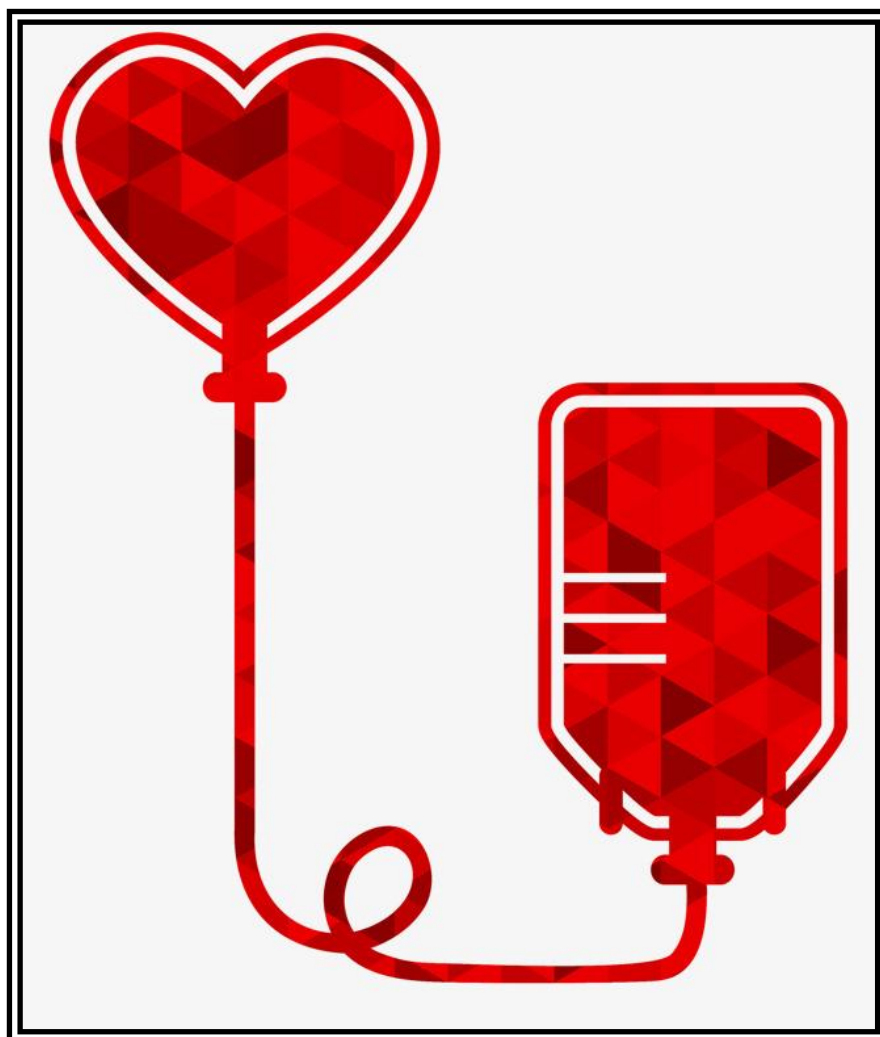


3^ο Γ.Ε.Λ. ΘΗΒΑΣ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ 2017-2018



***«Μεταγγίσεις – Αιμοδοσία - Εθελοντική Αιμοδοσία – Διερεύνηση
των στάσεων για την εθελοντική αιμοδοσία των μαθητών του 3ου
Γ.Ε.Λυκείου Θήβας»***

1. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.1 ΤΙΤΛΟΣ

«Μεταγγίσεις – Αιμοδοσία - Εθελοντική Αιμοδοσία – Διερεύνηση των στάσεων για την εθελοντική αιμοδοσία των μαθητών του 3ου Γ.Ε.Λυκείου Θήβας»

1.2 ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ

Αίμα, Μεταγγίσεις, Αιμοδοσία, Εθελοντισμός

1.3 ΣΚΟΠΟΣ

Να διερευνήσουμε, να κατανοήσουμε και να ευαισθητοποιηθούμε στην αναγκαιότητα της Εθελοντικής Αιμοδοσίας.

Να αποτυπώσουμε στατιστικά τις στάσεις για την εθελοντική αιμοδοσία των μαθητών του σχολείου τους.

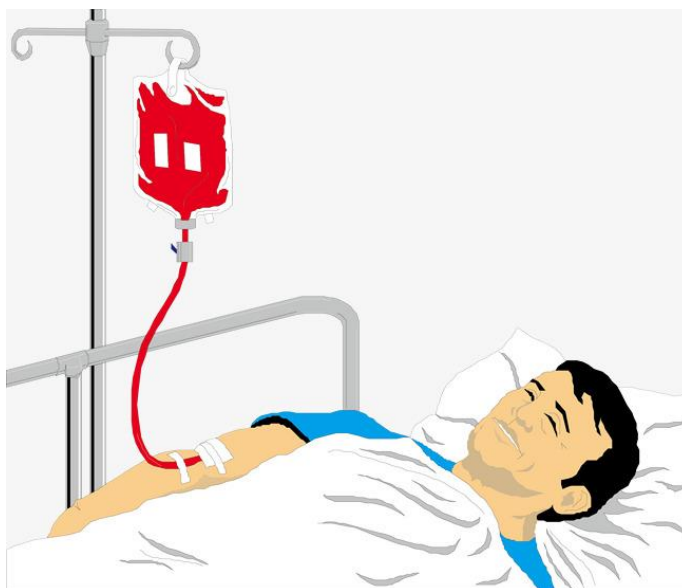
1.4 ΜΑΘΗΜΑ/ ΚΕΦΑΛΑΙΟ/ΕΝΟΤΗΤΑ

Βιολογία Α' Λυκείου / Κεφ. 3^ο: Κυκλοφορικό Σύστημα / Ενότητα 4^η: Αίμα

1.5 ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Να αποκτήσουμε τις απαραίτητες γνώσεις, να κατανοήσουμε και να ευαισθητοποιηθούμε σχετικά με τις Μεταγγίσεις και την αναγκαιότητα της εθελοντικής προσφοράς αίματος.

Να εξοικειωθούμε με τη συμπλήρωση και στατιστική επεξεργασία ερωτηματολογίων.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο πλαίσιο του μαθήματος Βιολογία Α' Γενικού Λυκείου, και στην ενότητα: «Αίμα» γνωρίσαμε τα συστατικά και τις ομάδες του αίματος.

Το ερευνητικό μας ερώτημα αφορά το θέμα: «Μεταγγίσεις – Αιμοδοσία - Εθελοντική Αιμοδοσία – Διερεύνηση των στάσεων για την εθελοντική αιμοδοσία των μαθητών του 3ου Γ.Ε.Λυκείου Θήβας».

Η Μεθοδολογία που χρησιμοποιήσαμε περιελάμβανε, αφενός τη χρήση ερωτηματολογίου, το οποίο συντάξαμε και μοιράσαμε σε μαθητές του σχολείου μας, και αφετέρου τη βιβλιογραφική και ιστογραφική διερεύνηση του θέματος.

Σαν γενικό συμπέρασμα καταλήξαμε ότι το επίπεδο ευαισθητοποίησης ανάμεσα στους μαθητές του 3ου Γ.Ε.Λυκείου Θήβας είναι πολύ καλό, με σωστή ενημέρωση και με θετική στάση της πλειονότητάς τους απέναντι στην εθελοντική αιμοδοσία.

Θεωρούμε ότι τα μέτρα αύξησης της ευαισθητοποίησης των πολιτών (και άρα και των μαθητών) για την εθελοντική αιμοδοσία, κάποια εκ των οποίων προτείναμε, θα πρέπει να τεθούν σε προτεραιότητα από τους αρμόδιους φορείς, προκειμένου να αυξηθεί ο αριθμός των εθελοντών αιμοδοτών στη χώρα μας, καθώς επίσης και να διαλυθούν οι μύθοι σχετικά με τη διαδικασία αιμοδοσίας και τις αρνητικές επιπτώσεις στους εθελοντές αιμοδότες.



ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Μελετώντας την ενότητα του 3^{ου} Κεφαλαίου: «Αίμα» θελήσαμε να συσχετίσουμε όσα μάθαμε με τα θέματα των Μεταγγίσεων και της Αιμοδοσίας, καθώς και να διερευνήσουμε τις στάσεις των μαθητών του σχολείου μας για αυτό το θέμα.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

- 1) Ποια είναι τα συστατικά του Αίματος και οι χρήσεις τους;
- 2) Ποιες είναι οι Ομάδες του αίματος: Σύστημα ABO και Σύστημα Rhesus;
- 3) Ποια είναι η συχνότητα των ομάδων αίματος στην Ελλάδα;
- 4) Τι είναι και ποια η ανάγκη των **Μεταγγίσεων**;
- 5) Ποιοι εργαστηριακοί έλεγχοι γίνονται στο αίμα **πριν** τη μετάγγιση;
- 6) Τι σημαίνει **Αιμοδοσία**;
- 7) Ποιος είναι ο σκοπός της **Αιμοδοσίας**;
- 8) Σε ποιους προσφέρεται το αίμα;
- 9) Ποιοι άνθρωποι μπορούν να δώσουν αίμα και ποιοι δεν πρέπει να δίνουν αίμα;
- 10) Διαδικασία Αιμοληψίας (πριν και μετά)
- 11) Τι σημαίνει **Εθελοντική Αιμοδοσία**;
- 12) Γιατί οι άνθρωποι πρέπει να προβαίνουν σε δωρεά αίματος;
- 13) Ποιοι είναι οι μύθοι και οι αλήθειες για την Αιμοδοσία;
- 14) Πόσο αίμα χρειαζόμαστε στην Ελλάδα;
- 15) Ποιο είναι το επίπεδο ευαισθητοποίησης για την εθελοντική Αιμοδοσία στη χώρα μας;
- 16) Προτείνεται μέτρα αύξησης της ευαισθητοποίησης των πολιτών για την εθελοντική αιμοδοσία.
- 17) Ποιες είναι οι στάσεις για την εθελοντική αιμοδοσία των μαθητών του σχολείου σας; (Γραφική απεικόνιση στατιστικών αποτελεσμάτων).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ανάλυση ερωτηματολογίων

