

배설 기관의 생김새와 하는 일

05



원

인

해 보기

다음은 재미있는 이름이 붙은 식물입니다. 식물 이름에 공통으로 들어간 단어를 써 봅시다.



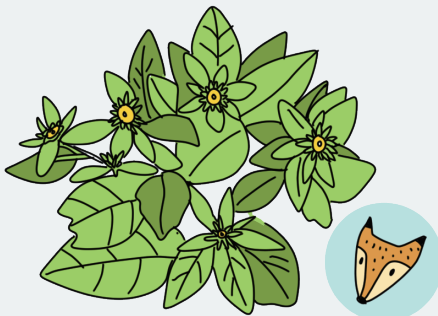
말오줌때

나뭇가지 껍질을 벗기면 말의 오줌 냄새가 나서 붙여진 이름입니다.



노루오줌

뿌리에서 노루의 오줌 냄새가 나서 붙여진 이름입니다.



여우오줌

꽃을 만지면 여우의 오줌 냄새가 나서 붙여진 이름입니다.



쥐오줌풀

뿌리에서 쥐의 오줌 냄새가 나서 붙여진 이름입니다.

식물 이름에 공통으로 ()이/가 들어갑니다.

탐구력 1

배설 기관의 생김새와 하는 일을 알아볼까요?

→ 혈액이 운반해 주는 영양소와 산소를 이용해 우리 몸에 필요한 에너지를 만들고 사용하는 과정에서 생기는 물질

혈액에 있는 노폐물을 몸 밖으로 내보내는 과정을 배설이라고 하고, 배설에 관여하는 콩팥, 방광 등을 배설 기관이라고 합니다.



배설은 우리 몸이 살아가는 과정에서 생긴 노폐물을 몸 밖으로 내보내는 과정이에요.

나는 하루 종일 쉬지 않고 노폐물을 걸러 내.



콩팥

- 강낭콩 모양으로 등허리 쪽에 두 개가 있습니다.
- 혈액에 있는 노폐물을 걸러 냅니다.



보충!! 콩팥이 기능을 제대로 하지 못하면 혈액에 있는 노폐물을 걸러 내지 못해 몸에 노폐물이 쌓이고 병에 걸려요.

방광



- 작은 공처럼 생겼으며 콩팥과 연결되어 있습니다.
- 콩팥에서 걸러 낸 노폐물을 모아 두었다가 몸 밖으로 내보냅니다.



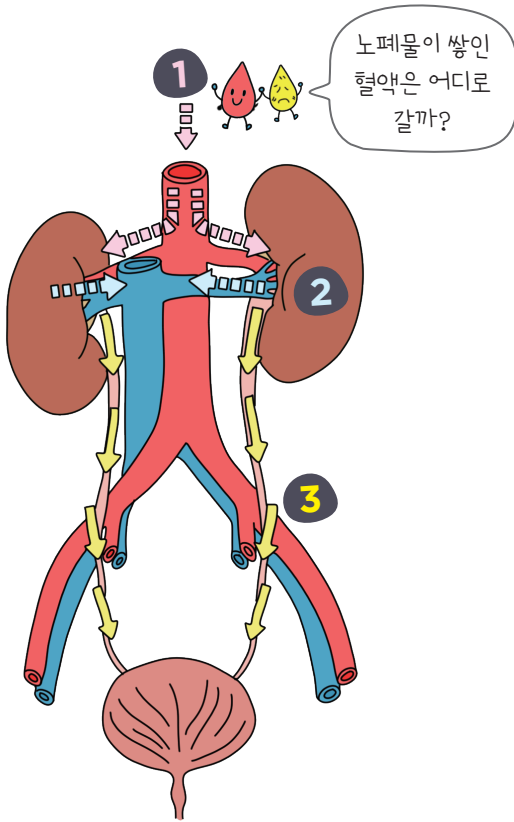
생명 활동을 유지하는 과정에서 우리 몸에는 영양소가 만들어질 뿐만 아니라 노폐물이 생깁니다.



