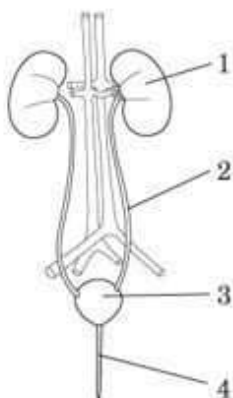


Zadanie ■

Uzupełnij tabelę. Wpisz w puste rubryki nazwy lub funkcje elementów układu wydalniczego oznaczonych na rysunku numerami 1–4.



Cyfra	Nazwa elementu układu	Funkcja
1		usuwa z krwi szkodliwe substancje
2	moczowód	
3	pęcherz moczowy	
4		usuwa z organizmu mocz

Zadanie ■

Uzupełnij tabelę. Wpisz w odpowiednie rubryki nazwy wydalanych substancji wybrane spośród podanych. *woda, sole mineralne, mocznik, dwutlenek węgla, substancje trujące*

	Drogi wydalania zbędnych substancji		
	Płuca	Skóra	Układ wydalniczy
Wydalane substancje			

3

Uzupełnij zdania tak, aby poprawnie opisywały drogi wydalania zbędnych substancji z organizmu. Skorzystaj z podanych wyrażeń – wpisz je w odpowiedniej formie gramatycznej.

płuca, substancje trujące, sole mineralne, potowe, łojowe, mocznik, para wodna

Za pośrednictwem układu wydalniczego organizm pozbywa się m.in.

..... i Przez

..... usuwane są dwutlenek węgla oraz

Gruzoły wspomagają układ wydalniczy w wydalaniu nadmiaru wody i

..... .

Zadanie ■

Uzupełnij tabelę. Wpisz w odpowiednie rubryki brakujące informacje.

Nazwa choroby		
Objawy choroby	ból pęcherza, częste oddawanie niewielkich ilości moczu, gorączka	obecność kamieni w nerkach, napady ostrego bólu w okolicy nerek, nudności, wymioty, obecność krwi w moczu, ból przy oddawaniu moczu
Przykłady profilaktyki		

Zadanie

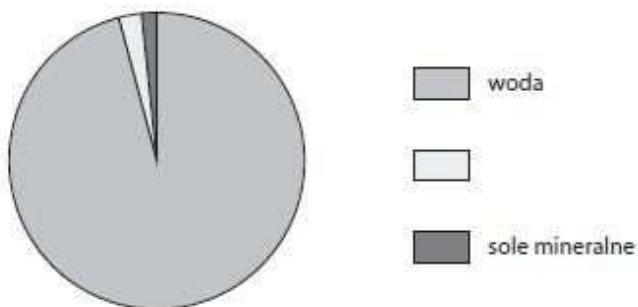
Podkreśl właściwe wyrazy tak, aby tekst dotyczący zapotrzebowania organizmu na wodę był prawdziwy.

Człowiek powinien wypijać około 2 l / 3 l płynów dziennie. W czasie upałów ich ilość powinna być *mniej* / *więcej*. Ważne jest także kontrolowanie ilości spożywanej soli.

Zbyt *wysokie* / *niskie* stężenie tej substancji utrudnia wchłanianie wody w nefronach.

Mocz pierwotny i mocz ostateczny różnią się objętością oraz składem. Na diagramie został przedstawiony skład moczu ostatecznego.

a) Uzupełnij legendę diagramu.



b) Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź (A lub B) i jej uzasadnienie (1 lub 2).

Objętość moczu ostatecznego wytwarzanego w ciągu doby jest

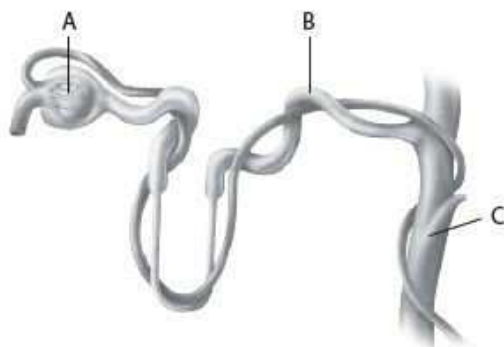
A.	mniejsza od objętości moczu pierwotnego,	ponieważ	1.	w kanalikach nerkowych zachodzi przenikanie wody z osocza krwi i rozrzedzanie moczu.
B.	większa od objętości moczu pierwotnego,		2.	w kanalikach nerkowych zachodzi wchłanianie wody i innych potrzebnych organizmowi substancji.

7

Zbędne i szkodliwe produkty przemiany materii są usuwane z organizmu. W tym procesie biorą udział układ wydalniczy, układ oddechowy oraz skóra.

a) Na rysunku została przedstawiona budowa nefronu.

Podaj nazwy i funkcje elementów nefronu oznaczonych literami A–C.



A.

.....

.....

.....

..... B.

.....

..... C.

.....

.....

b) **Wymień substancje usuwane z organizmu przez układ oddechowy.**

.....

c) **Wyjaśnij, w jaki sposób zbędne i szkodliwe produkty przemiany materii są usuwane przez skórę.**

.....

.....

8. W tabeli zostały przedstawione wyniki badania moczu pani Zofii.

Moc – analiza ogólna		Norma
Barwa	żółta	różne odcienie żółci, najczęściej słomkowa
pH	5,8	ok. 6
Ciężar właściwy (gęstość)	1020 g/l	1018–1030 g/l
Białko	brak (mg/100 ml)	brak
Glukoza	brak (mg/100 ml)	brak
Urobilinogen	w normie (mg/100 ml)	0,1 mg/100 ml
Bilirubina	brak	brak
Ciała ketonowe	brak	brak
Osad		Norma
Nabłonki	płaskie, pojedyncze w preparacie	pojedyncze
Leukocyty	30 w preparacie	1–5
Erytrocyty	brak	0–3
Bakterie	liczne	brak

Określ, czy wyniki badania moczu pani Zofii są prawidłowe. Uzasadnij odpowiedź za pomocą jednego argumentu.

Wyniki badania moczu pani Zofii są, ponieważ

.....