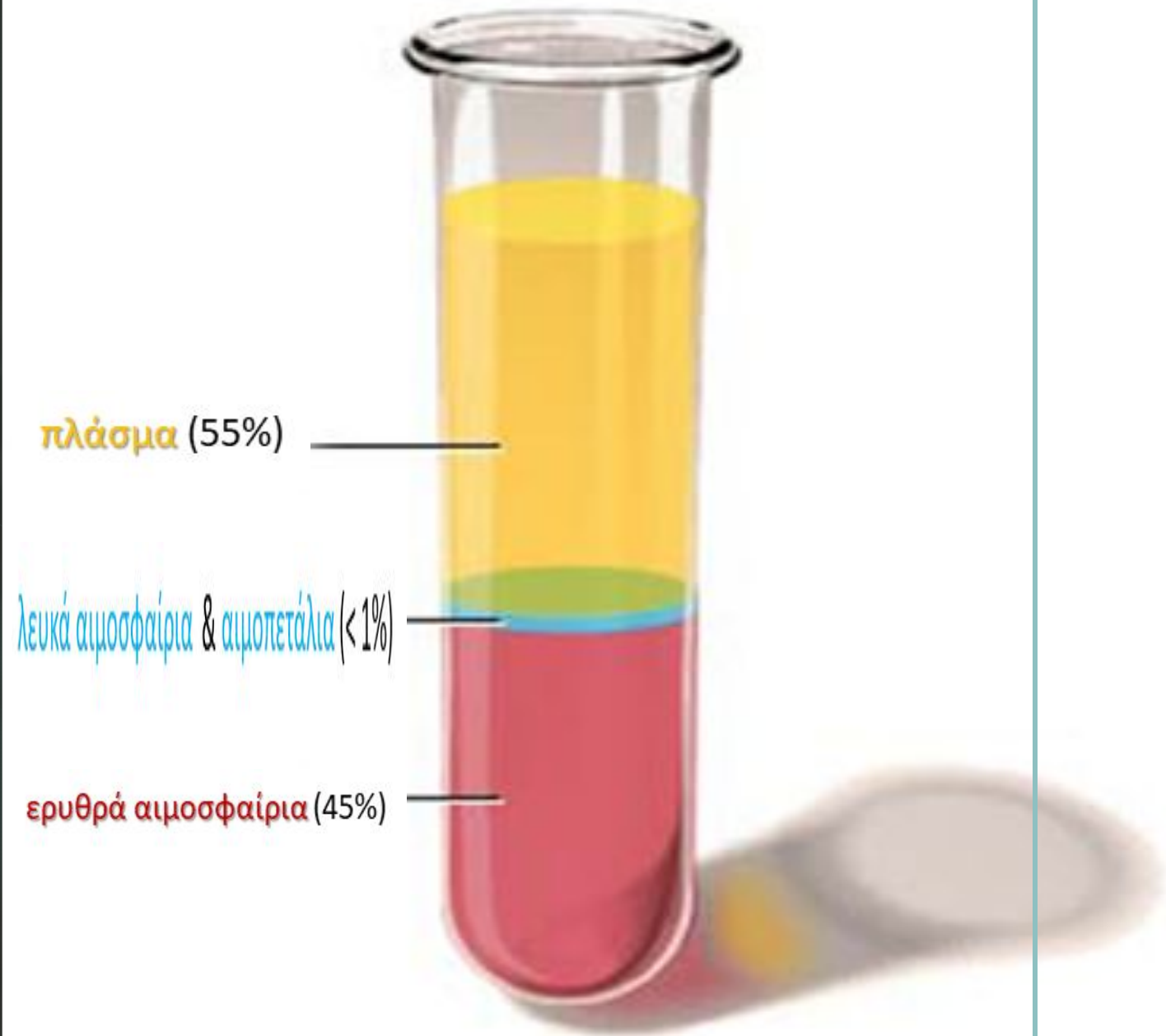


The image is a split-screen composition. The left half features a dark, teal-toned background with a microscopic view of red blood cells, which appear as dark, biconcave discs. The right half shows a similar microscopic view but with a bright, pinkish-red color scheme. In the bottom right corner of the right half, there are several white, stylized, overlapping arrow-like shapes pointing towards the right.

