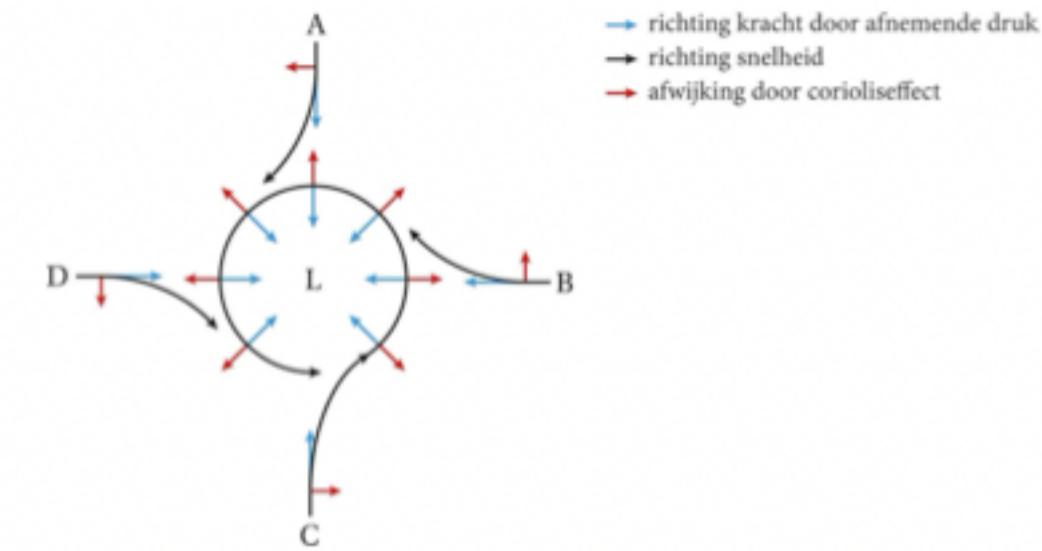


Opgave 16

- a Het corioliseffect geeft een zijwaartse versnelling op de luchtstroom. De luchtstroom buigt af totdat het corioliseffect precies de tegengestelde richting heeft van het drukverschil. Zolang het drukverschil nog een ietsje grotere versnelling heeft dan het corioliseffect, is er een a_{mpz} die zorgt voor een middelpuntzoekende kracht om de lucht rond de kern van een lage of hogedrukgebied te laten draaien.
- b Zie figuur 15.

**Figuur 15**

Bij een hogedrukgebied is de richting van de kracht tegengesteld aan die bij een lagedrukgebied. De afwijking door de corioliskracht is dan naar boven gericht. Daardoor is de richting van de snelheid naar links en naar boven gericht. Hierdoor ontstaat een draaiing rond het hogedrukgebied met de klok mee.

- 16 Op de gematigde breedten ontstaan kleine hoge- en lagedrukgebieden door stijgende en dalende lucht. Een hogedrukgebied is een gebied met hogere luchtdruk omgeven door lagere druk, een lagedrukgebied is het omgekeerde. Door het corioliseffect stroomt de lucht niet rechtstreeks van hoge naar lage druk. Uiteindelijk gaat de lucht om de kern van een lage- of hogedrukgebied heen draaien.

- a Verklaar dit.
b Ga na dat op het noordelijk halfrond lucht om hoge drukgebieden met de klok mee stroomt, en om lage drukgebieden tegen de klok in.
c Leg uit dat op het zuidelijk halfrond de windrichtingen precies omgekeerd zijn aan de richtingen die bij vraag b zijn beschreven.

- c Op het zuidelijk halfrond is de afwijking door het corioliseffect tegengesteld aan die op het zuidelijk halfrond: afwijking naar links. De rode pijl in figuur 15 wijst bijvoorbeeld bij punt D naar boven. Daardoor zal de richting van de snelheid ook naar boven zijn. Hierdoor ontstaat een draaiing rond het lagedrukgebied met de klok mee. En dat is tegengesteld aan die op het noordelijk halfrond.