Βιβλιογραφική και Ιστογραφική (internet) διερεύνηση

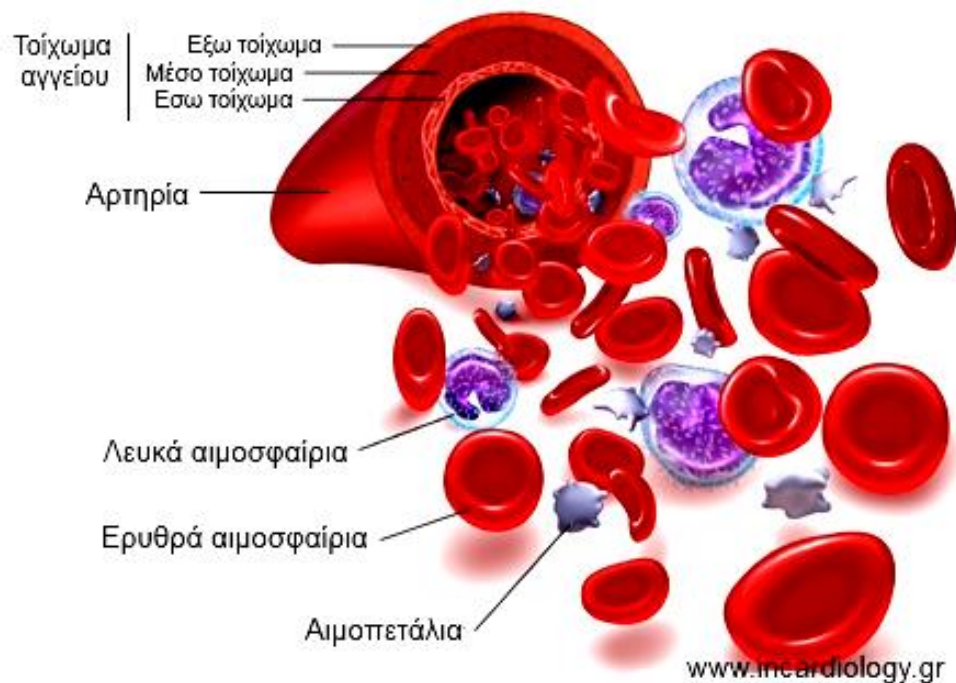


ΤΟ ΑΙΜΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ

Το αίμα είναι ένας ιστός σε ρευστή κατάσταση, που χρησιμεύει ως μέσο επικοινωνίας μεταξύ των διαφόρων οργάνων του σώματος. Πρωταρχικός και αναντικατάστατος ρόλος του είναι η μεταφορά οξυγόνου που γίνεται με τα ερυθρά αιμοσφαίρια.

Ένας ακόμη κύριος ρόλος του είναι η άμυνα του οργανισμού έναντι στα μικρόβια, λειτουργία που κάνουν τα λευκά αιμοσφαίρια. Παράλληλα, το αίμα μεταφέρει θρεπτικές ουσίες, ορμόνες και βιταμίνες, διακινεί προϊόντα λειτουργίας του ενός οργάνου προς κάποιο άλλο και λειτουργεί ως αγωγός για την αποβολή από τα νεφρά διαφόρων άχρηστων ή και βλαβερών στοιχείων.

Τέλος, με τα αιμοπετάλια και τους παράγοντες της πήξης εξασφαλίζεται η αιμόσταση, δηλαδή σταματάει η αιμορραγία σε περίπτωση τραυματισμού των αγγείων. {2}



Τα **κύτταρα του αίματος** διακρίνονται σε τρεις ομάδες και είναι: τα ερυθρά αιμοσφαίρια ή ερυθροκύτταρα, τα λευκά αιμοσφαίρια ή λευκοκύτταρα, τα αιμοπετάλια και το πλάσμα. Όλα τα κύτταρα αποτελούν τα έμμορφα συστατικά του αίματος.

Το **πλάσμα** αποτελείται από νερό (90% του όγκου του), μέσα στο οποίο είναι διαλυμένα ανόργανα άλατα, ορμόνες, πρωτεΐνες, θρεπτικές ουσίες κ.ά. Στον ενήλικα υπάρχουν κατά μέσο όρο 5,5 λίτρα αίματος.

Ο ρόλος των **ερυθρών αιμοσφαιρίων** είναι η μεταφορά οξυγόνου στους ιστούς και η απομάκρυνση από αυτούς του διοξειδίου του άνθρακα.

Το κυτταρόπλασμα των ερυθρών περιέχει κυρίως αιμοσφαιρίνη, η οποία τους δίνει το χαρακτηριστικό κόκκινο χρώμα. Η **αιμοσφαιρίνη** είναι μια εξειδικευμένη πρωτεΐνη, υπεύθυνη για τη μεταφορά του οξυγόνου.

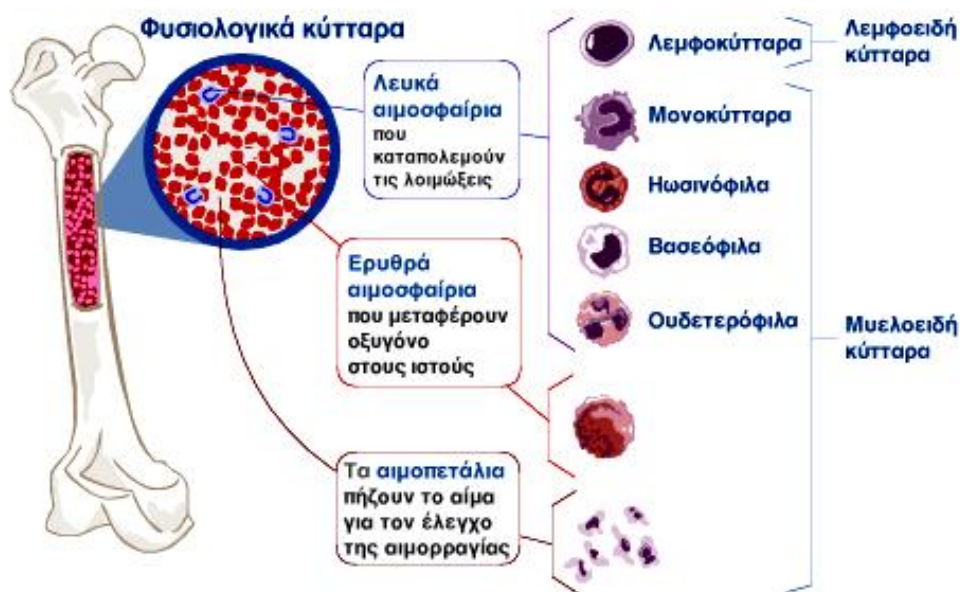
Τα **Λευκά αιμοσφαίρια** παράγονται στον ερυθρό μυελό των οστών και διακρίνονται σε δύο ομάδες:

(1) Στα κοκκιώδη, που περιέχουν κοκκία στο κυτταρόπλασμα τους και περιλαμβάνουν τα βασεόφιλα, ηωσινόφιλα και ουδετερόφιλα ή πολυμορφοπύρρηνα.

(2) Στα μη κοκκιώδη, τα οποία μετά την παραγωγή τους μεταναστεύουν σε άλλα όργανα όπως οι λεμφαδένες και η σπλήνα και περιλαμβάνουν τα λεμφοκύτταρα και τα μεγάλα μονοκύτταρα, τα οποία διαφοροποιούνται σε μακροφάγα.

Τα **ουδετερόφιλα** και τα μονοκύτταρα, με την ικανότητα που έχουν να διαπερνούν τα τοιχώματα των τριχοειδών αγγείων (διαπίδυση), κατευθύνονται στο σημείο που υπάρχει μόλυνση. Εκεί απομονώνουν το μολυσματικό παράγοντα, τον καταστρέφουν και στην συνέχεια εξουδετερώνουν τις τοξικές ουσίες που πιθανόν αυτός έχει απελευθερώσει.

Τα **Β-λεμφοκύτταρα**, είναι υπεύθυνα για την παραγωγή αντισωμάτων. Τα αιμοπετάλια παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην διαδικασία της πήξης του αίματος. **{1}**

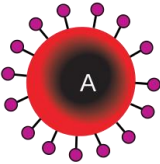
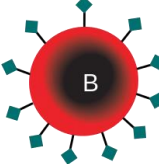
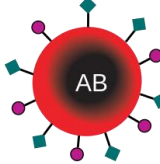
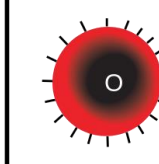
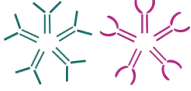


ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ – ΣΥΣΤΗΜΑ ABO

Ο σημαντικός σταθμός στην ιστορία της μετάγγισης υπήρξε η ανακάλυψη των ομάδων αίματος από τον Landsteinner το 1900. Γι' αυτή την ανακάλυψη ο Landsteinner τιμήθηκε το 1930 με το βραβείο NOBEL.

Το αίμα χωρίζεται σε διάφορες κατηγορίες. Οι κατηγορίες αυτές ή ομάδες αίματος καθορίζονται από ορισμένες πρωτεϊνικές ουσίες (αντιγόνα) που υπάρχουν στην επιφάνεια των ερυθρών αιμοσφαιρίων όπως είναι το A και B. Οι ουσίες, τα αντιγόνα αυτά, ή υπάρχουν και τα δυο μαζί, ή μόνο το ένα από αυτά, ή και κανένα:

- Όταν υπάρχουν και τα δύο, η ομάδα ονομάζεται AB.
- Όταν υπάρχει μόνο το A, η ομάδα ονομάζεται A.
- Όταν υπάρχει μόνο το B, η ομάδα ονομάζεται B.
- Όταν δεν υπάρχει κανένα, η ομάδα ονομάζεται O. {1}

	Ομάδα A	Ομάδα B	Ομάδα AB	Ομάδα O
Τύπος Ερυθρού Κυττάρου				
Αντισώματα στο Πλάσμα	 Αντι-B	 Αντι-A	Κανένα	 Αντι-A και Αντι-B
Αντιγόνα στο Ερυθρό Κύτταρο	 A αντιγόνο	 B αντιγόνο	 A και B αντιγόνα	Κανένα

ΣΥΣΤΗΜΑ Rhesus

Για τον χαρακτηρισμό και την ταξινόμηση του αίματος ενός ατόμου, εκτός από το σύστημα ABO, λαμβάνεται υπόψη και ο παράγοντας Rhesus (Rh). Ο παράγοντας Rhesus είναι μία πρωτεΐνη που μπορεί να υπάρχει ή όχι στην επιφάνεια των ερυθροκυττάρων ενός ατόμου.

Τα άτομα που έχουν αυτή την πρωτεΐνη χαρακτηρίζονται ως Rhesus θετικά (**Rh⁺**), ενώ εκείνα που δεν την έχουν χαρακτηρίζονται ως Rhesus αρνητικά (**Rh⁻**).