노폐물이 우리 몸속에 쌓이게 되면 몸에 해롭기 때문에 몸 밖으로 내보냅니다.

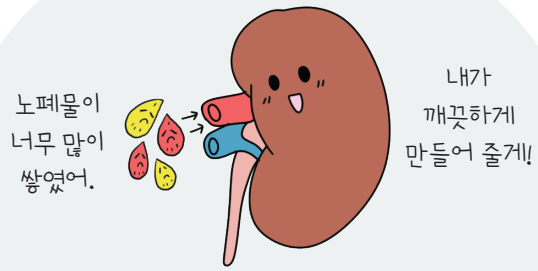
생명 활동을 유지하는 과정에서 생긴 노폐물은 우리 몸속에 쌓이게 되면 해롭기 때문에 배설 기관을 통해 몸 밖으로 내보냅니다.

노폐물을 몸 밖으로 내보내는 과정을 알아볼까요?



노폐물이 쌓인 혈액은 어디로 갈까?

1 노폐물이 많은 혈액

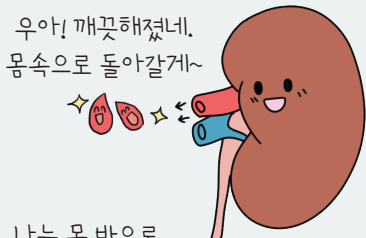


노폐물이 너무 많이 쌓였어.

내가 깨끗하게 만들어 줄게!

온몸을 돌아 노폐물이 많아진 혈액이 콩팥으로 운반됩니다.

2 노폐물을 걸러낸 혈액



우아! 깨끗해졌네. 몸속으로 돌아갈게~

나는 몸 밖으로 나가야 해.

콩팥을 거쳐 노폐물이 걸러진 혈액은 다시 혈관을 통해 순환합니다.

3 노폐물을 포함한 오줌



여기 모여 봐. 내가 밖으로 보내 줄게.

안녕~

걸러진 노폐물을 포함한 오줌은 방광에 저장되었다가 관을 통해 몸 밖으로 나갑니다.



콩팥은 혈액을 깨끗하게 하는 거름 장치 역할을 해요. 콩팥은 혈액에 있는 노폐물을 걸러 낼 뿐만 아니라 몸에 필요한 물질을 다시 혈액으로 돌아가게도 해요.

콩팥은 혈액에 있는 노폐물을 걸러내고, 방광은 콩팥에서 걸러 낸 노폐물을 모아 두었다가 몸 밖으로 내보냅니다. Q2 힌트

마무리 학습

» 배설: 혈액에 있는 노폐물을 몸 밖으로 내보내는 과정입니다.

» 배설 기관의 생김새와 하는 일



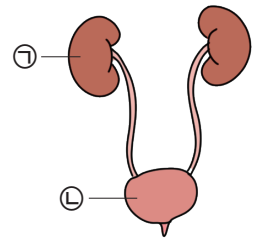
정리!

	<ul style="list-style-type: none"> • 강낭콩 모양으로 등허리 쪽에 두 개가 있습니다. • 혈액에 있는 노폐물을 걸러 냅니다.
	<ul style="list-style-type: none"> • 작은 공처럼 생겼으며, 콩팥과 연결되어 있습니다. • 콩팥에서 걸러 낸 노폐물을 모아 두었다가 몸 밖으로 내보냅니다.

[1~2] 오른쪽은 우리 몸의 배설 기관을 나타낸 것입니다. 물음에 답해 봅시다.

1 위 배설 기관에서 ㉠과 ㉡의 이름을 써 봅시다.

㉠ (), ㉡ ()



2 위 ㉠과 ㉡의 생김새와 하는 일에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

- (1) ㉠은 강낭콩 모양으로 두 개가 있습니다. ()
- (2) ㉠은 혈액에 있는 노폐물을 모아 둡니다. ()
- (3) ㉡은 작은 공처럼 생겼으며, 항문과 연결되어 있습니다. ()
- (4) ㉡은 걸러 낸 노폐물을 모아 두었다가 몸 밖으로 내보냅니다. ()

3 오른쪽은 몸에 쌓인 노폐물을 몸 밖으로 내보내는 모습입니다. 우리 몸에서 노폐물을 걸러 몸 밖으로 내보내는 과정을 설명해 봅시다.

