



ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΙΜΑΤΟΣ



Το αίμα αποτελείται κυρίως από το πλάσμα, ένα άμορφο συστατικό μέσα στο οποίο βρίσκονται τα ερυθρά αιμοσφαίρια, τα λευκά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια:

- Τα ερυθρά αιμοσφαίρια έχουν σχήμα στρογγυλό και πλατύ (σαν δίσκο) και περιέχουν την αιμοσφαιρίνη, η οποία είναι η πρωτεΐνη που μεταφέρει το οξυγόνο. Για αυτό και το αίμα μας είναι κόκκινο!
- Τα λευκά αιμοσφαίρια είναι μικρά και μακρόστενα σε μέγεθος και καταπολεμούν τα μικρόβια και τους ιούς, βοηθώντας την άμυνα του σώματος. Είναι πολύ λιγότερα σε αριθμό από το ερυθρά και γίνονται κυρίως στο μυελό των οστών.

πλάσμα (55%)

- Τα αιμοπετάλια είναι μικροσκοπικά με ωσειδές σχήμα και βοηθούν στην πήξη του αίματος. Αν χτυπήσουμε και τρέξει λίγο αίμα, τότε τα αιμοπετάλια αρχίζουν να τρέχουν προς την πληγή ώστε να κλείσουν την διαρροή.
- Το πλάσμα είναι το υγρό που μεταφέρει όλα αυτά τα συστατικά του αίματος στο σώμα μας.

ΥΛΙΚΑ

ένα διαφανές μπουκάλι ή βάζο μεσαίου μεγέθους

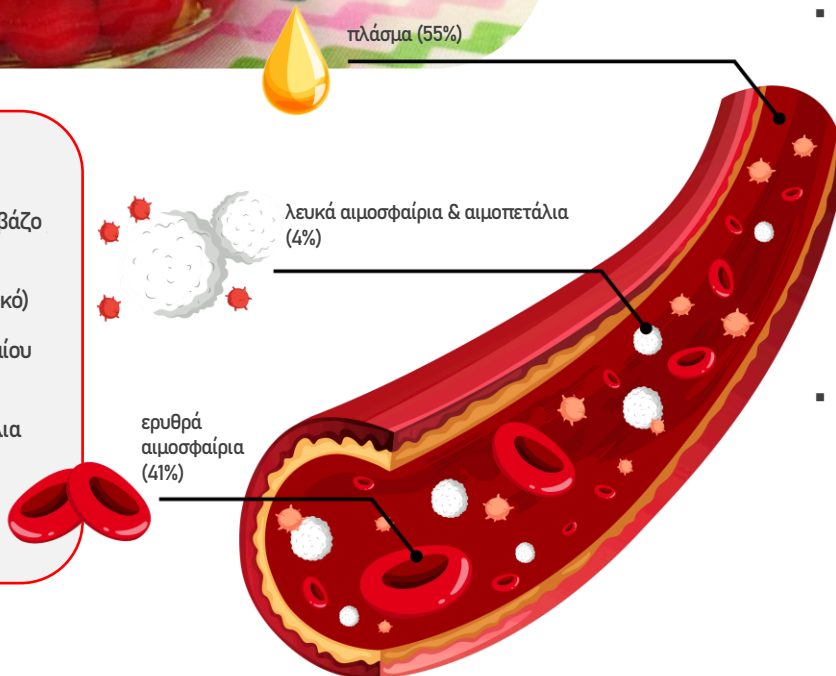
σιρόπι καλαμποκιού (λευκό)

καραμέλες κόκκινες μεσαίου μεγέθους

μικρά Ξερά λευκά φασόλια

άσπρο ρύζι

ένα κουτάλι



λευκά αιμοσφαίρια & αιμοπετάλια (4%)

ερυθρά αιμοσφαίρια (41%)

Αφού ανακαλύψουμε από τι συστατικά αποτελείται το αίμα, θα βρούμε ποια είναι η σωστή αναλογία του κάθε συστατικού που βρίσκεται στο αίμα. Για παράδειγμα τα ερυθρά αιμοσφαίρια είναι περισσότερα από τα λευκά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια.

- Γεμίζουμε το μπουκάλι ή το βάζο μας με το σιρόπι καλαμποκιού. Αυτό θα είναι το πλάσμα του αίματος μέσα στο οποίο υπάρχουν όλα τα απαραίτητα συστατικά.
- Τοποθετούμε μετά τα ερυθρά αιμοσφαίρια, δηλαδή τις κόκκινες καραμέλες μας. Το αίμα μας είναι περίπου το 40% των ερυθρών αιμοσφαιρίων, οπότε θα γεμίσουμε το 1/2 του δοχείου με τις καραμέλες. Τα ανακατεύουμε καλά με το κουτάλι μας, μέχρι να κατανεμηθούν ομοιόμορφα.
- Τα λευκά αιμοσφαίρια είναι τα μικρά λευκά μας φασόλια. Υπάρχει ένα λευκό αιμοσφαίριο για κάθε 600 ερυθρά. Πόσα φασόλια θα βάλουμε;
- Τα αιμοπετάλια, που είναι πολύ μικρότερα σε μέγεθος, είναι οι κόκκοι ρυζιού που έχουμε. Υπάρχουν 40 αιμοπετάλια για κάθε 600 ερυθρά αιμοσφαίρια. Τα αιμοπετάλια θα είναι περισσότερα ή λιγότερα από τα λευκά αιμοσφαίρια;
- Μόλις βάλουμε και τα υπόλοιπα συστατικά του αίματος στο μπουκάλι ή στο βάζο μας, τα ανακατεύουμε καλά και το μοντέλο μας είναι έτοιμο!
- Τι παρατηρείτε; Πώς κινούνται τα συστατικά; Καλή εξερεύνηση!