Αν αυτή η πρωτεΐνη Rhesus ενεθεί σε άτομα με Rh⁻ προκαλεί την παραγωγή **αντισωμάτων αντί-Rh**. {1}

Η συμβατότητα των ομάδων αίματος

Για να γίνει μία μετάγγιση όσο το δυνατόν πιο ασφαλής, πρέπει να γίνει πρώτα μία ειδική διαδικασία, η λεγόμενη διασταύρωση του αίματος. Για να δώσει κανείς αίμα σε άρρωστο που κινδυνεύει, πρέπει το αίμα του να είναι κατάλληλο, δηλαδή το αίμα του δότη να μη «συγκολλάται» μέσα στο αίμα του δέκτη. Αλλιώς είναι δυνατό, η μετάγγιση του αίματος, αντί για καλό, να προκαλέσει ακόμα και το θάνατο του αρρώστου. {4}

Δεν είναι όλες οι ομάδες αίματος συμβατές μεταξύ τους. Αυτό οφείλεται στα διαφορετικά αντισώματα που έχει κάθε άνθρωπος ανάλογα με την ομάδα αίματος του. Έτσι, ενώ όσοι έχουν ομάδα αίματος Α έχουν στο πλάσμα τους φυσικά αντισώματα αντι-Β, η ομάδα Β έχει αντι-Α αντισώματα και η ομάδα Ο έχει αντι-Α και αντι-Β αντισώματα

Για παράδειγμα, εάν ένας ασθενής με ομάδα αίματος Β πάρει αίμα ομάδας Α, τα αντι-Α αντισώματα που έχει στο πλάσμα του θα καταστρέψουν τα ερυθρά Α της μονάδας αίματος που πήρε γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές αντιδράσεις μέχρι και θάνατο. {8}

Παν-δότης και Παν-δέκτης

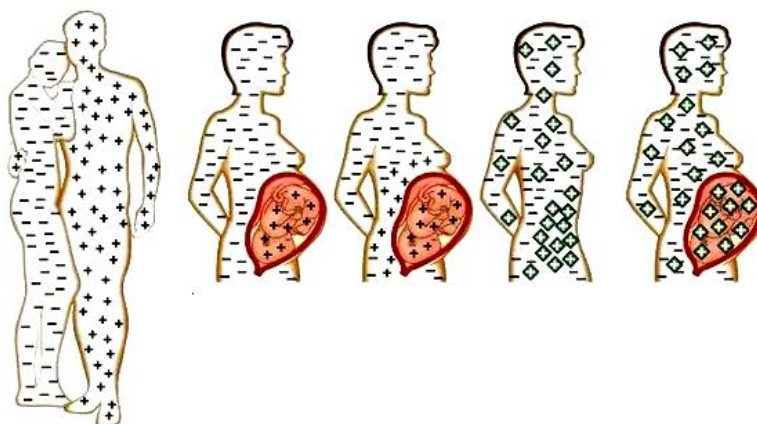
Όσοι έχουν ομάδα αίματος Ο θεωρούνται ως “**πανδότες**”. Τα ερυθρά αυτών των ανθρώπων δεν έχουν το Α και Β αντιγόνο και για αυτό το αίμα τους μπορεί να δοθεί σε οποιονδήποτε ασθενή ανεξαρτήτως της ομάδας του.

Αντίθετα όσοι έχουν ομάδα αίματος ΑΒ+ είναι γνωστοί ως “**πανδέκτες**”. Αυτοί δεν έχουν στο πλάσμα τους κανέναν από τα φυσικά αντισώματα ούτε το αντι-Α ούτε το αντι-Β και μπορούν να πάρουν αίμα από όλες τις ομάδες. {8}

Πίνακας συμβατότητας ερυθροκυττάρων. {7}

Δέκτης	Δότης							
	O-	O+	A-	A+	B-	B+	AB-	AB+
O-	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
O+	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
A-	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
A+	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
B-	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗
B+	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗
AB-	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗
AB+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Συμβατότητα Rhesus



Ο παράγοντας Rhesus μπορεί να δημιουργήσει **προβλήματα** στην περίπτωση που η μητέρα είναι Rh⁻ και ο σύζυγός της είναι Rh⁺. Στην περίπτωση αυτή το παιδί που θα γεννηθεί μπορεί να κληρονομήσει τον παράγοντα Rh από τον πατέρα και να γίνει Rh⁺.

Η μητέρα έχει αρκετές πιθανότητες να αναπτύξει αντισώματα αντί του παράγοντα Rh, αν κατά τη διάρκεια του τοκετού ή λίγο πριν σπάσει ο πλακούντας, οπότε τα κύτταρα του ανοσοποιητικού μηχανισμού της μητέρας έρχονται σε επαφή με τα ερυθρά αιμοσφαίρια του παιδιού. Αρχίζει τότε η διαδικασία παραγωγής αντισωμάτων αντί-Rh. Τα αντισώματα αυτά δε θα επηρεάσουν το παιδί του οποίου γεννιέται.

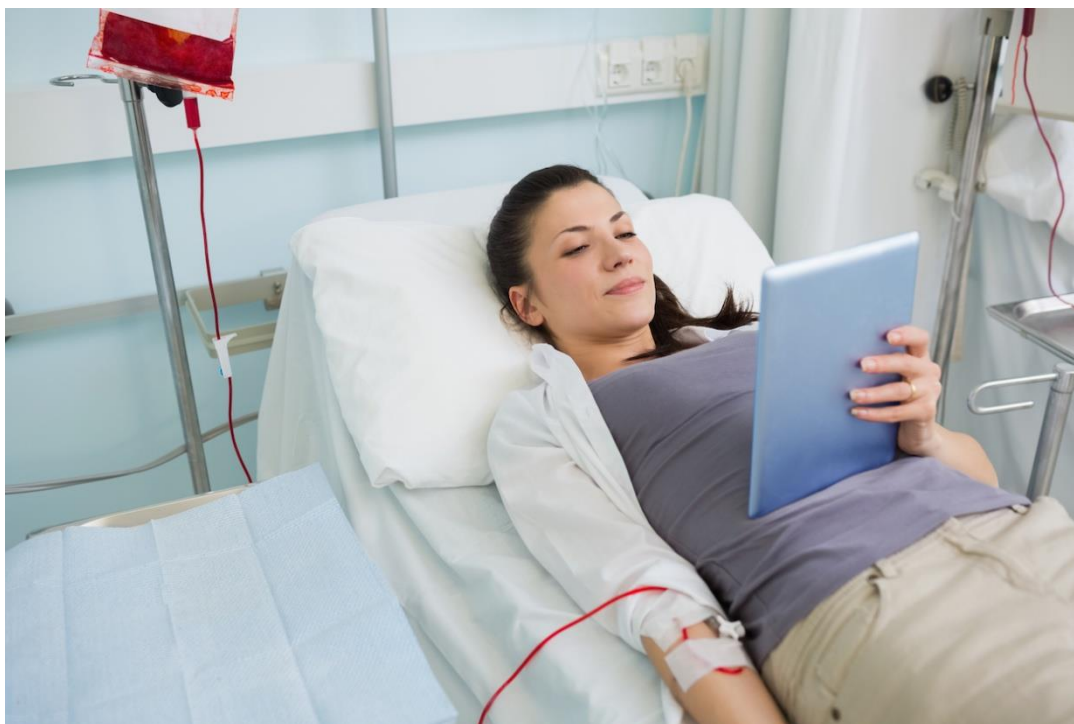
Σε επόμενη όμως εγκυμοσύνη, αφού η μητέρα είναι ήδη ευαισθητοποιημένη (έχει αντισώματα έναντι του παράγοντα Rh), αν το έμβρυο είναι πάλι παράγοντα Rh⁺, θα πεθάνει, γιατί τα ερυθροκύτταρα του θα καταστραφούν από τα αντισώματα της μητέρας που διοχετεύονται μέσω του πλακούντα στην κυκλοφορία του εμβρύου.

Αυτό προλαμβάνεται, αν αμέσως μετά τον πρώτο τοκετό χορηγηθούν στη μητέρα αντί-Rh αντισώματα, τα οποία θα εξουδετερώσουν τα αντιγόνα Rh. Με αυτόν τον τρόπο δε θα ευαισθητοποιηθεί η μητέρα για την παραγωγή αντί-Rh αντισωμάτων. {1}

Η ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΟΜΑΔΑ ΑΙΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΑ
O	44,39%
A	37,93%
B	12,93%
AB	4,75%
Rh ⁺	85%
Rh ⁻	15%

ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΙΣ



Η **μετάγγιση** αίματος ή παραγόντων αυτού αποτελεί μια συνηθισμένη θεραπευτική πράξη στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, καθώς ένα ποσοστό 40 % των ασθενών που θα νοσηλευτούν σ' αυτές θα μεταγγιστεί τουλάχιστον μία φορά, ενώ ακόμη μεγαλύτερο ποσοστό θα εκδηλώσει **αναιμία**, η οποία αποτελεί και τη συχνότερη αιτία μετάγγισης.

Η αναιμία που εκδηλώνουν οι βαρέως πάσχοντες ασθενείς είναι συνήθως **πολυπαραγοντική**, με κυριότερες αιτίες την έλλειψη παραγόντων αιμοποίησης, την ανεπαρκή αιμοποίηση (σήψη, κ.ά.), την αναιμία χρόνιας νόσου (χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, αυτοάνοσα νοσήματα, νεοπλασίες, χρόνιες λοιμώξεις), την αιμορραγία (οξεία ή χρόνια), τη λήψη φαρμάκων, την αιμόλυση και τις καθημερινές φλεβοκεντήσεις.

Κύριος στόχος των μεταγγίσεων είναι η εξασφάλιση ικανοποιητικής προσφοράς οξυγόνου στους ιστούς για την αποφυγή **ισχαιμίας**. Νεότερα δεδομένα προκρίνουν τη συντηρητική πολιτική στις μεταγγίσεις, με όριο μετάγγισης αιμοσφαιρίνης (Hb) μικρότερης των 7 g/dl σε ασθενείς που δεν αιμορραγούν.

Εξαιρέσεις αποτελούν οι ασθενείς με οξύ στεφανιαίο συμβάν, εγκεφαλική ισχαιμία, κάκωση εγκεφάλου και υπαραχνοειδή αιμορραγία, στους οποίους το κατώφλι των μεταγγίσεων ανεβαίνει στα 9 g/dl. {8}

Σε ασθενείς με οξεία αιμορραγία, εκτός από την τιμή της Αιμοσφαιρίνης λαμβάνεται υπόψη η αιμοδυναμική κατάσταση του ασθενή και ο ρυθμός απώλειας του αίματος.

Σε περιπτώσεις μαζικής αιμορραγίας, εκτός της μετάγγισης αίματος, απαιτείται και η αποκατάσταση των παραγόντων πήξης, είτε μεταγγίζοντας συμπυκνωμένα **ερυθρά αιμοσφαίρια**, **πλάσμα** και **αιμοπετάλια** σε μια σταθερή αναλογία 1:1:1 ή 2:1 ή ανάλογα με τον πηκτικό έλεγχο (αριθμός αιμοπεταλίων, PT, aPTT, ινωδογόνο), είτε βασιζόμενοι στα ευρήματα της **θρομβοελαστογραφίας**.