콩팥에서 몸 밖으로 내보냅니다.



배설 기관의 생김새와 하는 일

05



원

원

해 보기

★ 바른 답 확인하기 18쪽

다음은 재미있는 이름이 붙은 식물입니다. 식물 이름에 공통으로 들어간 단어를 써 봅시다.



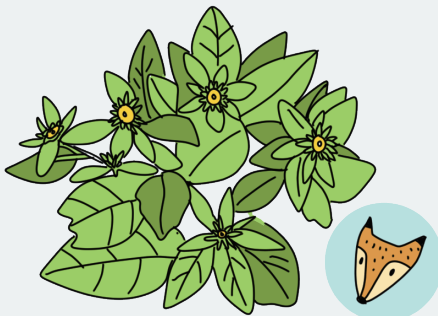
말오줌때

나뭇가지 껍질을 벗기면 말의 오줌 냄새가 나서 붙여진 이름입니다.



노루오줌

뿌리에서 노루의 오줌 냄새가 나서 붙여진 이름입니다.



여우오줌

꽃을 만지면 여우의 오줌 냄새가 나서 붙여진 이름입니다.



쥐오줌풀

뿌리에서 쥐의 오줌 냄새가 나서 붙여진 이름입니다.

식물 이름에 공통으로 (오줌)이/가 들어갑니다.

탐구력 1

배설 기관의 생김새와 하는 일을 알아볼까요?

→ 혈액이 운반해 주는 영양소와 산소를 이용해 우리 몸에 필요한 에너지를 만들고 사용하는 과정에서 생기는 물질

혈액에 있는 노폐물을 몸 밖으로 내보내는 과정을 배설이라고 하고, 배설에 관여하는 콩팥, 방광 등을 배설 기관이라고 합니다.



배설은 우리 몸이 살아가는 과정에서 생긴 노폐물을 몸 밖으로 내보내는 과정이에요.

나는 하루 종일 쉬지 않고 노폐물을 걸러 내.



콩팥

- 강낭콩 모양으로 등허리 쪽에 두 개가 있습니다.
- 혈액에 있는 노폐물을 걸러 냅니다.



보충!! 콩팥이 기능을 제대로 하지 못하면 혈액에 있는 노폐물을 걸러 내지 못해 몸에 노폐물이 쌓이고 병에 걸려요.

방광



- 작은 공처럼 생겼으며 콩팥과 연결되어 있습니다.
- 콩팥에서 걸러 낸 노폐물을 모아 두었다가 몸 밖으로 내보냅니다.



생명 활동을 유지하는 과정에서 우리 몸에는 영양소가 만들어질 뿐만 아니라 노폐물이 생깁니다.

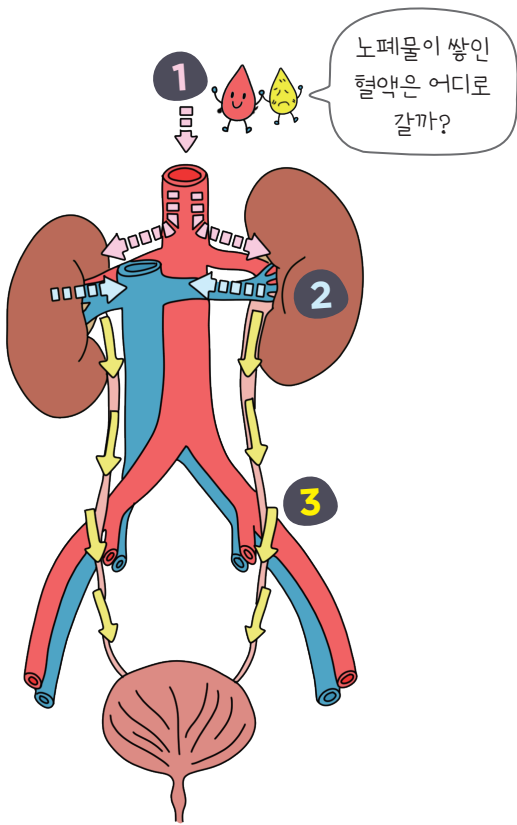


노폐물이 우리 몸속에 쌓이게 되면 몸에 해롭기 때문에 몸 밖으로 내보냅니다.

