

Graad 11 LW 11 tot 14 Augustus

Blad 2.49 **Vorming van urine**

Sodra die filtraat die versamelbuis binne gaan is dit URINE

Komp versamelbuisies verenig en vorm die buisies van Bellini.

Hulle vorm weer piramides en mond in die nierkelke van die nierbekken uit

Uit die nierbekken verlaat die urine die nier deur die URETER. Urine word tydelik in blaas gestoor en word deur URETRA na buite vervoer

Samestelling van urine

Gelerige vloeistof met kenmerkende reuk. 'n Mens kan baie wys word deur na die kleur van urine te kyk. Donkerkleurige urine kan daarop wys dat jy te min water drink. Daar kan kleurstowwe in urine wees en ook verskillende reuke van bv vitamins.

Water is die hoofkomponent en in die water is daar stowwe opgelos bv: Soute, metaboliese afvalstowwe soos UREUM, URIENSUUR en KREATINIEN, geur-, kleur- en preserveermiddels en ook dwelmiddels

Niere speel 'n baie belangrike rol in die liggaam se homeostatiese beheer. Jy onthou nog dat HOMEOSTASE die handhawing van die interne balans van die liggaam is.

Regulering van die pH van die bloed. Die bloed se pH moet konstant bly. Jy het geleer dat ensieme en proteïene optimaal funksioneer by sekere pH vlakke.

pH-Regulering vind in die distale kronkelbuis plaas. Indien die pH in die bloed te LAAG daal (te veel waterstof-ione in die bloed), word waterstof-ione vanuit die bloed afgeskei in die nefronbuis. Oormaat waterstof-ione is nou verwyder uit die bloed en pH keer terug na NORMAAL.

Wanneer die pH van die bloed te HOOG is word MINDER H-ione van die bloed na die buise afgeskei en meer bikarbonaat ione word vanaf die buise na die bloed gesekreter.

Regulering van die soutkonsentrasie van die bloed

Die bynier wat net bo-op die nier sit, skei die hormoon aldosteroon af. Die endokriene kliere is nie deel van die uriestelsel nie, maar het 'n belangrike hormoon wat die soutkonsentrasie van bloed reguleer

Wanneer die NATRIUM-konsentrasie in die bloed te laag daal word die bynieren korteks gestimuleer om MEER Aldosteroon af te skei. (NB ONTHOU die MEER en MINDER, LAER en HOËR, STYG en DAAL). MEER natrium-ione word nou deur die nierbuisies geherabsorbeer.

Die konsentrasie van die natrium-ione in die bloed STYG en MINDER natrium-ione word deur urine uitgeskei.

Wanneer die natrium-ioon konsentrasie in die bloed te HOOG styg, word MINDER aldosteroon afgeskei en MINDER natrium-ione word deur die nierbuis geherabsorbeer

Die konsentrasie van natrium-ione in die bloed DAAL en MEER natrium-ione word in die urine uitgeskei. Doen vraag 4 en 5 op bl 2.99