Η χορήγηση αιμοπεταλίων (ΑΜΠ) ενδείκνυται σε ασυμπτωματικούς, νοσηλευόμενους ασθενείς με αριθμό ΑΜΠ < 10.000/ml, σε ασθενείς με αιμορραγία ή που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση με ΑΜΠ < 50.000/ml και, τέλος, σε ασθενείς με **ενδοκράνια** αιμορραγία με ΑΜΠ < 100.000/ml.

Το πλάσμα ή το συμπύκνωμα προθρομβίνης χρησιμοποιούνται σε ασθενείς που αιμορραγούν λόγω λήψης κουμαρινικών **αντιπηκτικών**.

Αν και οι μεταγγίσεις είναι απαραίτητες στην καθημερινή κλινική πράξη, συσχετίζονται με μια σειρά από επιπλοκές, οι οποίες αυξάνουν τη **θνητότητα** και τη **νοσηρότητα**.

Οι πιο συχνές επιπλοκές είναι η μετάδοση λοιμώξεων (π.χ., HBV, HCV, HIV κ.ά), οι αλλεργικές αντιδράσεις, η ανοσοκαταστολή, το σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας κ.ά.

{8}



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΤΟ ΑΙΜΑ ΠΡΙΝ ΤΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ

Ο εργαστηριακός έλεγχος κάθε μονάδας αίματος αποτελεί το πιο δραστικό προστατευτικό μέτρο για την πρόληψη μετάδοσης με τη μετάγγιση. Διαχρονικά παρατηρείται προσθήκη εξετάσεων που προσαρμόζονται στην επιστημονική πρόοδο και στην εμφάνιση νέων μολυσματικών παραγόντων. {10}

Το αίμα πριν χορηγηθεί για μετάγγιση ελέγχεται σχολαστικά για διάφορα νοσήματα που μπορεί να έχει περάσει ο αιμοδότης χωρίς να το ξέρει (π.χ. ηπατίτιδα).

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί οτιδήποτε, το αίμα δεν χορηγείται και ειδοποιείται ο αιμοδότης για να κάνει τις εξετάσεις που πρέπει και παράλληλα να ενημερωθεί και να λάβει συμβουλές για την υγεία του. Η διαδικασία αυτή είναι προσωπική κι εμπιστευτική. {2}



Οι εργαστηριακές εξετάσεις που εφαρμόζονται στον έλεγχο του αίματος, σαν βασική αρχή πρέπει να έχουν την άριστη ευαισθησία ώστε να μπορούν να ανιχνεύουν όλους τους αιμοδότες που είναι πραγματικά θετικοί σε ένα μολυσματικό παράγοντα, καθώς επίσης να έχουν και άριστη ειδικότητα ούτως ώστε να μην αποκλείονται πολλοί αιμοδότες αν έχουμε πολλά ψευδώς θετικά αποτελέσματα.

Αυτό είναι δύσκολο να επιτευχθεί και βλέπουμε ότι ενώ έχουμε πολύ μεγάλη ευαισθησία στις μεθόδους που χρησιμοποιούμε, που μπορεί να φθάνει και 100%, η ειδικότητα ποτέ δεν είναι 100% με αποτέλεσμα κάποιοι αιμοδότες να αποκλείονται χωρίς να είναι πραγματικά θετικοί σε κάποιο από τους μολυσματικούς παράγοντες για τους οποίους ελέγχονται.

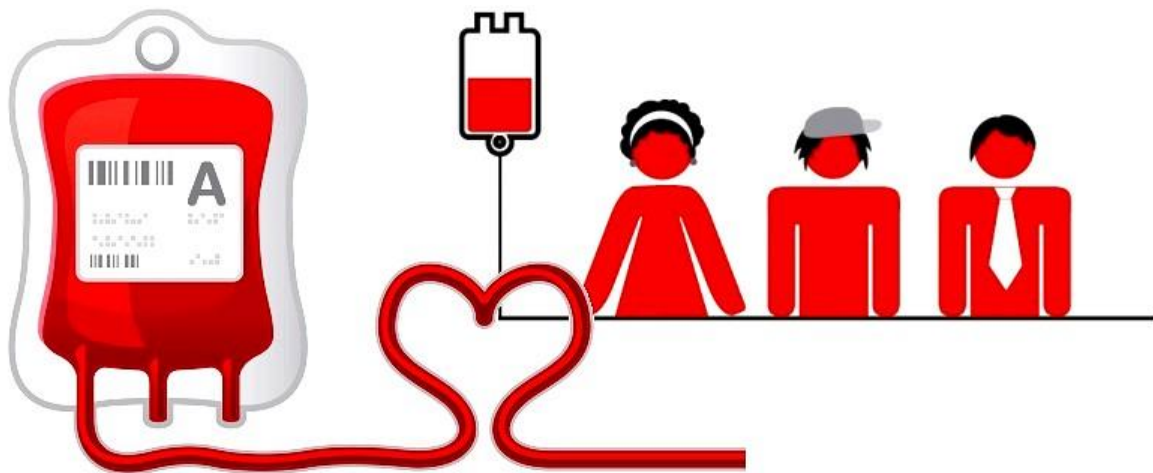
Αν πάρουμε για παράδειγμα τις εξετάσεις για **AIDS** (HIV), οι διαγνωστικές μέθοδοι που εφαρμόζουμε έχουν **μεγάλη ευαισθησία (100%)**, που σημαίνει ότι όλοι όσοι αιμοδότες έχουν αντισώματα για AIDS θα ανιχνευθούν, η ειδικότητα τους είναι περίπου 99.8% που σημαίνει ότι 2 στους 1.000 αιμοδότες που ελέγχονται δίνουν ψευδώς θετικά αποτελέσματα.

Ο υποχρεωτικός εργαστηριακός έλεγχος του αίματος, που σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες πρέπει να γίνεται, είναι ο έλεγχος προσδιορισμού του αυστραλιανού αντιγόνου για την ηπατίτιδα Β, αντισωμάτων για τους ιούς HIV I/II, HTLV I/II, ηπατίτιδα C (HCV) καθώς και για τη σύφιλη. {10}

ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ

Με τον όρο «Αιμοδοσία», εννοούμε τη χορήγηση αίματος με τη μετάγγιση και κατ' επέκταση την όλη οργάνωση που ασχολείται με τη λήψη, συντήρηση και διάθεση του αίματος.

Ως επιστημονικός τομέας, η αιμοδοσία αποτελεί ιδιαίτερο κλάδο της Αιματολογίας με τεράστια ανάπτυξη τα τελευταία 30 χρόνια. Η Αιμοδοσία σαν φοβερά εξειδικευμένος τομέας πλαισιώνεται με επιστημονικό, νοσηλευτικό και τεχνικό προσωπικό υψηλής στάθμης με εξειδίκευση στο τομέα της Αιμοδοσίας. Ο Ελληνικός νόμος περί Αιμοδοσίας καθορίζει ανώτατο όριο χρήσης 21 ημέρες από τη λήψη του αίματος. {2}



Ο ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ:

1. Την εθελοντική μη αμειβόμενη προσφορά αίματος και την απαγόρευση κέρδους από τη διάθεση προϊόντων αίματος.
2. Τα κριτήρια επιλογής ή αποκλεισμού των αιμοδοτών.
3. Τον τρόπο συλλογής του αίματος.
4. Τον τρόπο παρασκευής των παραγώγων αίματος και πλάσματος.
5. Τις αρχές συντήρησης του αίματος και των παραγώγων.
6. Τον τρόπο παράδοσης και διακίνησης του αίματος και των παραγώγων.
7. Τον εργαστηριακό έλεγχο, με τις εργαστηριακές εξετάσεις που επιβάλλονται (ορολογικές, καθορισμός ομάδων, έλεγχος νοσημάτων που μεταδίδονται με την μετάγγιση και έλεγχο στειρότητας).
8. Την πρακτική της μετάγγισης, δηλαδή τρόπο αίτησης ενός αίματος για μετάγγιση, τον τρόπο επιλογής του αίματος και τις απαραίτητες εξετάσεις που πρέπει να προηγηθούν από την μετάγγιση. {3}

ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΤΟ ΑΙΜΑ

Το αίμα αφού δοθεί από τους εθελοντές αιμοδότες προσφέρεται σε ασθενείς που το έχουν ανάγκη.

Σύμφωνα με στατιστικές έρευνες της Τράπεζας Αίματος του Ερυθρού Σταυρού στην Βικτώρια των Η.Π.Α. οι κατηγορίες των ασθενών με τις περισσότερες μεταγγίσεις είναι οι εξής:

- A) Γυναίκες με αιμορραγίες κατά τη περίοδο της εγκυμοσύνης.
- B) Θύματα ατυχημάτων.
- Γ) Καρκινοπαθείς κι ασθενείς έπειτα από εγχειρήσεις.
- Δ) Σε άτομα με Μεσογειακή αναιμία (American Red Cross, 2006).

Στην ίδια έρευνα τονίζεται ιδιαίτερα πως κάθε χρόνο παγκοσμίως πεθαίνουν 600.000 γυναίκες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, το 25% αυτών των γυναικών πεθαίνουν λόγω έλλειψης αίματος. Βέβαια όπως υποστηρίζεται αν υπήρχε αρκετό και ασφαλές αίμα θα είχαν σωθεί αρκετές από αυτές τις περιπτώσεις.

Αυτό που έχει παρατηρηθεί σύμφωνα με έρευνα του ελληνικού Ερυθρού Σταυρού υποστηρίζεται ότι το 65% των εθελοντών αιμοδοτών στην Ελλάδα ξεκίνησε να προσφέρει το αίμα του όταν κάποιο συγγενικό ή φιλικό τους πρόσωπο χρειάστηκε μετάγγιση αίματος.

Έπειτα από αυτό, το 65% ευαισθητοποιήθηκε απέναντι στο λεπτό ζήτημα της εθελοντικής αιμοδοσίας κι από τότε ξεκίνησαν να προσφέρουν το αίμα τους εθελοντικά. {2}

Τα άτομα τα οποία μπορούν να δώσουν αίμα πρέπει να:

- είναι μεταξύ 15 - 65 ετών.
- οι άντρες να μην είναι κάτω των 50 κιλών ενώ οι γυναίκες κάτω των 48 κιλών.
- έχει φυσιολογική θερμοκρασία του σώματός του.
- μην ακολουθεί κάποια θεραπεία.
- μην έχει κάνει ξανά κάποια δωρεά αίματος στο πρόσφατο παρελθόν του.
- μην έχει σφυγμό 60 - 110 σφίξεις ανά λεπτό.
- έχει συστολική πίεση 90 - 180 mmHg
- έχει διαστολική πίεση 50 - 100 mmHg
- μην έχει χαμηλές τιμές αιμοσφαιρίνης και αιματοκρίτη. {2}

Τα άτομα τα οποία έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά **δεν πρέπει να συμμετέχουν στην δωρεά αίματος, αν έχουν:**

- Κακοήθη νοσήματα
- Αυτοάνοσα νοσήματα
- Νοσήματα του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος
- Καρδιαγγειακά νοσήματα
- Αιματολογικά νοσήματα
- Σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS)
- Τροπικά νοσήματα
- Θεραπεία με ανθρώπινη αυξητική ορμόνη. {2}

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΙΜΟΛΗΨΙΑΣ (πριν και μετά)

Όταν κάποιος επισκεφθεί ένα κέντρο αιμοδοσίας με σκοπό να προσφέρει αίμα, τότε θα πρέπει να ακολουθήσει τη προβλεπόμενη διαδικασία.

