

## E-learningmodule Functies van de Rode Bloedcellen

Welkom bij de e-learningmodule **Functies van de Rode Bloedcellen**, ontwikkeld onder verantwoordelijkheid van de Nederlandse Vereniging voor Medische Laboratoriumdiagnostiek (NVML). Deze module biedt een uitgebreide introductie in de fysiologie en pathologie van erythrocyten (rode bloedcellen) en trombocyten (bloedplaatjes), en hun cruciale rol in het transport van zuurstof, koolstofdioxide en bloedstolling. De cursus is ontworpen voor medewerkers in laboratoriumdiagnostiek en medische analyse, met praktische inzichten in de interpretatie van hematologische parameters en afwijkingen.

### Inhoud van de module:

- **Welkom bij de cursus functies van de rode bloedcellen**  
Introductie tot de module, inclusief leerdoelen en een overzicht van de onderwerpen.
- **Erythrocyt: functie**  
De rol van rode bloedcellen bij het transport van zuurstof en koolstofdioxide, en het belang van hemoglobine.
- **Erythrocyten: ontwikkeling**  
Het proces van erythropoëse en de invloed hiervan op de hoeveelheid en kwaliteit van rode bloedcellen.
- **Hemoglobinetekort (anemie)**  
Uitleg over de oorzaken, gevolgen en diagnostiek van een tekort aan hemoglobine.
- **Te veel hemoglobine/erythrocyten**  
Inzicht in aandoeningen zoals polycythemie en hun impact op de bloedcirculatie.
- **Erfelijke afwijkingen**  
Bespreking van genetische aandoeningen zoals sikkelcelanemie en thalassemie die de functie van erythrocyten beïnvloeden.
- **Andere afwijkingen waarbij erythrocyten een rol spelen**  
Overzicht van verworven afwijkingen en hun effect op het functioneren van rode bloedcellen.
- **Hemocytometrie**  
Uitleg over technieken en methoden voor het kwantitatief en kwalitatief analyseren van erythrocyten.
- **Trombocyt**  
Introductie in de rol van bloedplaatjes bij bloedstolling en hun fysiologische functie.
- **Trombocyt: erfelijke afwijkingen**  
Inzicht in erfelijke aandoeningen die de functie van trombocyten beïnvloeden.
- **Trombocyt: overige afwijkingen**  
Bespreking van verworven afwijkingen zoals trombocytopenie en trombocytopathie.
- **Trombocytometrie**  
Uitleg van laboratoriumtechnieken voor de analyse van bloedplaatjes.
- **Casuïstiek**  
Praktische voorbeelden en casussen om de opgedane kennis toe te passen op klinische situaties.

### Afsluiting:

Na het afronden van de module volgt een toets met 10 vragen. Bij minimaal 90% correcte antwoorden behaalt u het certificaat **Functies van de Rode Bloedcellen** en accreditatiepunten in PE-online.

Deze module biedt een essentiële basis voor laboratoriummedewerkers die willen begrijpen hoe afwijkingen in rode bloedcellen en trombocyten bijdragen aan ziekten, en hoe diagnostische technieken kunnen worden ingezet voor behandeling en onderzoek.