De informatie van de wereld binnen en buiten je lichaam wordt verzameld door receptoren. De meeste receptoren zijn gespecialiseerde neuronen of epitheelcellen, die zich - in groepen of alleen - met ander type cellen in de zintuigorganen bevinden. Kies de juiste combinatie van orgaan, celtype en receptortype.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Orgaan | celtype | receptortype |
| I. huid | 1. cellen rondom de haren | a. warmtereceptor |
| II. tong | 2. kegelcel | b. drukreceptor |
| III. neus | 3. staafcel | c. chemoreceptor |
| IV. oog | 4. smaakcellen | d. lichtreceptor |

Kies de juiste combinatie uit de onderstaande mogelijkheden:

A I, 1, b

B II, 2, c

C III, 3, a

D IV, 4, d

Antwoord: A

Elke mechanoreceptor is een gemodificeerde uitloper van een sensorisch neuron. De meeste receptoren in de binnenste laag van de huid (lederhuid) zijn ingekapseld door een of meer lagen van bindweefsel. Die tegen de buitenste huidlagen (opperhuid) en tastreceptoren aan de basis van haren zoogdieren zoals katten en vele knaagdieren zijn zeer gevoelig voor aanraking en maken dat het dier in staat is een object te detecteren in het donker. De tasthaar is een veel voorkomende vorm van een mechanoreceptor die beweging kan detecteren.