγίες για την άσκηση και λεπτομέρειες για το αναμενόμενο αποτέλεσμα της ομαδικής εργασίας τους
- εξηγείτε στους μαθητές με ποια κριτήρια θα αξιολογηθούν οι παρουσιάσεις τους στην τάξη (δείτε προτάσεις για κριτήρια αξιολόγησης στην ενότητα 'Απαντήσεις στις ασκήσεις και κριτήρια αξιολόγησης', παρακάτω)

Ενότητα Γ

Η ενότητα Γ είναι προαιρετική και αποτελείται από μια άσκηση που βασίζεται στη διερεύνηση με ερωτήσεις που είναι στο εγχειρίδιο (με επιπλέον διαδικτυακές πηγές, δείτε περισσότερα εδώ: [Διδακτικές πηγές και υλικό \(euthyroid2.eu\)](http://euthyroid2.eu)). Οι μαθητές καλούνται να εργαστούν σε ομάδες, και να σχεδιάσουν και να δημιουργήσουν μια αφίσα εκστρατείας για μια υποθετική εθνική εκστρατεία για την ευαισθητοποίηση του ιωδίου. Η αφίσα πρέπει να εκπαιδεύει τους άλλους σχετικά με το τι είναι το ιώδιο και γιατί είναι σημαντικό για την υγεία. Η άσκηση εμπλέκει τους μαθητές σε ένα πραγματικό σενάριο: η εκπαιδευτική αυτή μέθοδος προάγει την επίλυση προβλημάτων και την πειραματική μάθηση. Ένας οδηγός βήμα-βήμα παρέχεται στους μαθητές – και παραδείγματα από άλλες εκστρατείες, συμβουλές και οι τεχνικές είναι διαθέσιμες για τους μαθητές στην πλατφόρμα για την αλφαβήτα του ιωδίου.

Και πάλι, η ενότητα Γ μπορεί να συνδυαστεί με την ενότητα Α και (τμήματα) της ενότητας Β με διάφορους τρόπους. Απλώς έχετε κατά νου ότι η διάλεξη και οι ασκήσεις στην ενότητα Α είναι υποχρεωτικές. Εάν δεν έχετε χρόνο, αλλά θέλετε οι μαθητές να δημιουργήσουν μια αφίσα, αυτή η δομή του μαθήματος είναι μια δυνατότητα:



Ενώ αν έχετε περισσότερα διαθέσιμα μαθήματα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτήν τη δομή μαθήματος ή ακόμα και να δημιουργήσετε μια μεγαλύτερη ακολουθία διδασκαλίας:

<p>Δραστηριότητα παρακίνησης Εργαλείο Ανατροφοδότησης Ιωδίου</p> <p>(10 λεπτά)</p>	<p>Διάλεξη μέρος 1 Σχετικά με την άσκηση Αξιολόγησης Ιωδίου</p> <p>(35 λεπτά)</p>	<p>Διάλεξη μέρος 2 Σταυρόλεξο Εντόπιση τα λάθη Ασκήσεις (ατομική εργασία, ομαδική παρουσίαση)</p> <p>(35 λεπτά)</p>	<p>Ομαδική εργασία Ασκήσεις Αφίσια εκστρατείας</p> <p>(45 λεπτά)</p>	<p>Ομαδική εργασία Ασκήσεις Αφίσια εκστρατείας</p> <p>(45 λεπτά)</p>	<p>Ομαδικές παρουσιάσεις Ασκήσεις Αφίσια εκστρατείας</p> <p>(45 λεπτά)</p>
<p>Ενότητα A</p>			<p>Ενότητα B+Γ</p>		

Προετοιμαστείτε για την ομαδική εργασία αποφασίζοντας:

- από το μέγεθος της ομάδας, η οποία θα εξαρτηθεί από τον αριθμό των μαθητών
- πώς θα χωρίσετε τους μαθητές σε ομάδες

Κατά την εισαγωγή της ομαδικής εργασίας βεβαιωθείτε ότι:

- παρέχετε σαφείς οδηγίες για την άσκηση και λεπτομέρειες για το αναμενόμενο αποτέλεσμα της ομαδικής εργασίας τους
- εξηγείτε στους μαθητές με ποια κριτήρια θα αξιολογηθούν οι παρουσιάσεις τους στην τάξη (δείτε προτάσεις για τα κριτήρια αξιολόγησης στην ενότητα 'Απαντήσεις σε ασκήσεις και κριτήρια αξιολόγησης', παρακάτω)

Απαντήσεις σε ασκήσεις και κριτήρια αξιολόγησης

Θα βρείτε όλες τις απαντήσεις στις ασκήσεις της ενότητας A, το σταυρόλεξο και την άσκηση εντόπιση τα λάθη στην ενότητα με τις διαδικτυακές πηγές και το υλικό

στην πλατφόρμα του εγχειριδίου «Η αλφαβήτα του ιωδίου» [Διδακτικές πηγές και υλικό \(euthyroid2.eu\)](http://euthyroid2.eu).

Για τις ενότητες Β και Γ, οι παρουσιάσεις των ομάδων μπορούν να αξιολογηθούν με τα ακόλουθα κριτήρια:

- την ικανότητα των μαθητών να διατυπώνουν ερευνητικά ερωτήματα
- τη συλλογή και την ανάλυση δεδομένων
- πόσο αποτελεσματικά έχουν εργαστεί οι μαθητές στην ομάδα
- την ικανότητα των μαθητών να μοιράζονται ιδέες και να επικοινωνούν τα ευρήματά τους
- την πρωτοτυπία και τη δημιουργικότητα των μαθητών

Ας ελπίσουμε ότι εσείς και οι μαθητές απολαύσατε τα μαθήματα και αποκτήσατε χρήσιμες γνώσεις σχετικά με τη σημασία του ιωδίου για τη σωματική υγεία.