Το πρώτο που γίνεται είναι η λήψη ιστορικού του δότη.

Στη συνέχεια εξετάζεται η πίεση του αίματος και η αιμοσφαιρίνη, ενώ η διάρκεια της αιμοληψίας είναι μόνο 5 λεπτά. Ο αιμοδότης παραμένει ακόμη κάποια λεπτά ξαπλωμένος και πίνει ένα αναψυκτικό για να αναπληρώσει τον όγκο του αίματος που χορήγησε.

Καλό είναι, μετά την αιμοδοσία, για μια ώρα, ο αιμοδότης να αποφεύγει το κάπνισμα και τη βαριά σωματική εργασία.

Η συχνότητα που μπορεί ένας αιμοδότης να δώσει αίμα είναι **κάθε 3 ή 4 μήνες**. Συνήθως, οι τακτικοί αιμοδότες δίνουν αίμα 3 φορές το χρόνο.

Το αίμα που δίνει ένας αιμοδότης μπορεί να διατηρηθεί μέχρι 42 ημέρες, πάντοτε μέσα σε ειδικό ψυγείο. {2}



ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ

Εθελοντική αιμοδοσία είναι η ελεύθερη βούληση ατόμων που με αλtruισμό προσφέρουν το αίμα τους για το συνάνθρωπο.

ΓΙΑΤΙ ΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΒΑΙΝΟΥΝ ΣΕ ΔΩΡΕΑ ΑΙΜΑΤΟΣ

- Υπάρχει μια πάντα παρούσα ανάγκη για τις μεταγγίσεις αίματος και η απαίτηση υπερβαίνει συνήθως τον ανεφοδιασμό. Η έλλειψη του αίματος είναι ιδιαίτερα μεγαλύτερη κατά τη διάρκεια των θερινών (διακοπές) μηνών.

- Η δωρεά αίματος είναι μια πολύτιμη χειρονομία διάσωσης που γίνεται από τα κοινωνικά-συνειδητά, ανθρωπιστικά άτομα.

- Κάθε μονάδα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να σώσει τις ζωές όχι του ενός αλλά μέχρι έξι ή οκτώ διαφορετικούς ασθενείς. Το αίμα που συλλέγεται στην τράπεζα αίματος είναι χωρισμένο στα συστατικά του δηλαδή συμπυκνωμένα ερυθροκύτταρα, αιμοπετάλια, πλάσμα. Κάθε ένας από αυτούς τους ασκούς έχει τις συγκεκριμένες χρήσεις και μεταγγίζεται σε διαφορετικούς ασθενείς σύμφωνα με τις ανάγκες τους π.χ. τα συμπυκνωμένα ερυθροκύτταρα χρησιμοποιούνται για τους ασθενείς με αναιμίες, τα αιμοπετάλια για τους ασθενείς με τις διαταραχές αιμορραγίας, και το πλάσμα για τους ασθενείς με διαταραχή της πήξης.

Το πλάσμα είναι επίσης περαιτέρω μπορεί να διαχωριστεί σε περισσότερα προϊόντα δηλαδή λευκωματίνη και παράγοντα ΙΧ. Αυτοί χρησιμοποιούνται για να θεραπεύσουν περισσότερους ασθενείς που πάσχουν συνήθως από αιμορροφιλίες.

- Το αίμα είναι φθαρτό, έχει μια περιορισμένη διάρκεια διατήρησης. Επομένως υπάρχει ανάγκη για δωρεά αίματος, για να εξασφαλιστεί ένας σταθερός, ομοιόμορφος ανεφοδιασμός στους ασθενείς.

- Το αίμα που δίνεται "δεν χάνεται" δεδομένου ότι το σώμα αντικαθιστά γρήγορα το ποσό.
- Δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος μετάδοσης ασθενειών όπως ηπατίτιδα ή το AIDS.
- Σε όλους τους εθελοντές αίματος δίνεται μια κάρτα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη λήψη μιας μονάδας αίματος, για τον ίδιο ή τους άμεσους εξαρτώμενους συγγενείς τους. {2}

ΜΥΘΟΙ ΚΑΙ ΟΙ ΑΛΗΘΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ

Μύθοι

- Η αιμοδοσία μπορεί να κάνει κακό στον οργανισμό και να προκαλέσει απώλεια της δύναμης του αιμοδότη.
- Δίνοντας αίμα μπορεί κάποιος να κολλήσει AIDS ή ηπατίτιδα, ακόμα και κάποια άλλη μεταδοτική ασθένεια από τις σύριγγες και τις βελόνες με τις οποίες λαμβάνεται το αίμα.
- Δεν ελέγχεται το αίμα κάθε φορά που δίνει ο δότης. Σε μερικές αιμοδοσίες μεταγγίζουν το αίμα χωρίς τους απαραίτητους ελέγχους.
- Για την αναπλήρωση του όγκου και των συστατικών του αίματος, που δίνει ο δότης σε κάθε αιμοδοσία χρειάζεται πολύς καιρός, ακόμα και μήνες ή χρόνια
- Στη διάρκεια της αιμοληψίας ο δότης αισθάνεται συνεχώς πόνο από το τσίμπημα της βελόνας.

Αλήθειες

- Κάθε υγιής άνδρας ή γυναίκα ηλικίας 18-65 ετών μπορεί να δίνει άφοβα αίμα 2-4 φορές το χρόνο.
- Η διαδικασία της αιμοδοσίας είναι ξεκάθαρη και ασφαλής. Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια από τα γάντια μέχρι τη σύριγγα φυσικά, είναι μιας χρήσης και ανοίγονται μπροστά στον αιμοδότη. Πριν από κάθε αιμοδοσία, ο αιμοδότης εξετάζεται από το γιατρό του κλιμακίου αιμοληψίας. Γίνεται ένα σύντομο τσεκ-απ βάσει ερωτηματολογίου.
- Στο σώμα μας έχουμε 5 με 6 λίτρα αίματος (5.000 – 6.000 ml). Σε μια αιμοδοσία λαμβάνονται περίπου **450 ml**. Η αναπλήρωσή του γίνεται από τον οργανισμό μας μέσα σε ένα τέταρτο, ενώ ο όγκος του πλάσματος αποκαθίσταται σε 12 ώρες και τα ερυθρά αιμοσφαίρια σε ένα μήνα. Τέλος, κινητοποιείται ο μυελός των οστών για να παράξει νέα κύτταρα. **{6}**



ΠΟΣΟ ΑΙΜΑ ΧΡΕΙΑΖΟΜΑΣΤΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σε κάθε νοσοκομείο 2 στους 10 ασθενείς κατά μέσο όρο χρειάζονται μετάγγιση. Έτσι, οι ετήσιες ανάγκες της χώρας μας, ξεπερνούν πολύ περισσότερο από τις 550.000-600.000 φιάλες και καλύπτονται από τις εξής πηγές:

Α) 50% από το **συγγενικό περιβάλλον** των ασθενών.

Β) 40% από τους **μεμονωμένους εθελοντές** αιμοδότες, καθώς και τους συγκροτημένους συλλόγους εθελοντικής αιμοδοσίας.

Γ) 5% από **ένοπλες δυνάμεις**.

Δυστυχώς, επειδή οι αυξημένες ανάγκες της χώρας μας δεν καλύπτονται πλήρως βρισκόμαστε στη δυσάρεστη θέση να εισάγουμε αίμα από τον Ελβετικό Ερυθρό Σταυρό, πράγμα που δεν μας τιμά ως χώρα κι είναι οικονομικά ασύμφορο. {6}



ΜΕΤΡΑ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ **ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ**

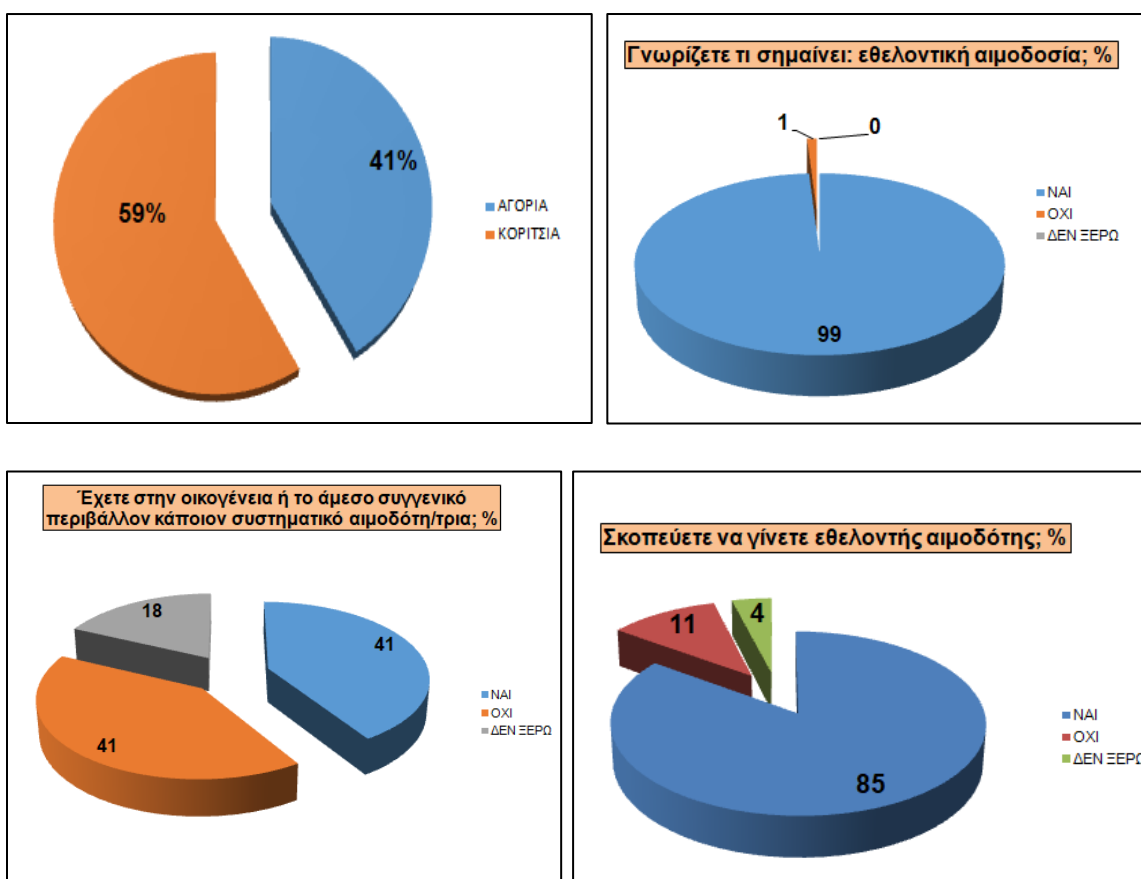
1. Ενημερωτικές ομιλίες σε σχολεία και συλλόγους από γιατρούς, ειδικούς και αρμόδιους με θέμα τον εθελοντισμό, την εθελοντική αιμοδοσία και την προσφορά οργάνων σώματος.
2. Σύντομα διαφημιστικά μηνύματα των αρμόδιων κρατικών φορέων, από επώνυμους και διάσημους από τον χώρο της Τέχνης, Αθλητισμού, Ψυχαγωγίας και προβολή τους σε Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (τηλεόραση και ραδιόφωνο).
3. Εφαρμογή της Βιωματικής Μεθόδου (παιγνίδια ρόλων - δραματοποίηση) στα σχολικά προγράμματα για τα ζητήματα του εθελοντισμού στην αγωγή υγείας.
4. Τακτική ενημέρωση (από ενεργούς αιμοδότες ή ειδικούς) και δράσεις ευαισθητοποίησης σε δημοτικά γυμνάσια και λύκεια.
5. Συχνή οργάνωση Αιμοδοσιών από αρμόδιους φορείς.
6. Χρήση των Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας (Internet, Facebook, Instagram) από αρμόδιους κρατικούς φορείς.
7. Συμμετοχή σε καμπάνιες ευαισθητοποίησης - ενημέρωσης από εταιρίες, οι οποίες παρασκευάζουν προϊόντα ευρείας κατανάλωσης, μέσω π.χ. σύντομων μηνυμάτων στις ετικέτες των προϊόντων τους.



ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ της ανάλυσης των Ερωτηματολογίων

Στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου συμμετείχαν συνολικά **87** μαθητές και μαθήτριες, εκ των οποίων 42 % (36) ήταν αγόρια και το 58 % (51) ήταν κορίτσια.

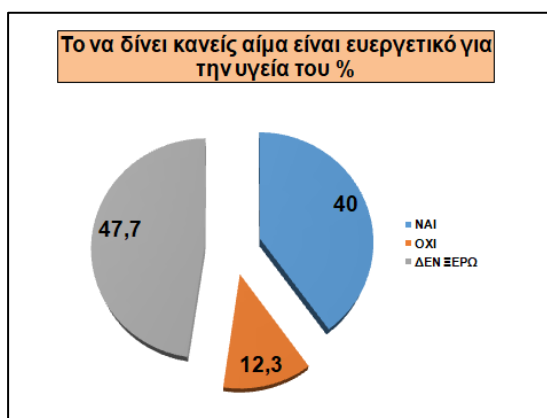
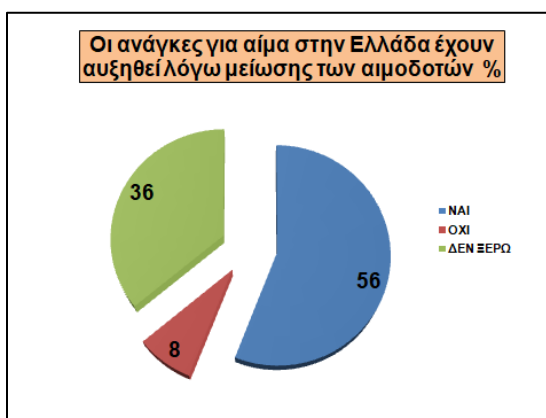
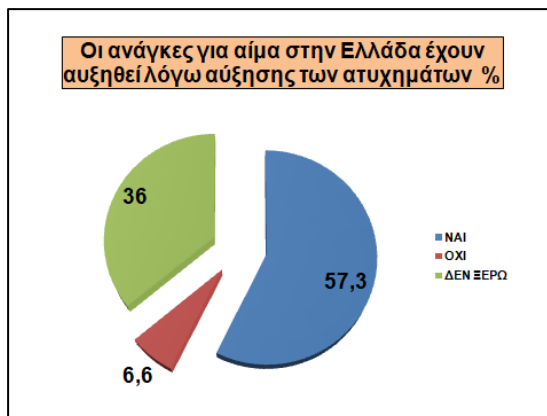
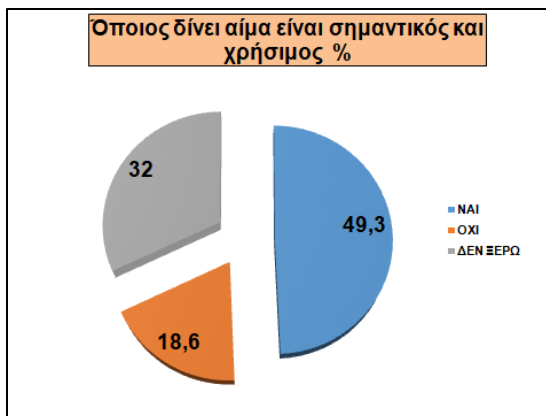
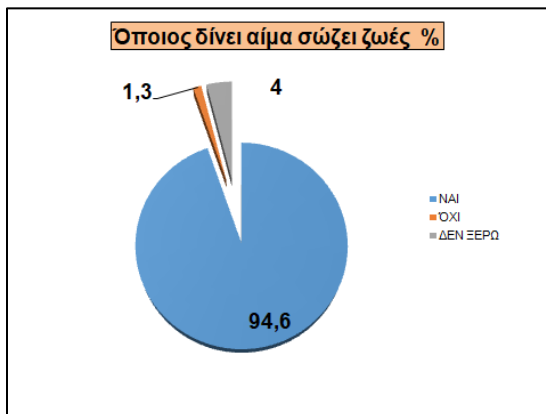
Το **99%** των μαθητών γνωρίζει τι σημαίνει εθελοντική αιμοδοσία, και το 41% έχουν στην οικογένεια ή το άμεσο περιβάλλον κάποιον συστηματικό αιμοδότη. και το 85% σκοπεύει να γίνει εθελοντής αιμοδότης.

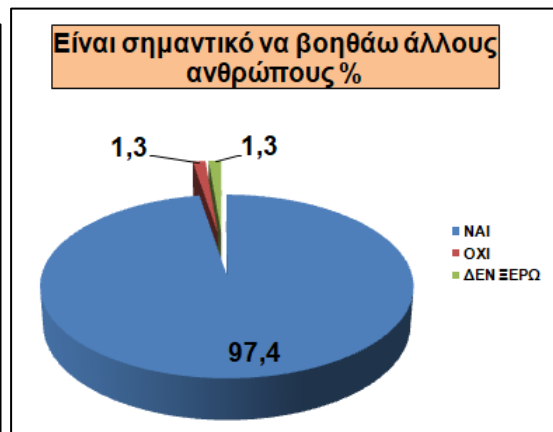
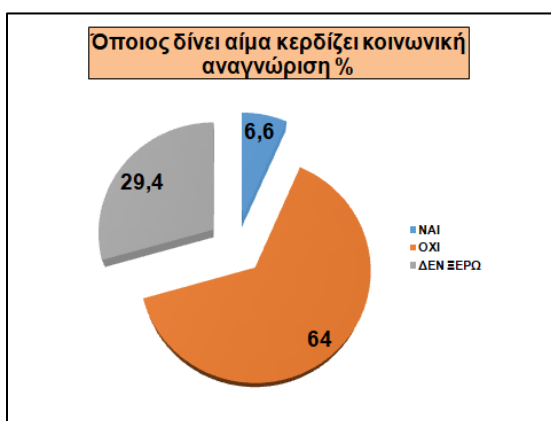
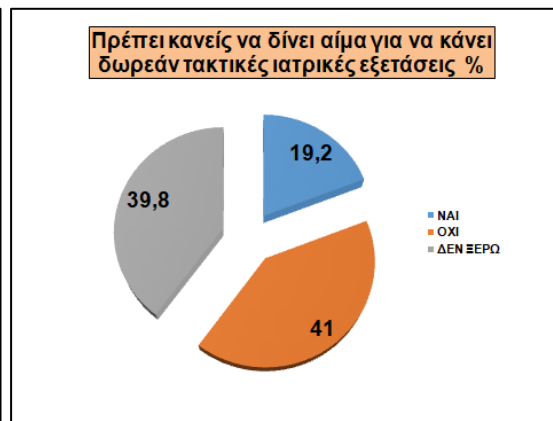
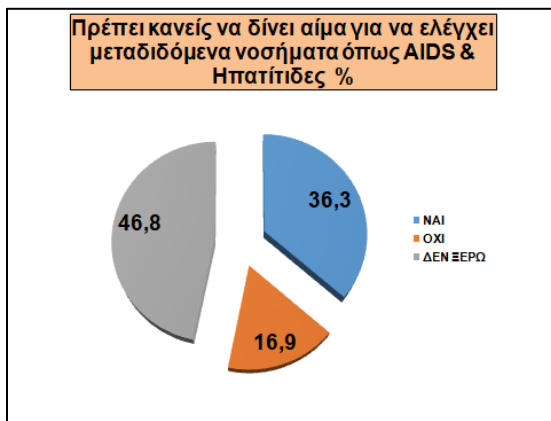


Το 85% των μαθητών σκοπεύει να γίνει εθελοντής αιμοδότης, διότι πιστεύει ότι:

- είναι σημαντικό να βοηθάει άλλους ανθρώπους (97,4%)
- όποιος δίνει αίμα σώζει ζωές (94,6%),
- το να δίνει κάποιος αίμα είναι σημαντικό, για να έχει παρακαταθήκη αν χρειαστεί ο ίδιος ή οι συγγενείς του (62,6%),
- οι ανάγκες για αίμα στην Ελλάδα έχουν αυξηθεί λόγω αύξησης των ατυχημάτων (57,3%)
- οι ανάγκες για αίμα στην Ελλάδα έχουν αυξηθεί λόγω μείωσης των αιμοδοτών (56%)
- όποιος δίνει αίμα είναι σημαντικός και χρήσιμος (49,3%),

