Klasa 7b

Zaczynamy nowy dział: „Układ wydalniczy”.

Z lekcji dowiecie się jak zbudowany jest układ wydalniczy człowieka i do czego służy, co robić aby nasze nerki działały prawidłowo, jakich zasad higieny przestrzegać , aby układ wydalniczy był zdrowy.

Temat: **Budowa i działanie układu wydalniczego. Higiena i choroby układu wydalniczego.**

1. Wyjaśnijmy pojęcie **wydalanie:** to usuwanie z organizmu końcowych produktów przemiany materii.

Jakie substancje szkodliwe wytwarza człowiek i jakimi drogami się ich pozbywa?

Zapoznaj się z tabelką ( podręcznik str.153)



Układ wydalniczy oczyszcza krew ze szkodliwych i zbędnych substancji, a następnie wytwarza z nich mocz. Niektórych niepotrzebnych związków organizm pozbywa się w inny sposób.

Zapisz w zeszycie drogi wydalania zbędnych substancji.

1. Układ wydalniczy człowieka składa się z:

- dwie nerki

- dwa moczowody

- pęcherz moczowy

- cewka moczowa

Przeczytaj w podręczniku str. 153-155 o budowie i funkcjach tych elementów.



Uzupełnij tabelkę i przerysuj do zeszytu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Elementy układu moczowego | Budowa | Funkcja |
| nerki |  |  |
| moczowody |  |  |
| pęcherz moczowy |  |  |
| cewka moczowa |  |  |

W uzupełnieniu tabelki ( funkcje) pomogą Ci następujące pojęcia;

wyprowadzanie moczu, przepływ moczu, produkcja moczu , zbieranie moczu

Budowę uzupełnij przy pomocy podręcznika.

1. Powstawanie moczu ( str.155 podręcznik)

Proces powstawania moczu odbywa się w dwóch etapach;

 - I etap – filtracja krwi – odbywa się w ciałkach nerkowych, powstaje wtedy **mocz pierwotny**, który zawiera wodę, mocznik, sole mineralne, cukier.

- II etap –wchłanianie – odbywa się w kanalikach nerkowych, następuje wchłanianie do krwi wody i związków, które organizm może jeszcze wykorzystać. Następuje zagęszczenie i powstaje **mocz ostateczny**: 96% wody, 2,5% związki organiczne, 1,5% sole mineralne.

Zapisz w zeszycie etapy powstawania moczu.



Dla osób, które mają możliwości techniczne proponuję wejść na stronę <https://epodreczniki.pl/a/uklad-moczowy/DIm57TIjs>

Obejrzeć lekcję „ Układ moczowy”, zwracając uwagę na rysunki, animacje, filmiki. Na końcu lekcji znajdują się zadania ( z odpowiedziami), warto tam sprawdzić swoją wiedzę.

1. Higiena i choroby układu wydalniczego ( str.157-160)

Zapoznajemy się z tematem lekcji z podręcznika, następnie odpowiedz na pytania

Jak dbać o układ wydalniczy?

Jakie są najczęstsze choroby układu wydalniczego? ( zakażenia dróg moczowych, kamica nerkowa, niewydolność nerek)

Kiedy konieczna jest dializa, i na czym polega?

Po co wykonywane jest badanie moczu?

Odpowiedzi na pytania proszę zapisać w zeszycie , lub dla osób chętnych ( dodatkowe oceny) proponuję wykonać prezentację „ Higiena i choroby układu wydalniczego” uwzględniając wiadomości w podręczniku , lub korzystając z lekcji „ Profilaktyka chorób układu moczowego” na stronie:

<https://epodreczniki.pl/a/profilaktyka-chorob-ukladu-moczowego/DC2aXuFgp>

Czas wykonania prezentacji : do powrotu do szkoły.