AIMA

Το αίμα είναι ένας
πολύ
εξειδικευμένος
ιστός που
αποτελείται από
πολλά είδη
κυττάρων, τα
οποία αιωρούνται
σε ένα υγρό το
ΠΛΑΣΜΑ



▶ πλάσμα

Αποτελείται από νερό (90%) μέσα στο οποίο είναι διαλυμένα

Ανόργανα άλατα,

Ορμόνες

πρωτεΐνες

θρεπτικά συστατικά

Κύτταρα του αίματος

Διακρίνονται σε 3 ομάδες:

- Ερυθρά αιμοσφαίρια ή ερυθροκύτταρα
- Λευκά αιμοσφαίρια ή λευκοκύτταρα
- Αιμοπετάλια

Αυτά αποτελούν τα έμμορφα συστατικά του αίματος και παράγονται στον ερυθρό μυελό των οστών

Ερυθρά αιμοσφαίρια

Σε μια σταγόνα αίματος
περιέχονται εκατομμύρια
ερυθροκύτταρα

ΡΟΛΟΣ

Μεταφορά οξυγόνου (O_2)
στους ιστούς και
απομάκρυνση από αυτούς του
διοξειδίου του άνθρακα (CO_2)



Ερυθρά αιμοσφαίρια



Τα ερυθρά αιμοσφαίρια είναι παχύτερα στην περιφέρεια από ό,τι στο κέντρο και αυτό οφείλεται στο ότι δεν έχουν πυρήνα

Το κυτταρόπλασμά τους περιέχει κυρίως **ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ** που τους δίνει το χαρακτηριστικό **κόκκινο χρώμα**

Η αιμοσφαιρίνη είναι μία εξειδικευμένη πρωτεΐνη, υπεύθυνη για τη μεταφορά του οξυγόνου

Ερυθρά αιμοσφαίρια

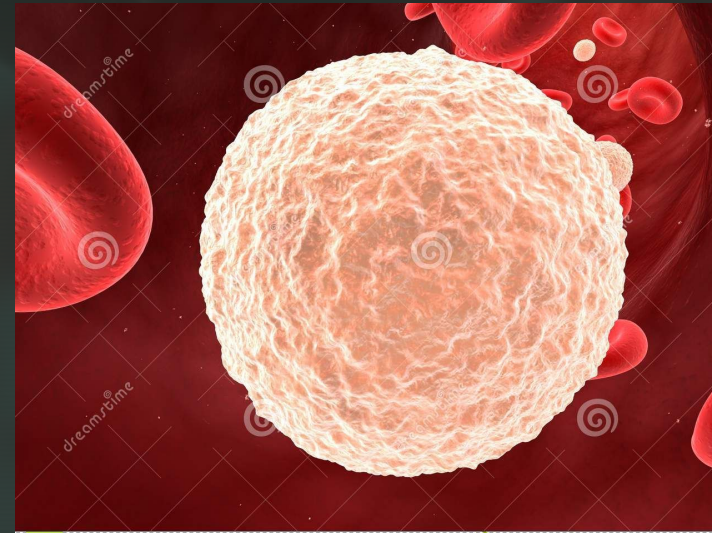
Τα ερυθροκύτταρα ζουν περίπου 4 μήνες και στη συνέχεια εγκαταλείπουν την κυκλοφορία του αίματος και συγκεντρώνονται στο ήπαρ και στη σπλήνα, όπου καταστρέφονται

Για να διατηρείται ο αριθμός των ερυθροκυττάρων στο αίμα σταθερός παράγονται άλλα από τον ερυθρό μυελό των οστών

Λευκά αιμοσφαίρια

Τα λευκά αιμοσφαίρια έχουν πυρήνα και έχουν σημαντικό ρόλο στην άμυνα του οργανισμού

Παράγονται στον ερυθρό μυελό των οστών και είναι λιγότερα από τα ερυθρά αιμοσφαίρια



Λευκά αιμοσφαίρια

Χωρίζονται σε δυο ομάδες:

■ **Κοκκιώδη** που περιέχουν κοκκία
στο κυτταρόπλασμά τους

βασεόφιλα

ηωσινόφιλα

ουδετερόφιλα/πολυμορφοπύρρηνα

□ **μη κοκκιώδη** που μετά την
παραγωγή τους
μεταναστεύουν σε άλλα
όργανα όπως οι λεμφαδένες
και η σπλήνα

λεμφοκύτταρα

Μονοκύτταρα=μακρυφάγα

ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΝ

Τα ουδετερόφιλα και τα μονοκύτταρα διαπερνούν τα τοιχώματα των τριχοειδών (διαπίδυση) και κατευθύνονται στο σημείο που υπάρχει μόλυνση

Απομονώνουν τον μολυσματικό παράγοντα, τον καταστρέφουν και εξουδετερώνουν τις τοξικές ουσίες που μπορεί να έχει απελευθερώσει

▲ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ

Τα αιμοπετάλια είναι θραύσματα (υπολείμματα) κυττάρων

Παράγονται στον ερυθρό μυελό των οστών

Ζουν 5-9 ημέρες

Έχουν ακανόνιστο σχήμα, δεν έχουν πυρήνα και είναι άχρωμα

Παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη διαδικασία πήξης του αίματος



Πηγή: <https://el.wikipedia.org/>