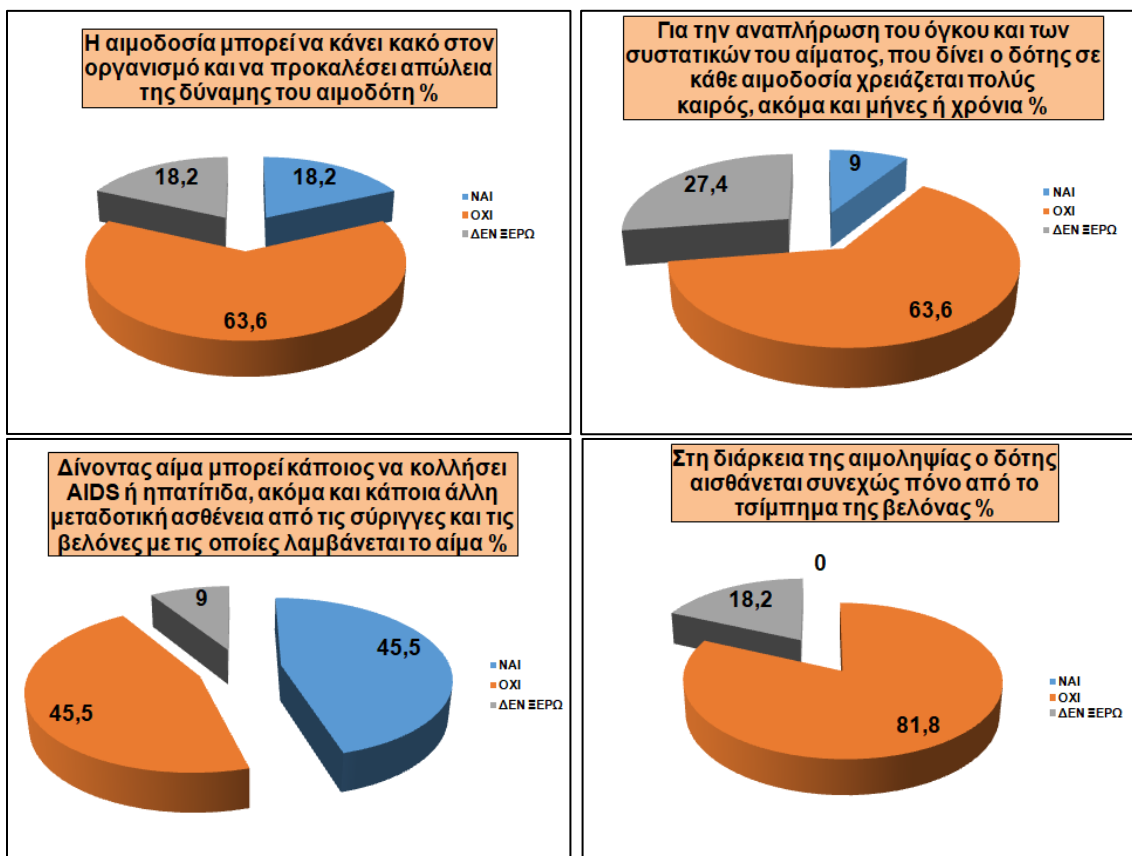
- το να δίνει κάποιος αίμα είναι ευεργετικό για την υγεία του (40%)
- Μικρό ποσοστό των μαθητών πιστεύει ότι πρέπει κάποιος να δίνει αίμα για να ελέγχει μεταδιδόμενα νοσήματα ή για να κάνει δωρεάν τακτικές ιατρικές εξετάσεις ή για να κερδίσει κοινωνική αναγνώριση (36,3% και 19,2% και 6,6% αντίστοιχα).





Το 11% των μαθητών **δεν σκοπεύει** να γίνει εθελοντής αιμοδότης, διότι πιστεύει ή δεν είναι σίγουρος/η ότι:

- δίνοντας αίμα μπορεί κάποιος να κολλήσει AIDS ή ηπατίτιδα, ακόμα και κάποια άλλη μεταδοτική ασθένεια από τις σύριγγες και τις βελόνες με τις οποίες λαμβάνεται το αίμα (**ΝΑΙ: 45,5%** - **ΟΧΙ: 9%** - **ΔΕΝ ΞΕΡΩ: 45,5%**)
- η αιμοδοσία μπορεί να κάνει κακό στον οργανισμό και να προκαλέσει απώλεια της δύναμης του αιμοδότη (**ΝΑΙ: 18,2%** - **ΟΧΙ: 18,2%** - **ΔΕΝ ΞΕΡΩ: 63,6%**)
- για την αναπλήρωση του όγκου του αίματος, που δίνει ο δότης σε κάθε αιμοδοσία χρειάζεται πολύς καιρός, ακόμα και μήνες ή χρόνια, (**ΝΑΙ: 9 %** - **ΟΧΙ: 63,6 %** - **ΔΕΝ ΞΕΡΩ: 27,4%**)
- στη διάρκεια της αιμοληψίας ο δότης αισθάνεται συνεχώς πόνο από το τσίμπημα της βελόνας (**ΟΧΙ: 81,8%** - **ΔΕΝ ΞΕΡΩ: 18,8%**)



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της διερεύνησης των στάσεων για την εθελοντική αιμοδοσία των μαθητών του 3ου Γ.Ε.Λυκείου Θήβας, μέσω ερωτηματολογίων διαπιστώσαμε ότι η πλειονότητα των μαθητών (99%) γνωρίζει τι σημαίνει εθελοντική αιμοδοσία. Ένα ποσοστό 41% έχει στην οικογένεια ή το άμεσο περιβάλλον του κάποιον συστηματικό αιμοδότη.

Σημαντικό θεωρούμε το ότι το **85%** των μαθητών σκοπεύει να γίνει εθελοντής αιμοδότης, με τους περισσότερους από αυτούς να πιστεύουν ότι είναι σημαντικό να βοηθάει άλλους ανθρώπους (97,4%), και ότι μικρό ποσοστό των μαθητών πιστεύει ότι πρέπει κάποιος να δίνει αίμα για να ελέγχει μεταδιδόμενα νοσήματα ή για να κάνει δωρεάν τακτικές ιατρικές εξετάσεις ή για να κερδίσει κοινωνική αναγνώριση (36,3% και 19,2% και 6,6% αντίστοιχα).

Επίσης, μεγάλο ποσοστό από τους μαθητές που σκοπεύουν να γίνουν εθελοντές αιμοδότες πιστεύουν ότι όποιος δίνει αίμα σώζει ζωές (94,6%), και το να δίνει κάποιος αίμα είναι σημαντικό, για να έχει παρακαταθήκη αν χρειαστεί ο ίδιος ή οι συγγενείς του (62,6%).

Μικρό ποσοστό των μαθητών **δεν σκοπεύει να γίνει εθελοντής αιμοδότης (11%)**.

Από την ανάλυση προκύπτει ότι αυτοί οι μαθητές **δεν είναι σωστά ενημερωμένοι** (με το μεγαλύτερο ποσοστό τους να δηλώνει ότι «Δεν ξέρω»), τόσο για τις μη αρνητικές επιπτώσεις της αιμοδοσίας στον οργανισμό του δότη (**63,6%**), όσο για τη μηδαμινή σχεδόν πιθανότητα μετάδοσης AIDS ή ηπατίτιδας, ή κάποιας άλλης μεταδοτικής ασθένειας από τις σύριγγες και τις βελόνες με τις οποίες λαμβάνεται το αίμα (**45,5%**).

ΚΑΤΑΚΛΕΙΔΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας δημιουργικής εργασίας ήταν, τόσο να διερευνήσουμε, να κατανοήσουμε και να ευαισθητοποιηθούμε στην αναγκαιότητα της Εθελοντικής Αιμοδοσίας, όσο και να αποτυπώσουμε στατιστικά τις στάσεις για την εθελοντική αιμοδοσία των μαθητών του σχολείου μας, με προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα να αποκτήσουμε τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με το θέμα, και να κατανοήσουμε και να ευαισθητοποιηθούμε σχετικά με τις μεταγγίσεις και την αναγκαιότητα της εθελοντικής προσφοράς αίματος. Επίσης, και να εξοικειωθούμε με τη συμπλήρωση και στατιστική επεξεργασία ερωτηματολογίων.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της διερεύνησης των στάσεων για την εθελοντική αιμοδοσία των μαθητών του 3ου Γ.Ε.Λυκείου Θήβας, μέσω ερωτηματολογίων διαπιστώσαμε ότι η πλειονότητα των μαθητών (99%) γνωρίζει τι σημαίνει εθελοντική αιμοδοσία.

Το ότι το **85% των μαθητών σκοπεύει να γίνει εθελοντής αιμοδότης**, είναι ενθαρρυντικό για το μέλλον, δεδομένης της έλλειψης σε αίμα που υπάρχει στην Ελλάδα.

Επίσης, θετικό θεωρούμε ότι οι περισσότεροι από τους πιστεύουν ότι είναι σημαντικό να βοηθάει άλλους ανθρώπους (97,4%), δείγμα ύπαρξης νοοτροπίας αλtruισμού ανάμεσα στους μαθητές.

Την ύπαρξη του μικρού ποσοστού μαθητών, οι οποίοι **δεν σκοπεύουν να γίνουν εθελοντές αιμοδότες (11%)**, το αποδίδουμε (από την ανάλυση των απαντήσεών τους) στο ότι **δεν είναι σωστά ενημερωμένοι**, τόσο για τις μη αρνητικές επιπτώσεις της αιμοδοσίας στον οργανισμό του δότη, όσο για τη μηδαμινή σχεδόν πιθανότητα μετάδοσης AIDS ή ηπατίτιδας, ή κάποιας άλλης μεταδοτικής ασθένειας από τις σύριγγες και τις βελόνες με τις οποίες λαμβάνεται το αίμα.

Σαν γενικό συμπέρασμα καταλήγουμε ότι το επίπεδο ευαισθητοποίησης ανάμεσα στους μαθητές του 3ου Γ.Ε.Λυκείου Θήβας είναι πολύ καλό, με σωστή ενημέρωση, με θετική στάση της πλειονότητάς τους απέναντι στην εθελοντική αιμοδοσία.

Θεωρούμε ότι τα μέτρα αύξησης της ευαισθητοποίησης των πολιτών (και άρα και των μαθητών) για την εθελοντική αιμοδοσία, κάποια εκ των οποίων προτείναμε θα πρέπει να τεθούν σε προτεραιότητα από τους αρμόδιους φορείς, προκειμένου να αυξηθεί ο αριθμός των εθελοντών αιμοδοτών στη χώρα μας, καθώς επίσης και να αποσυσκοτισθούν οι μύθοι σχετικά με τη διαδικασία αιμοδοσίας και τις αρνητικές επιπτώσεις στους εθελοντές αιμοδότες.