생명 활동을 유지하는 과정에서 생긴 노폐물은 우리 몸속에 쌓이게 되면 해롭기 때문에 배설 기관을 통해 몸 밖으로 내보냅니다.

탐구력 **2**

노폐물을 몸 밖으로 내보내는 과정을 알아볼까요?



1 노폐물이 많은 혈액

노폐물이 너무 많이 쌓였어.

내가 깨끗하게 만들어 줄게!

온몸을 돌아 노폐물이 많아진 혈액이 콩팥으로 운반됩니다.

2 노폐물을 걸러낸 혈액

우아! 깨끗해졌네. 몸속으로 돌아갈게~

나는 몸 밖으로 나가야 해.

콩팥을 거쳐 노폐물이 걸러진 혈액은 다시 혈관을 통해 순환합니다.

3 노폐물을 포함한 오줌

여기 모여 봐. 내가 밖으로 보내 줄게.

안녕~

걸러진 노폐물을 포함한 오줌은 방광에 저장되었다가 관을 통해 몸 밖으로 나갑니다.



콩팥은 혈액을 깨끗하게 하는 거름 장치 역할을 해요. 콩팥은 혈액에 있는 노폐물을 걸러 낼 뿐만 아니라 몸에 필요한 물질을 다시 혈액으로 돌아가게도 해요.

콩팥은 혈액에 있는 노폐물을 걸러내고, 방광은 콩팥에서 걸러 낸 노폐물을 모아 두었다가 몸 밖으로 내보냅니다. **Q2 힌트**



» 배설: 혈액에 있는 노폐물을 몸 밖으로 내보내는 과정입니다.

» 배설 기관의 생김새와 하는 일

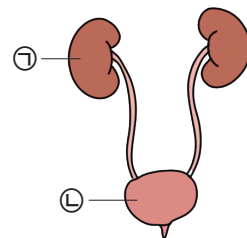


콩	팥		<ul style="list-style-type: none"> • 강낭콩 모양으로 등허리 쪽에 두 개가 있습니다. • 혈액에 있는 노폐물을 걸러 냅니다.
방	광		<ul style="list-style-type: none"> • 작은 공처럼 생겼으며, 콩팥과 연결되어 있습니다. • 콩팥에서 걸러 낸 노폐물을 모아 두었다가 몸 밖으로 내보냅니다.

[1~2] 오른쪽은 우리 몸의 배설 기관을 나타낸 것입니다. 물음에 답해 봅시다.

1 위 배설 기관에서 ㉠과 ㉡의 이름을 써 봅시다.

㉠ (콩팥), ㉡ (방광)



2 위 ㉠과 ㉡의 생김새와 하는 일에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

- (1) ㉠은 강낭콩 모양으로 두 개가 있습니다. (○)
- (2) ㉠은 혈액에 있는 노폐물을 모아 둡니다. (×)
- (3) ㉡은 작은 공처럼 생겼으며, 항문과 연결되어 있습니다. (×)
- (4) ㉡은 걸러 낸 노폐물을 모아 두었다가 몸 밖으로 내보냅니다. (○)

3 오른쪽은 몸에 쌓인 노폐물을 몸 밖으로 내보내는 모습입니다. 우리 몸에서 노폐물을 걸러 몸 밖으로 내보내는 과정을 설명해 봅시다.

콩팥에서 혈액에 있는 노폐물을 걸러 내고, 걸러 낸 노폐물을 방광에 모아 두었다가
 몸 밖으로 내보냅니다.

