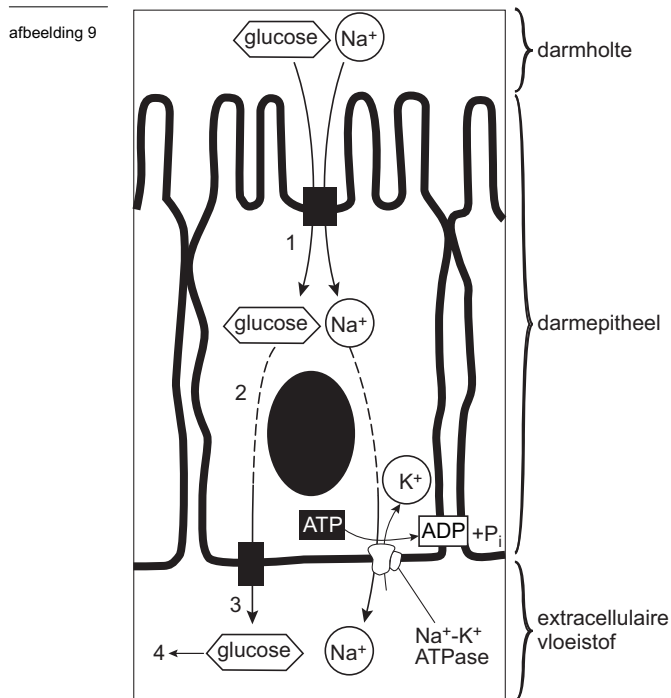


Resorptie van glucose

In het celmembraan van darmepitheelcellen komen allerlei transporteiwitten voor. Er zijn enkelvoudige transporteiwitten die *gefaciliteerde diffusie* van een bepaalde stof door het membraan mogelijk maken. De werking van andere transporteiwitten berust op het principe van *co-transport*: aan een transporteiwit worden twee verschillende stoffen gebonden, waarna ze tegelijk door het celmembraan bewegen. Bij *symport* gaan beide stoffen dezelfde richting uit, bij *antiport* in tegengestelde richting. Ontbreekt één van beide stoffen dan kan het transport van de andere stof niet plaatsvinden. In afbeelding 9 is de resorptie van glucose door een epitheelcel van de dunne darm en het transport ervan naar de extracellulaire vloeistof schematisch weergegeven.



bewerkt naar: B. Alberts e.a., *Molecular Biology of the Cell*, Garland Science, New York, 2002, 623

De glucosemoleculen (zie afbeelding 9) bewegen door het celmembraan naar het cytoplasma van de darmepitheelcel (1), door het cytoplasma van de epitheelcel naar de andere zijde van de cel (2), door het celmembraan naar de extracellulaire vloeistof (3), en -na opname in het bloed- via het bloed naar bijvoorbeeld de lever (4).

- 4p 17 Geef de namen van de transportprocessen die hierbij een rol spelen: zet de nummers 1 tot en met 4 onder elkaar en schrijf erachter de naam van het desbetreffende transportproces.

De resorptie van glucose door een epitheelcel van de dunne darm is afhankelijk van de werking van de Na/K-pomp (zie afbeelding 9).

- 2p 18 Leg uit wat de rol van de Na/K-pomp hierbij is.