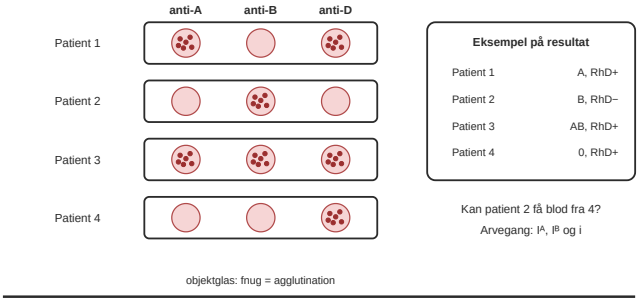
Blodtypebestemmelse med syntetisk blod

Navn: Klasse: Dato:

Hvilken blodtype har de fire patienter, og hvem kan give blod til hvem?



Blodtypebestemmelse med syntetisk blod

Vores hypotese

Det skal I bruge

- Testkit til blodtypebestemmelse
- Forbrugsstoffer til blodtypetest
- Objektglas
- Mikropræparat: Røde blodlegemer, agglutination
- Mikroskop Fokus monokulært
- Beskyttelsesbriller, komfort
- Nitrilhandsker, Medium
- Tandstikker eller små plastpinde til at røre rundt, 3 pr. patient
- Spritpen til at mærke objektglassene
- Hvidt papir som baggrund
- Køkkenrulle

Sikkerhed

Blodet og antiseraene i kittet er syntetiske og indeholder ikke humant materiale, så der er ingen smitterisiko. De skal dog behandles som laboratoriekemikalier: brug handsker og beskyttelsesbriller, spis og drik ikke i lokalet, og vask hænder bagefter. Eleverne må ikke bestemme deres egen eller andres rigtige blodtype i forsøget: blodprøver hører til i sundhedsvæsenet, og en blodtype er en helbredsoplysning. Læs kittets vejledning og sikkerhedsdatablade, før forsøget forberedes.

Sådan gør I

1. Mærk fire objektglas med Patient 1-4, og mærk hvert glas med A, B og D tre steder fra venstre mod højre.
2. Kom en dråbe af Patient 1's syntetiske blod på hvert af de tre steder på glas 1. Brug kun flasken med den rette patients blod.
3. Kom en dråbe anti-A på stedet mærket A, en dråbe anti-B på B og en dråbe anti-D på D. Rør ikke ved blodet med flaskens spids.
4. Rør rundt i hver blanding med en ny tandstik i ca. et halvt minut. Brug aldrig den samme pind to steder.
5. Hold glasset over hvidt papir, og se efter fnug (agglutination). Notér for hvert sted, om der er fnug (+) eller ej (−).

6. Gentag for Patient 2-4, og bestem hver patients ABO-blodtype og Rhesus-type ud fra skemaet.
7. Brug resultaterne til at løse transfusionscasen: Hvilke patienter kan give røde blodlegemer til hvem? Løs derefter arvegangsopgaven: Hvilke blodtyper kan børnene af to af patienterne få?

Vores målinger

Patient	Anti-A (+/−)	Anti-B (+/−)	Anti-D (+/−)	Blodtype

Graf eller tegning

Spørgsmål

1. Hvilken blodtype og Rhesus-type havde de fire patienter?

2. Hvem af patienterne kan give røde blodlegemer til alle de andre, og hvem kan modtage fra alle?

3. Hvad ville der ske, hvis en patient med blodtype B fik blod fra en patient med blodtype A?

4. Hvilke genotyper kan patienterne have, og hvilke blodtyper kan børnene af patient 1 og patient 2 få?

5. Hvorfor er det vigtigt at bruge en ny pind hver gang?

Vores konklusion