

ΤΟ ΑΛΦΑΒΗΤΟ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΣΗΜΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ ΠΟΥ ΜΑΣ ΕΝΩΝΟΥΝ

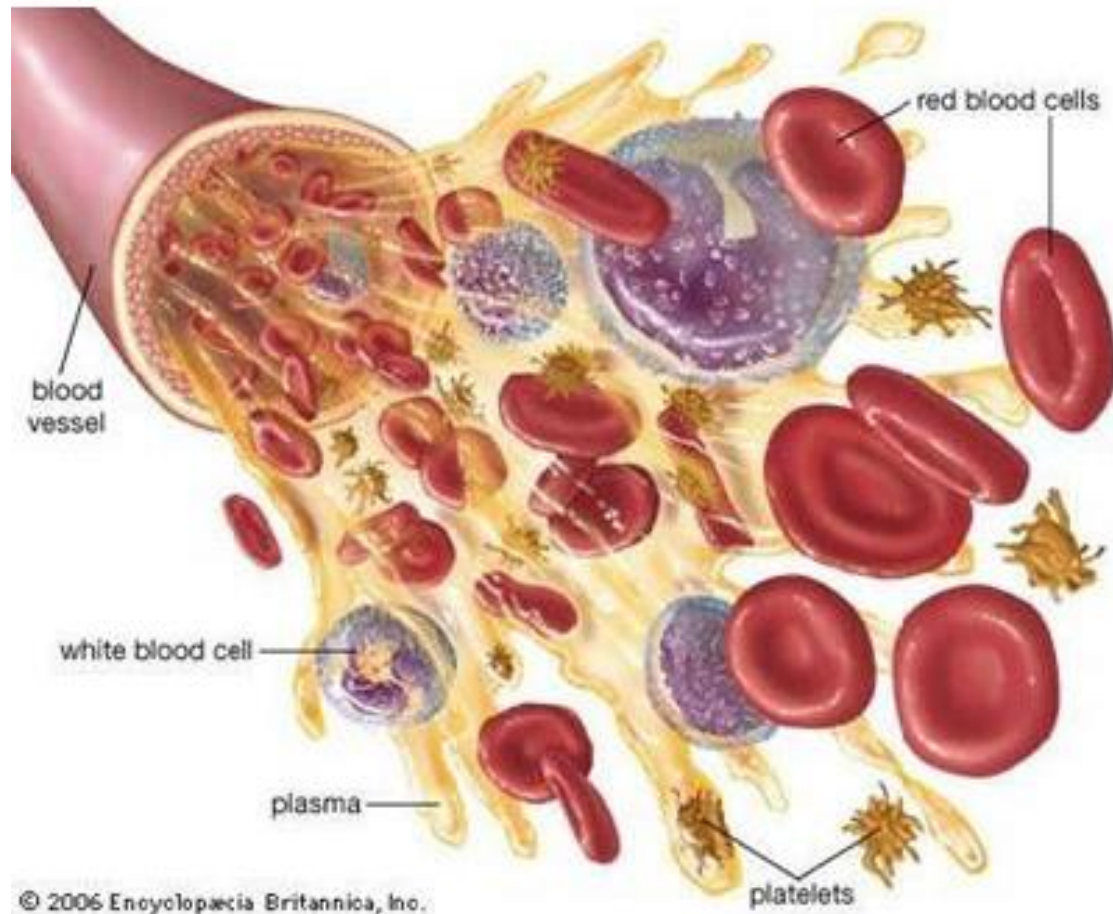
«ΑΙΜΑ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ»

ΚΟΥΤΣΟΥΡΗ ΘΕΟΔΩΡΑ

Βιολόγος, Msc, PhD



TO A'IMA



Έχεις αναρωτηθεί ποτέ τι περιέχει το αίμα σου;

Το αίμα είναι ένας ζωντανός ιστός, ένα μοναδικό μίγμα συστατικών που είναι αναντικατάστατα, δεν μπορούν να παρασκευαστούν τεχνητά και έχουν περιορισμένη διάρκεια ζωής. Γι' αυτό το λόγο η μόνη πηγή για το αίμα είναι ο άνθρωπος! Ποιά είναι όμως αυτά τα συστατικά;

