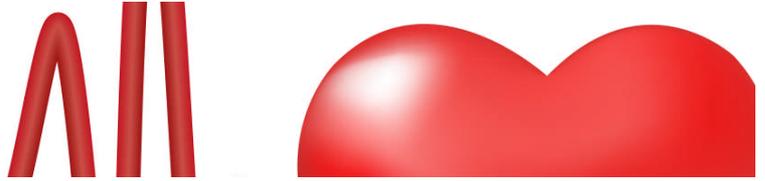


## Il sistema degli emocomponenti

Informazione per gli insegnanti



1/3

<b>Riferimento</b>	<b>Capitolo 4: Donazione del sangue</b> 4.2 – Il sistema degli emocomponenti / pagina 26
<b>Compito</b>	Utilizzando come spunto le domande del foglio di esercizio, gli studenti discutono e ripassano le loro conoscenze sul tema del sangue.
<b>Materiale</b>	Foglio di esercizio Proposte di soluzione
<b>Forma sociale</b>	Lavoro di gruppo o tutti gli studenti insieme
<b>Tempo</b>	15 minuti

### Informazioni supplementari

- Ulteriori informazioni sul sistema degli emocomponenti possono essere eventualmente ricavate dal materiale didattico (pag. 26 «Gli emocomponenti più importanti») ed essere lette e discusse insieme.



# Il sistema degli emocomponenti

Foglio di esercizio



2/3

## Compito:

Oggi non si conserva più il sangue intero, ma lo si divide dopo la donazione. Ecco uno schema dei tre componenti del sangue. Discuti con i compagni le risposte alle domande.

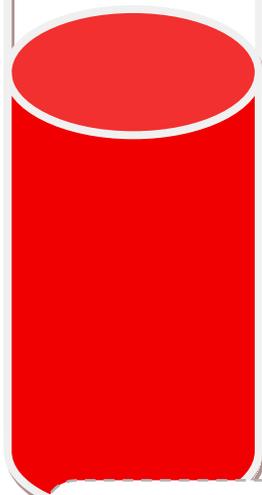
## Sacche di sangue

Globuli rossi

Plasma sanguigno

Piastrine

Ti ricordi ancora quali sono i componenti del sangue e a che cosa servono?

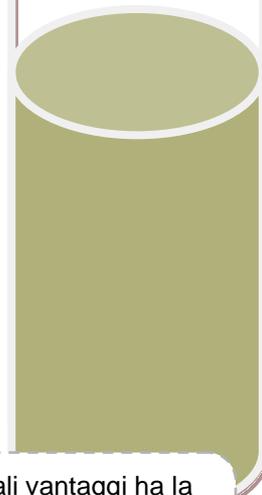


Perché in tempi di guerra la richiesta di sangue è particolarmente forte?

Perché sarebbe utile poter produrre artificialmente i componenti del sangue?



Secondo te quale componente è in assoluto il più importante? Perché?



Quali vantaggi ha la suddivisione delle sacche di sangue in componenti?



## Il sistema degli emocomponenti

Soluzione



3/3

### Soluzione:

Spunti di discussione e proposte di soluzione

- I globuli rossi trasportano l'ossigeno. Senza di loro non potrebbe avvenire la respirazione cellulare. Già poco tempo dopo un'ingente perdita di sangue il corpo non riceve più ossigeno a sufficienza. I globuli rossi (eritrociti) sono di vitale importanza e dunque anche il componente essenziale nelle trasfusioni.
- Le piastrine servono per l'emostasi e la rimarginazione delle ferite. In caso di perdita ematica molto importante si deve somministrare anche il concentrato piastrinico.
- In caso di perdita ematica molto importante si deve trasfondere anche il plasma, che trasporta gli altri componenti del sangue. È formato per il 90% da acqua.
- In tempi di guerra e in caso di catastrofe vi è un numero particolarmente elevato di feriti che hanno perso molto sangue. Per questo motivo si dovrebbero effettuare le trasfusioni velocemente, in quantità elevate e indipendentemente dal tempo e dal luogo. In genere è più semplice se i componenti sono divisi, poiché si conservano più a lungo e sono disponibili in maggiore quantità, se concentrati. Se fosse possibile produrli artificialmente non ci sarebbe più bisogno di donatori volontari e si otterrebbe un notevole risparmio in termini di tempo, personale e infrastrutture.
- In generale con il sistema degli emocomponenti si possono trattare le malattie in modo più efficace, il sangue si può utilizzare con maggiore parsimonia e la conservazione è davvero ottimale.