3^ο Γ.Ε.Λ. ΘΗΒΑΣ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ 2017-2018

«Μεταγγίσεις – Αιμοδοσία - Εθελοντική Αιμοδοσία – Διερεύνηση των στάσεων για την εθελοντική αιμοδοσία των μαθητών του 3ου Γ.Ε.Λυκείου Θήβας»

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ		
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΠΥΛΩΝΑΣ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ Χ. ΕΙΡΗΝΗ	ΠΕ 0404	Θεματικός Πυλώνας II - Φυσικές Επιστήμες

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/-ΤΡΙΩΝ – Α΄1, ΟΜΑΔΑ Ι		
Α/Α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΤΑΞΗ ΤΜΗΜΑ
1	ΑΝΤΩΝΑΚΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ	Α΄ 1
2	ΒΑΣΙΛΟΥ ΖΩΗ	Α΄ 1
3	ΔΕΛΒΕΝΑΚΙΩΤΗ ΙΩΑΝΝΑ-ΛΟΥΚΙΑ	Α΄ 1
4	ΖΓΚΟΥΡΗ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	Α΄ 1
5	ΛΕΧΡΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ	Α΄ 1
6	ΜΟΚΚΑ ΧΡΥΣΑΝΘΗ	Α΄ 1

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΥΠΟ – ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

1. Ποια είναι τα συστατικά του Αίματος και οι χρήσεις τους;
2. Ποιες είναι οι Ομάδες του αίματος: Σύστημα ABO
3. Τι είναι το Σύστημα Rhesus;
4. Ποια είναι η συχνότητα των ομάδων αίματος στην Ελλάδα;
5. Τι είναι και ποια η ανάγκη των **Μεταγγίσεων**;
6. Ποιοι εργαστηριακοί έλεγχοι γίνονται στο αίμα **πριν** τη μετάγγιση;

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/-ΤΡΙΩΝ – Α΄ 1, ΟΜΑΔΑ II		
Α/Α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΤΑΞΗ ΤΜΗΜΑ
1	ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ ΠΟΣΕΙΔΩΝ	Α΄ 1
2	ΑΝΤΩΝΑΚΗ ΟΛΓΑ	Α΄ 1
3	ΒΕΛΙΑ ΣΚΟΝΤΡΑ ΕΜΜΑΝΟΥΕΛΑ	Α΄ 1
4	ΚΑΤΣΙΝΑ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ	Α΄ 1
5	ΛΑΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ	Α΄ 1

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΥΠΟΕΡΩΤΗΜΑ

Διερεύνηση των στάσεων για την εθελοντική αιμοδοσία των μαθητών του σχολείου μας, μέσω Ερωτηματολογίων και Στατιστική Ανάλυσή τους. Γραφική απεικόνιση στατιστικών αποτελεσμάτων.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/-ΤΡΙΩΝ - Α΄2, ΟΜΑΔΑ ΙΙΙ		
Α/Α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΤΑΞΗ ΤΜΗΜΑ
1	ΠΑΝΤΕΛΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	Α΄ 2
2	ΤΣΑΚΩΝΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	Α΄ 2
3	ΠΡΕΒΕΖΑΝΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	Α΄ 2
4	ΣΤΑΝΤΖΟΣ ΙΩΑΚΕΙΜ	Α΄ 2
5	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ	Α΄ 2

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΥΠΟ - ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

1. Τι σημαίνει **Αιμοδοσία**;
2. Ποιος είναι ο σκοπός της **Αιμοδοσίας**;
3. Σε ποιους προσφέρεται το αίμα;
4. Ποιοι άνθρωποι μπορούν να δώσουν αίμα;
5. Ποιοι άνθρωποι δεν πρέπει να δίνουν αίμα;
6. Διαδικασία Αιμοληψίας (πριν και μετά)

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/-ΤΡΙΩΝ - Α΄2, ΟΜΑΔΑ ΙV		
Α/Α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΤΑΞΗ ΤΜΗΜΑ
1	ΚΕΡΑΜΙΔΑ ΧΡΥΣΟΥΛΑ	Α΄ 2
2	ΜΠΑΜΠΟΥΛΑ ΧΡΥΣΑΝΘΗ	Α΄ 2
3	ΠΑΣΑΜΙΧΑΛΗ ΜΑΡΙΑ	Α΄ 2
4	ΤΖΟΥΜΑΝΕΚΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	Α΄ 2
5	ΠΕΠΠΑ ΕΥΤΥΧΙΑ	Α΄ 2
6	ΠΕΡΓΑΜΑΛΛΗΣ ΑΝΕΣΤΗΣ	Α΄ 2

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΥΠΟ-ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

1. Τι σημαίνει **Εθελοντική Αιμοδοσία**;
2. Γιατί οι άνθρωποι πρέπει να προβαίνουν σε δωρεά αίματος;
3. Ποιοι είναι οι μύθοι και οι αλήθειες για την Αιμοδοσία;
4. Πόσο αίμα χρειαζόμαστε στην Ελλάδα;
5. Προτείνεται μέτρα αύξησης της ευαισθητοποίησης των πολιτών για την εθελοντική αιμοδοσία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΟ

1. Βιολογία Α' Γενικού Λυκείου – «Διόφαντος» - ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο – Το Κυκλοφορικό Σύστημα

ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

2. Γυφτονικολός Μ. Αθανάσιος- Καραδήμας Ν. Κλέων 2007: «Στάση των επαγγελματιών Υγείας για την εθελοντική Αιμοδοσία (στατιστική μελέτη)» -

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ - ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

<http://hypatia.teiath.gr/xmlui/bitstream/handle/11400/987/Voluntary%20blood%20donation.doc?sequence=1>

3. Κουτσούμπα Αικατερίνη, Μαθιανάκη Ειρήνη - Καλαμάτα 2012: «Το σύστημα Αιμοδοσίας στην Ελλάδα»

http://nestor.teipel.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/13076/SDO_DMYP_01061_Medium.pdf?sequence=1

4. Δημόπουλος Κ., Αλεξοπούλου Ει., 2016: «**Αιμοδοσία: Μια καθημερινή αναγκαιότητα**», Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδας Σχολή Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας, Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας

<http://repository.library.teimes.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/4942/%CE%91%CE%99%CE%9C%CE%9F%CE%94%CE%9F%CE%A3%CE%99%CE%91-%20%CE%9C%CE%99%CE%91%20%CE%9A%CE%91%CE%98%CE%97%CE%9C%CE%95%CE%A1%CE%99%CE%9D%CE%97%20%CE%91%CE%9D%CE%91%CE%93%CE%9A%CE%91%CE%99%CE%9F%CE%A4%CE%97%CE%A4%CE%91..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ΑΡΘΡΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

5. ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΙΣ

<https://el.wikipedia.org> (24.3.2018)

6. «ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ – ΔΩΡΕΑ ΟΡΓΑΝΩΝ» - ΓΕ.Λ. ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ Β΄ΤΑΞΗΣ

<http://lyk-goumen.kil.sch.gr/autosch/joomla15/attachments/article/136/%CE%91%CE%99%CE%9C%CE%9F%CE%94%CE%9F%CE%A3%CE%99%CE%91-%20%CE%94%CE%A9%CE%A1%CE%95%CE%91%20%CE%9F%CE%A1%CE%93%CE%91%CE%9D%CE%A9%CE%9D.pdf>

7. Ομάδα αίματος

<https://el.wikipedia.org>

8. Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών Μυτιλήνης

<http://www.seamylinis.gr/%CE%B1%CE%B9%CE%BC%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CF%83%CE%AF%CE%B1/%CE%B3%CE%BD%CF%89%CF%81%CE%AF%CF%83%CF%84%CE%B5-%CF%84%CE%BF-%CE%B1%CE%AF%CE%BC%CE%B1/> (19.5.2018)

9. Κεφάλαιο 8° - Μετάγγιση Αίματος

https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/875/1/02_chapter_B8.pdf

10. Εργαστηριακός έλεγχος του αίματος και ασφάλεια των μεταγγίσεων

<http://www.iatronet.gr/ygeia/aimatologia/article/15594/ergastiriakos-elegchos-toy-aimatos-kai-asfaleia-twn-metaggisewn.html>

ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΠΟ INTERNET

Εικόνα: Μετάγγιση σκίσο

https://pngtree.com/freepng/blood-transfusion_3217043.html

Εικόνα: Αίμα δείγματα

<http://www.thejournal.ie/hepatitis-b-blood-transfusion-ireland-3572155-Aug2017/>

Εικόνα: Αιμοληψία

<https://www.metroweekly.com/2016/07/blood-lies-gay-men-lie-donate-blood/>

Εικόνα: Συστατικά αίματος

<http://betteryears.com/how-to-improve-blood-circulation/?lang=af>

Εικόνα: Συστατικά αίματος

<http://www.seamylinis.gr/%CE%B1%CE%B9%CE%BC%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CF%83%CE%AF%CE%B1/%CE%B3%CE%BD%CF%89%CF%81%CE%AF%CF%83%CF%84%CE%B5-%CF%84%CE%BF-%CE%B1%CE%AF%CE%BC%CE%B1/>

Εικόνα: Λευκά αιμοσφαίρια

http://www.mycmlife.gr/understanding_cml/further_information/blood_cells/index.html

Εικόνα: Ομάδες Αίματος - Βκιπέντια

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9F%CE%BC%CE%AC%CE%B4%CE%B1_%CE%B1%CE%AF%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82

Εικόνα: Rhesus

<https://www.quora.com/Can-a-man-with-blood-group-O+-have-babies-with-a-woman-with-blood-group-A+-successful>

Εικόνα: Μετάγγιση

<https://www.todayshospitalist.com/the-end-of-transfusion-as-a-default-procedure/>

Εικόνα: Μετάγγιση σκίσο

<http://www.thehealthsite.com/news/uk-to-perform-worlds-first-artificial-blood-transfusion-in-2017/>

Εικόνα: Αίμα σκίσο

<http://www.pedchrome.com/2014/10/blood-transfusion-guidelines-in.html>

Εικόνα: Αιμοδοσία

<http://reach.org.in/blog/2016/06/13/world-blood-donor-day/>

Εικόνα: Αιμοδοσία

<http://www.iatronet.gr/eidiseis-nea/epistimi-zwi/news/36656/parkinson-kai-alzheimer-den-metadidontai-me-metaggisi-aimatos.html>

Εικόνα: Αιμοδοσία

<http://www.dermatecmalta.com/medicalservices.htm>

Εικόνα: Εθελοντική Αιμοδοσία

<http://www.athina984.gr/2017/06/21/stin-ellada-i-diorganosi-tou-eortasmou-tis-pagkosmias-imeras-ethelonti-emodoti-2018/>

Εικόνα: Δυτική Ελλάδα: Εθελοντική αιμοδοσία

<http://www.thebest.gr/news/index/viewStory/398846>