1. **Ερυθρά αιμοσφαίρια:** Μεταφέρουν οξυγόνο και διοξείδιο του άνθρακα από και προς όλους τους ιστούς του σώματος
2. **Λευκά αιμοσφαίρια:** Είναι απαραίτητα για την άμυνα του οργανισμού απέναντι σε μικροοργανισμούς
3. **Πλάσμα:** Περιέχει πρωτεΐνες και άλλα θρεπτικά συστατικά και αποτελεί μεγάλο μέρος του συνολικού όγκου του αίματος
4. **Αιμοπετάλια:** Είναι απαραίτητα για την πήξη του αίματος και την επούλωση πληγών

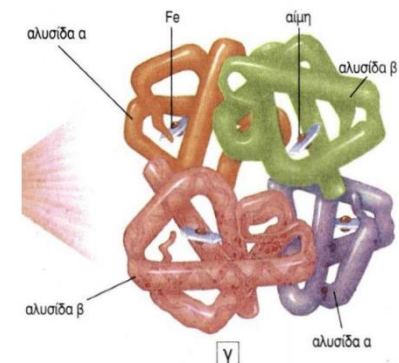
Τα 4 συστατικά του αίματος:



ΕΡΥΘΡΑ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΑ



Αιμοσφαιρίνη...η πρωτεΐνη που τα κάνει όλα



ΛΕΥΚΑ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΑ



ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ

Είμαστε τα αιμοπετάλια.



Βοηθάμε να κλείνουν οι πληγές.
Χάρη σε μας σταματά η αιμορραγία.



Τα αιμοπετάλια
έχουν χρώμα ανοικτό ροζ
και είναι κύτταρα που
πρώτα φράζουν το σημείο
τραυματισμού.



Τα αιμοπετάλια είναι τα μικρότερα
κύτταρα του αίματος. Όταν καλείς
και τρέξει αίμα, βοηθούν την ωλήση
του αίματος.
Τα αιμοπετάλια σταματούν την αι-
μορραγία κλείνοντας την ωλήση.
Ζουν 8-10 μέρες.
Είναι 150.000-400.000 σε 1 κυβικό
χιλιοστό αίματος.



ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ

- Συστήματα αντιγόνων σε επιφάνεια ερυθρών αιμοσφαιρίων

Σύστημα ABO

- Αντιγόνα ερυθρών: συγκολλητινογόνα
- Αντισώματα πλάσματος: συγκολλητίνες αντί-A και αντί-B

Συγκολλητινογόνο A + συγκολλητίνη αντι-A → Συγκόλληση αιμοσφαιρίων

Υπεύθυνα 3 γονίδια : I^A , I^B , I^O

Ομάδες ... αίματος !

