

Biologia, klasa VII a, b.

Dzień dobry Drodzy Uczniowie,

Dziękuję Wam za wszystkie nadesłane prace domowe. Oczywiście wykonaliście je bardzo starannie i poprawnie. Natomiast Ci, którzy jeszcze nie przysłali to poproszę o niezwłoczne przesłanie na adres biologiasp8@wp.pl

Pozdrawiam Was serdecznie i życzę Kochani dużo zdrówka.

.....

Proszę zapisać do zeszytu notatkę zaznaczoną kolorem zielonym.

Temat: Układ wydalniczy człowieka

Układ wydalniczy człowieka składa się z nerek oraz dróg wyprowadzających mocz, do których zaliczamy: moczowody, pęcherz moczowy oraz cewkę moczową.

Nerki są parzystymi narządami położonymi w tylnej części jamy brzusznej, po obu stronach kręgosłupa. Otoczone są łącznotkankową torebką, która chroni je przed urazami mechanicznymi. W przekroju podłużnym wyróżnić możemy część zewnętrzną – korę oraz część wewnętrzną – rdzeń. Rdzeń utworzony jest przez stożkowate struktury, czyli piramidy nerkowe, których wierzchołki tzw. brodawki skierowane są do wnętrza nerki. We wnętrzu nerki znajdują się miedniczki nerkowe, do których kanaliki zbiorcze doprowadzają mocz powstający w nefronie, czyli podstawowej jednostce strukturalno-funkcjonalnej nerki. Z miedniczek mocz spływa do moczowodów, następnie do pęcherza moczowego.

Moczowody to parzyste przewody łączące nerki z pęcherzem moczowym. Wyścielone są błoną śluzową a ich ściany mają dobrze rozwiniętą warstwę mięśniową. Skurcz mięśni gładkich moczowodów powoduje przesuwanie się moczu do pęcherza moczowego.

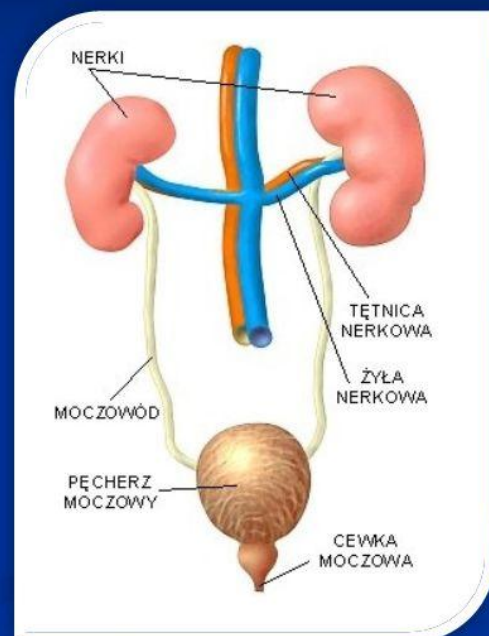
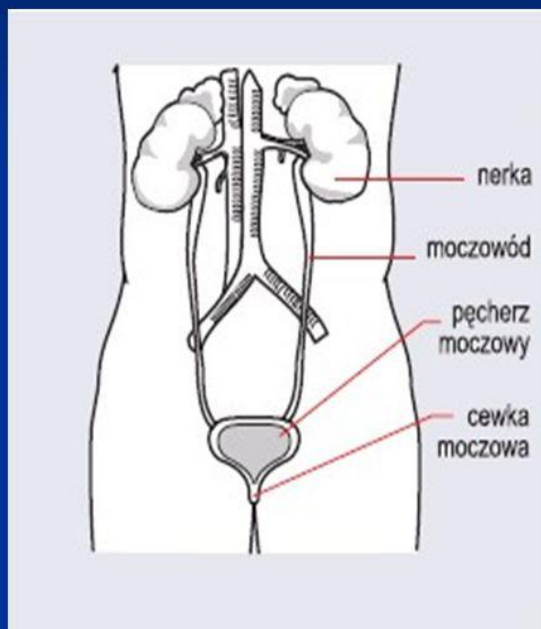
Pęcherz moczowy jest nieparzystym narządem będącym zbiornikiem moczu. Jego ściany są bardzo rozciągliwe, dlatego może on pomieścić nawet do 1 litra moczu, który spływa

do niego stale, a usuwany jest okresowo. Opróżnianie pęcherza odbywa się dzięki skurczom mięśni wypieraczy.

Cewka moczowa to przewód wyprowadzający mocz na zewnątrz będący końcową częścią układu wydalniczego. Ponadto u mężczyzn cewka służy także do wyprowadzania nasienia. Ujście cewki znajduje się w przedsionku pochwy (u kobiet) lub na końcu prącia (u mężczyzn). Mocz wydostaje się na zewnątrz, dzięki rozkurczowi mięśni zwieraczy, których praca jest zależna od naszej woli.

Funkcją układu moczowego jak sama nazwa jest wydalanie, czyli usuwanie zbędnych produktów przemiany materii, czyli produktów przemian azotowych (u człowieka głównie mocznik), dwutlenku węgla i wody. Układ wydalniczy odpowiada także za utrzymanie odpowiedniego ciśnienia osmotycznego płynów ustrojów (osmoregulacja) oraz równowagi kwasowo-zasadowej.

Budowa układu wydalniczego



Proszę powyższą ilustrację wykonać w zeszytcie.

Temat: Higiena i choroby układu wydalniczego

Stany zapalne elementów układu moczowego mogą być konsekwencją stanów zapalnych innych obszarów ciała, np. dziąseł, gardła, itp. Nie wyleczone infekcje mogą mieć poważne skutki, tzn. w nerkach dochodzi do uszkodzeń sieci naczyń krwionośnych oraz do zapalenia elementów filtrujących krew, czyli kłębuszków nerkowych. Infekcje układu wydalniczego mogą być spowodowane także bezpośrednim wtargnięciem patogennych drobnoustrojów do ustroju poprzez przewód moczowy (cewkę moczową).

Cewka moczowa żeńska ma długość około 3 centymetrów i jest dużo krótsza od męskiej, która mierzy 18 centymetrów. Konsekwencją tego jest zwiększona podatność układu wydalniczego żeńskiego na różne infekcje. Dlatego bardzo istotne jest przestrzeganie codziennej higieny całego ciała. Z reguły infekcje dróg moczowych leczy się farmakologicznie. W przypadku, gdy kuracja taka nie daje poprawy zdrowia, lub zaburzenia funkcji nerek są bardzo poważne, wtedy stosuje się leczenie zastępcze. Leczenie zastępcze polega na zastąpieniu funkcji uszkodzonych nerek. W terapii tej stosuje się dwie metody : dializa lub przeszczep narządu.

Pospolite schorzenia układu moczowego :

-zapalenie kłębuszków nerkowych (przewlekłe)

-zapalenie kłębuszków nerkowych (ostre)

-niewydolność nerek

-torbiele

-nerczyca

-skrobiawica nerek

-zapalenie nerek (odmiedniczkowe)

-kamica nerkowa

-gruźlica nerkowa

-przerost gruczołu krokowego, zwanego także prostatą lub sterczem

-schorzenia pęcherza moczowego

Praca domowa

1. Opisz profilaktykę chorób układu wydalniczego

Pracę domową uprzejmie proszę zapisać w zeszycie i zdjęcie przesać na adres mail: biologiasp8@wp.pl do dnia 7 kwietnia 2020.

Do powyższych dwóch lekcji bardzo proszę, abyście zapoznali się z niniejszym filmem:

<https://youtu.be/srrEfoXwsc>