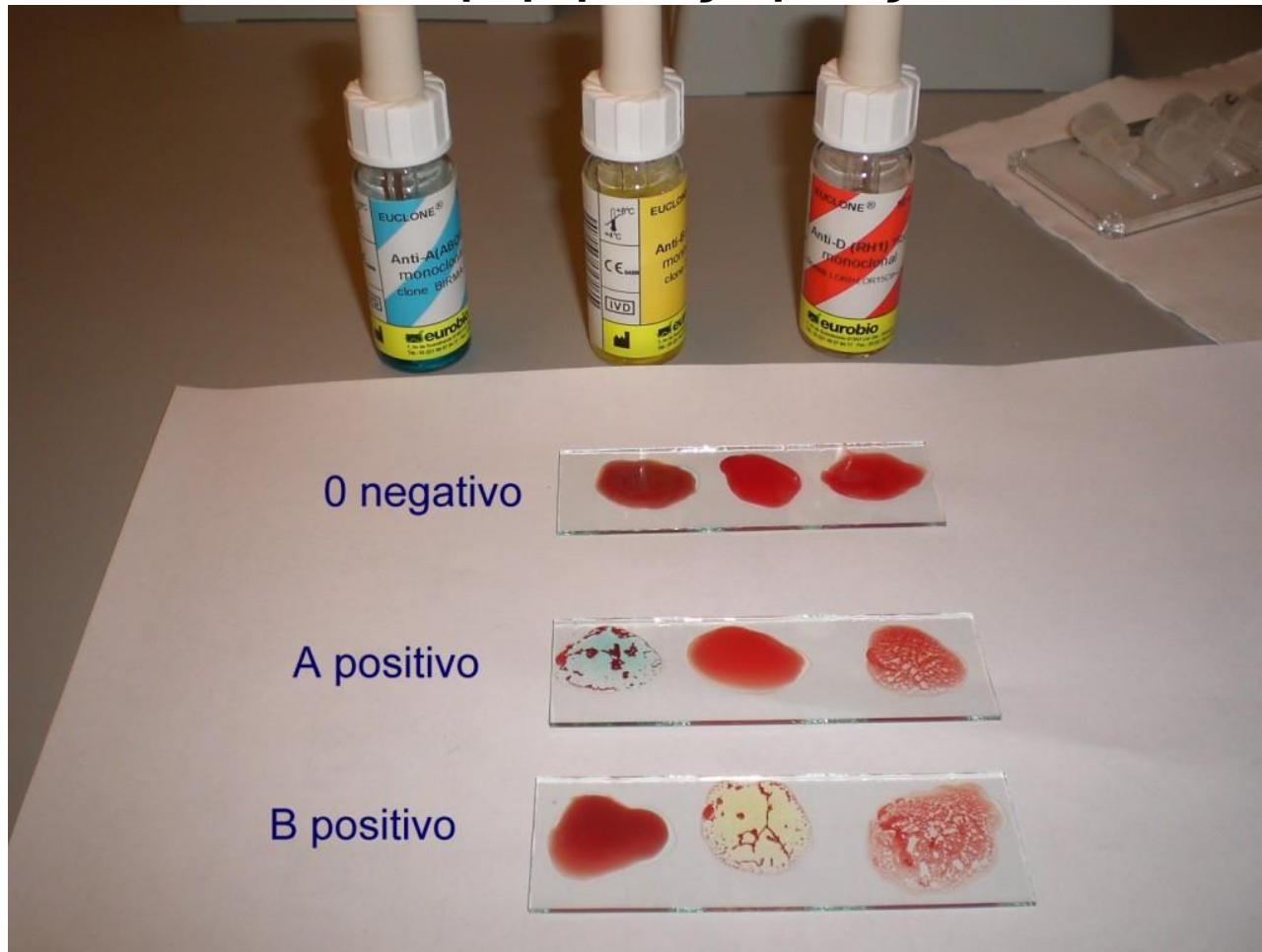


	Ομάδα A	Ομάδα B	Ομάδα AB	Ομάδα O
Τύπος Ερυθρού Κυττάρου				
Αντισώματα στο Πλάσμα	Αντι-B	Αντι-A	Κανένα	Αντι-A και Αντι-B
Αντιγόνα στο Ερυθρό Κύτταρο	A αντιγόνα	B αντιγόνα	A και B	Κανένα

Blood Type	Antigens	Donate to:
A	A	A, AB
B	B	B, AB
AB	AB	AB
O	None	All Types



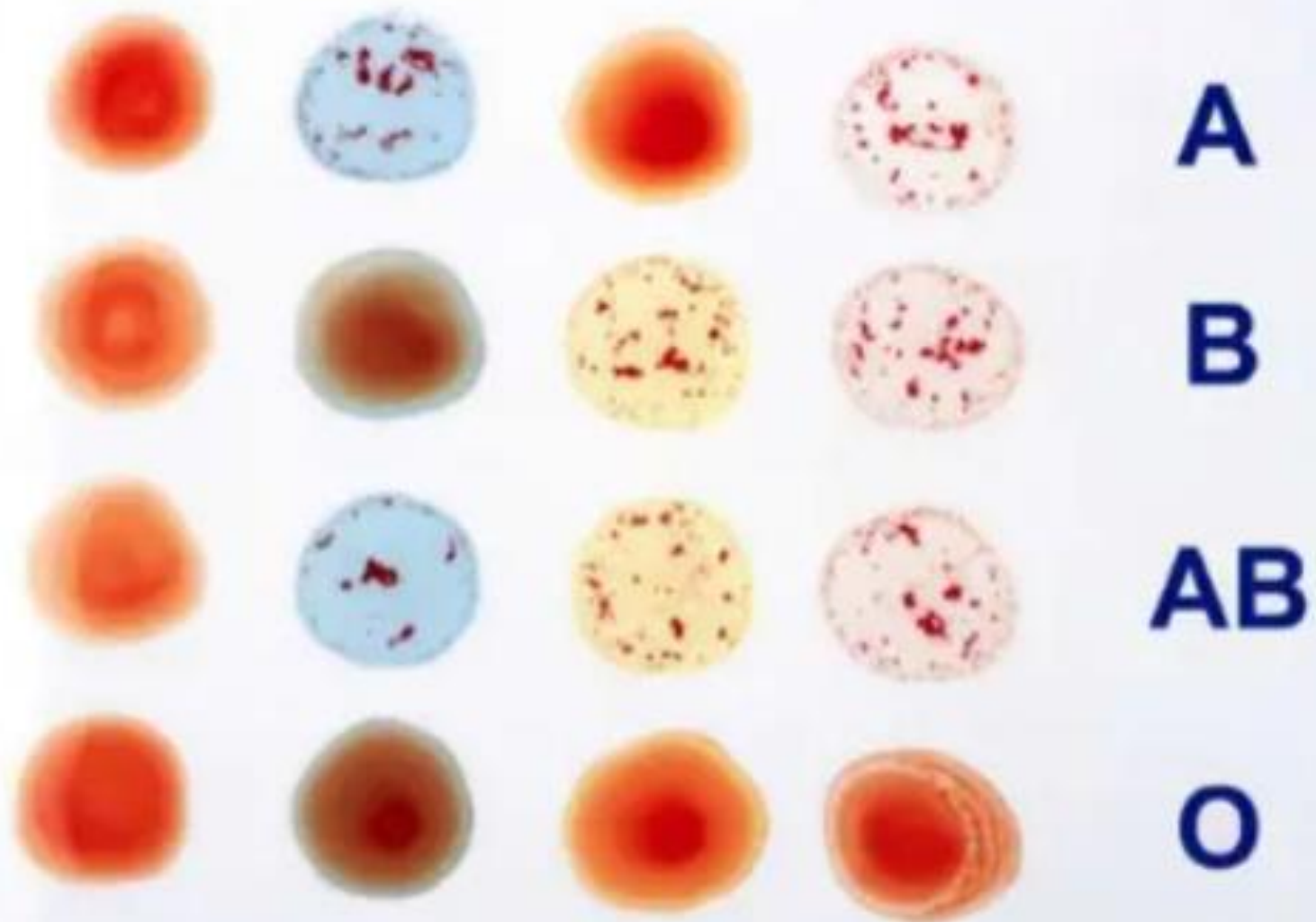
Τυποποίηση ομάδας αίματος



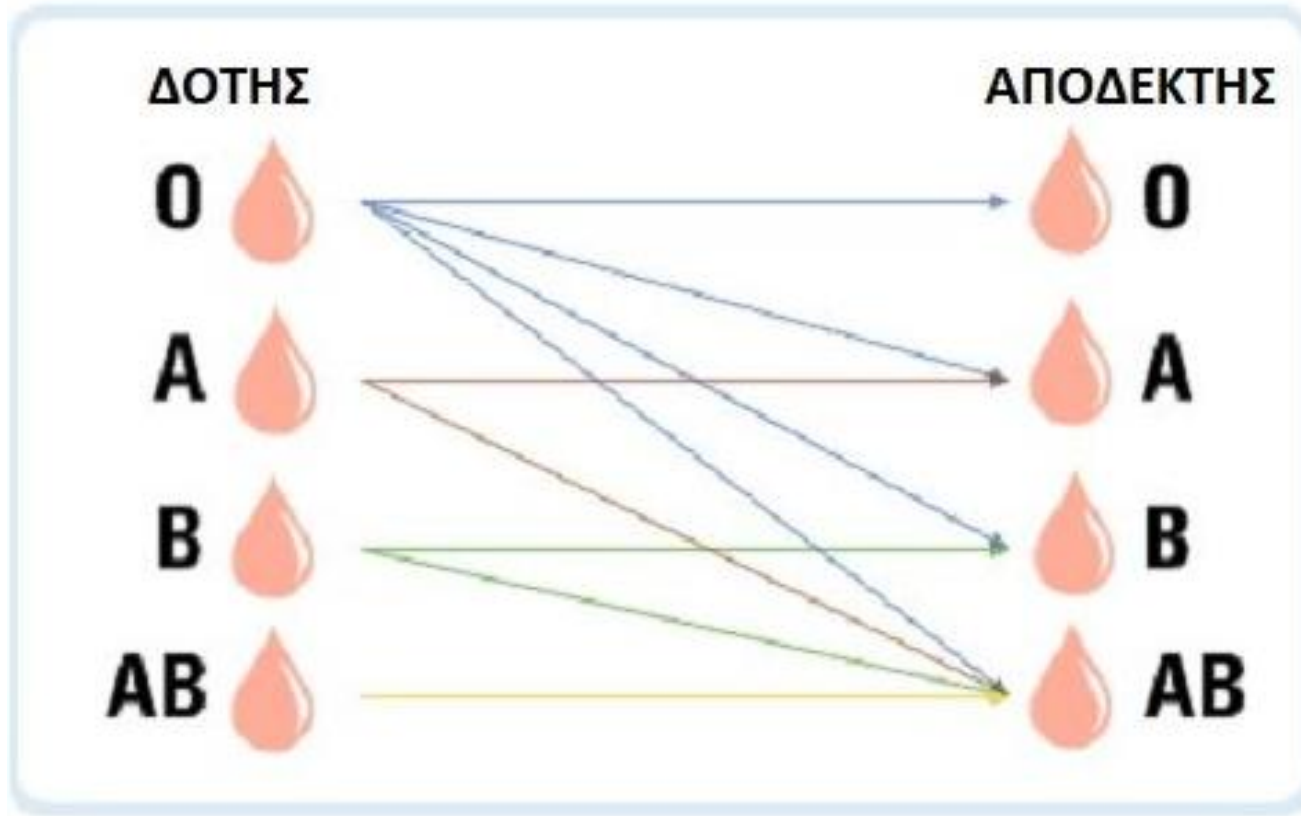
ομάδα-A	ομάδα-B	ομάδα-AB	ομάδα-O	
				
ΟΜΑΔΑ	A	B	AB	O
αντιγόνο (ερυθρά)	A	B	A+B	απουσία αντιγόνου A ή B
συγκολλητίνη: (πλάσμα)	αντί-B	αντί-A	απουσία συγκολλητίνης	αντί-A+αντί-B



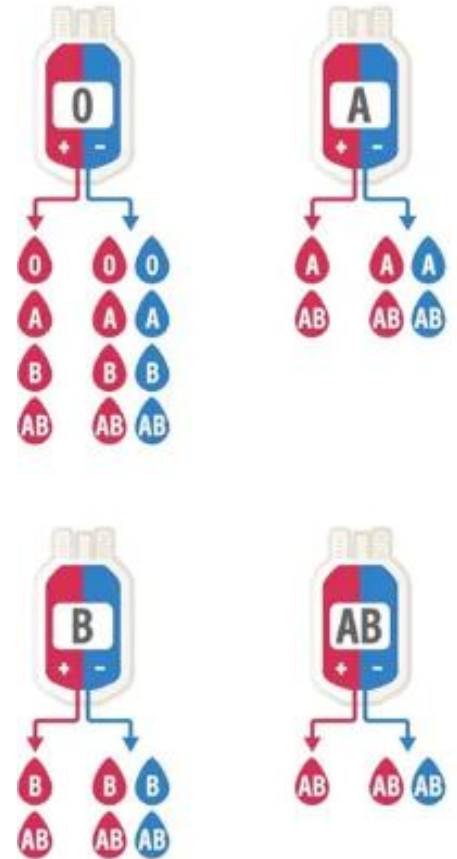
Τεστ ομάδων αίματος



ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΟΜΑΔΩΝ



Συμβατές ομάδες αίματος



ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ RHESUS

- Πολυπλοκότερο και μεγάλης σημασίας σύστημα
 - **D αντιγόνο:** ανάλογα με την παρουσία του ή την απουσία του κατατάσσεται κάποιος σε Rh (+) ή Rh(-)
 - 85% της καυκάσιας φυλής είναι Rh (+).



ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ



Τύπος	Δίνει αίμα σε:	Δέχεται από:
A+	A+, AB+	A+, A-, O+, O-
O+	O+, A+, B+ AB+	O+, O-
B+	B+, AB+	B+, B-, O+, O-
AB+	AB+	Από όλους
A-	A+, A-, AB+, AB-	A-, O-
O-	Σε όλους	O-
B-	B+, B-, AB+, AB-	B-, O-
AB-	AB+, AB-	AB-, A-, B-, O-



Η ΟΜΑΔΑ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΑΝΗΚΟΥΜΕ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΜΑΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ....



ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ

A(+): Καλός ηγέτης

A(-): Πολύ εργατικός

B(+): Θυσιάζεται για άλλους

B(-): Δεν είναι ευέλικτος, εγωιστής και σαδιστής

O(+): Γεννημένος να βοηθάει

O(-): Στενόμυαλος

AB(+): Πολύ δύσκολο να καταλάβει

AB(-): Έξυπνος



Ποια είναι η δική σου ομάδα αίματος;



Όλοι οι άνθρωποι
έχουν το ίδιο
αίμα;



Οι ομάδες αίματος
κληρονομούνται, εθνο-
μένως μας συντροφεύ-
ουν σ' όλη τη διάρκεια
της ζωής μας.

Το αίμα δεν μπορεί να κατα-
σκευαστεί. Είναι σημαντικό να
προσφέρουν οι υγιείς άνθρωποι
συνκνά αίμα, ώστε να υπάρχει αρ-
κετό όταν το χρειαστούν άλλοι.



Υπάρχουν

8 διαφορετικές
ομάδες
αίματος.



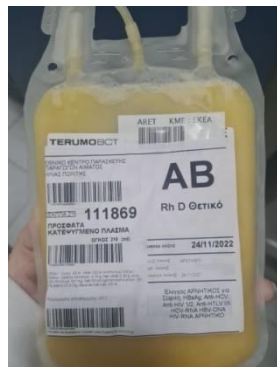
Οι άνθρωποι που χρειά-
ζονται μετάγγιση πρέπει
να πάρουν αίμα της ίδιας
ομάδας με το δικό τους.

A⁺	A⁻
Άλφα ρέζους θετικό	Άλφα ρέζους αρνητικό
B⁺	B⁻
Βήτα ρέζους θετικό	Βήτα ρέζους αρνητικό
AB⁺	AB⁻
Άλφα - Βήτα ρέζους θετικό	Άλφα - Βήτα ρέζους αρνητικό
O⁺	O⁻
Μηδέν ρέζους θετικό	Μηδέν ρέζους αρνητικό



ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΙΜΑΤΟΣ

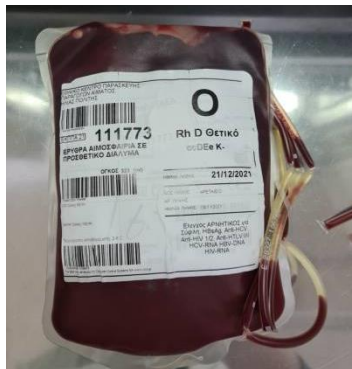
ΠΛΑΣΜΑ



ΤΡΟΧΑΙΟ



ΕΡΥΘΡΑ



ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ



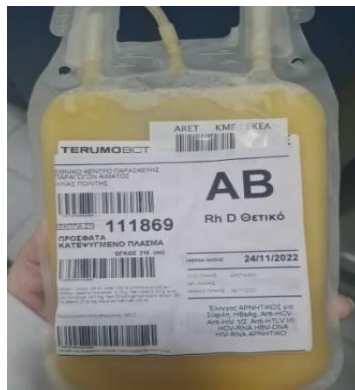
ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ



ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΕΙΣ



ΟΜΩΣ ΕΧΟΥΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΟΠΩΣ ΚΑΙ...ΤΟ ΓΑΛΑ



ΠΛΑΣΜΑ



[ΕΤΟΣ]

Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απριλίου	Μάιος	Ιούνιος	Ιουλίου	Αυγούστος	Σεπτέμβριος	Οκτώβριος	Νοέμβριος	Δεκέμβριος
Δ Τ Π Τ Π Σ Κ	Δ Τ Π Τ Π Σ Κ	Δ Τ Π Τ Π Σ Κ	Δ Τ Π Τ Π Σ Κ	Δ Τ Π Τ Π Σ Κ	Δ Τ Π Τ Π Σ Κ	Δ Τ Π Τ Π Σ Κ	Δ Τ Π Τ Π Σ Κ	Δ Τ Π Τ Π Σ Κ	Δ Τ Π Τ Π Σ Κ	Δ Τ Π Τ Π Σ Κ	Δ Τ Π Τ Π Σ Κ
1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27 28
29 30 31	29 30 31	29 30 31	29 30 31	29 30 31	29 30 31	29 30 31	29 30 31	29 30 31	29 30 31	29 30 31	29 30 31



-30°C

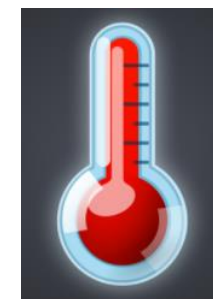


ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΑ
ΕΡΥΘΡΑ



ΜΑΙΟΣ 2020

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



4°C



ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ



1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31				



22°C



Ο ΑΙΜΟΔΟΤΗΣ

Πληρώ τις προδιαγραφές για να δώσω αίμα;

Η βασική προδιαγραφή για να δώσεις αίμα, είναι να είσαι καλά στην υγεία σου



Να έχεις σφυγμό
και πίεση μέσα στα
φυσιολογικά όρια



Η θερμοκρασία σώματός
σου να είναι φυσιολογική



Η ηλικία σου να είναι μέσα στο
αποδεκτό εύρος που ισχύει
νομοθετικά για κάθε χώρα



Η αιμοσφαιρίνη σου
να είναι μέσα στα
φυσιολογικά όρια



Να μην έχεις φλεγμονές
που μπορεί να
μεταδοθούν μέσω της
μετάγγισης αίματος



Να μην έχεις δώσει
αίμα το τελευταίο 3μηνο

HHS.gov





Να έχω κοιμηθεί καλά, να
έχω πει νερό να έχω φάει
καλό πρωινό 1 ώρα πριν
Α...μην ξεχάσω ταυτότητα
και ΑΜΚΑ

ΑΙΜΟΔΟΤΗΣ

Τα βήματα της αιμοδοσίας

- Συμπλήρωση του ιστορικού



- Συνέντευξη από το γιατρό
μέτρηση αιμοσφαιρίνης και πίεσης



- Αιμοληψία 10 min



- Ανάπαυση



Για μια καλή εμπειρία αιμοδοσίας

Βήμα 1

1 ημέρα πριν καλή **ενυδάτωση**
και λίγο πιο **αλμυρά** φαγητά



Βήμα 2

Το βράδυ πριν την αιμοδοσία
καλός **ύπνος**



Βήμα 3

Την ημέρα της αιμοδοσίας ένα καλό και
ισορροπημένο **πρωινό** (1 ώρα πριν)
ή **γεύμα** (3 ώρες πριν)



Βήμα 4

Ακριβώς πριν την αιμοδοσία καλή
ενυδάτωση



Τι μάθαμε σήμερα?...

1. Ποια είναι η διάρκεια ζωής μια μονάδας αίματος συμπυκνωμένων ερυθρών?

A. 2 εβδομάδες

B. 1 χρόνος

Γ. 1 μήνας

Δ. 2 μήνες

2. Πόση ποσότητα αίματος δίνουμε?

A. 450 ml

B. 200 ml

Γ. 1 lt

Δ. 2 lt



3.Ποιο είναι το εύρος ηλικίας των αιμοδοτών?

A. 20-60 ετών

B. 18-65 ετών

Γ. 12-50 ετών

Δ. 25-70 ετών

4.Μία μονάδα αίματος μέχρι πόσες ζωές μπορεί να σώσει?

A. 1

B. 5

Γ. 3

Δ. 2

5.Ποια είναι τα παράγωγα του αίματος?

A. Ερυθρά, αιμοπετάλια, πλάσμα

B. Λευκά, αιμοπετάλια, πλάσμα

Γ. Ερυθρά, αιμοπετάλια, λευκά

Δ. Ερυθρά, αιμοπετάλια, πλάσμα, λευκά



