

강이나 연못에서 사는 식물

03



원

원

해 보기

오른쪽은 강이나 연못에서 사는 식물 중 물에 떠서 사는 부레옥잠입니다. 부레옥잠처럼 물에 뜰 수 있는 물체를 골라 안에 표 해봅시다.



부레옥잠

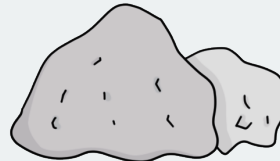
(1)



풍선



(2)



바위



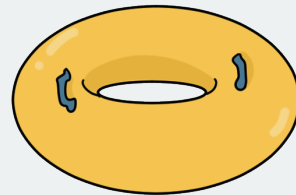
(3)



금덩어리



(4)



튜브

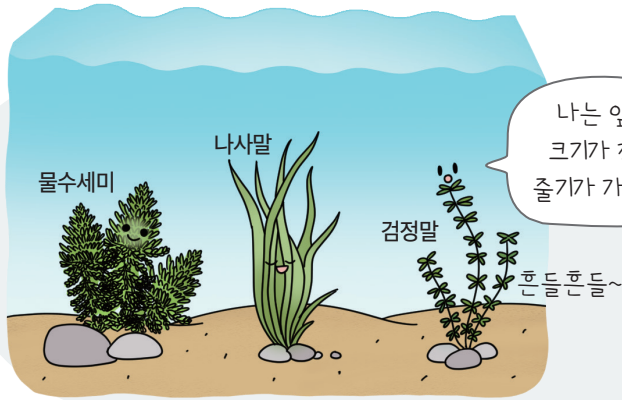


탐구력 1

강이나 연못에서 사는 식물의 특징을 알아볼까요?

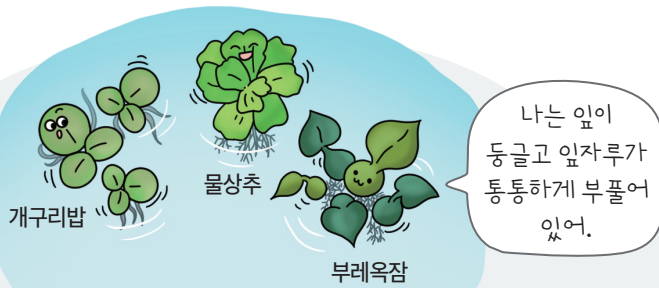
강이나 연못에는 물속에 잠겨서 사는 식물, 물에 떠서 사는 식물, 잎이 물에 떠 있는 식물, 잎이 물 위로 높이 자라는 식물이 삽니다.

물속에 잠겨서 사는 식물 물수세미, 나사말, 검정말은 물속에 잠겨서 삽니다.



- 뿌리, 줄기, 잎 전체가 물속에 잠겨 있습니다.
- 잎이 좁고 긴 모양입니다.
- 줄기가 물의 흐름에 따라 잘힙니다.

물에 떠서 사는 식물 개구리밥, 물상추, 부레옥잠은 물에 떠서 삽니다.



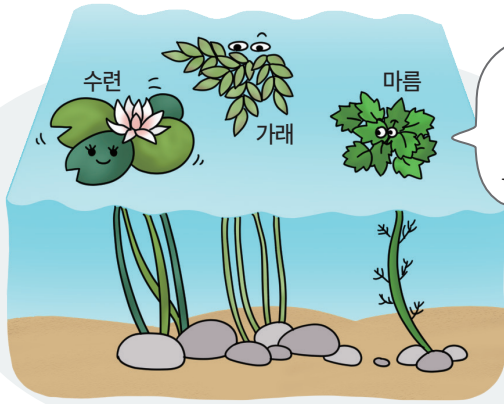
- 식물 전체가 물에 떠 있습니다.
- 잎에 공기주머니가 있거나 잎이 넓어서 물에 뜰 수 있습니다.
- 수영처럼 생긴 뿌리가 물속으로 뻗어 있습니다.



식물에 따라 꽃이 피는 시기가 다르고, 꽃이 피는 위치도 물 위 또는 물속 등으로 달라요.

앞이 물에 떠 있는 식물

수련, 가래, 마름은 앞이 물에 떠 있습니다.



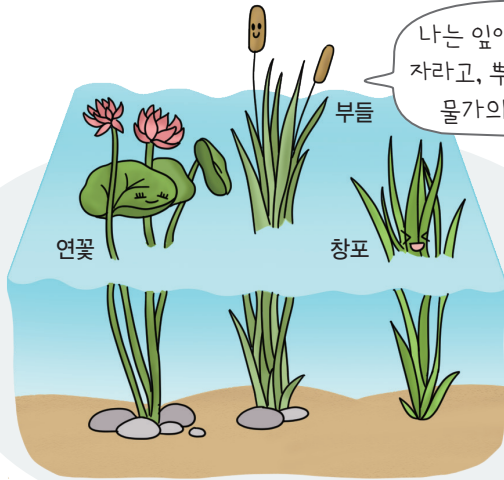
내 앞은 마름모 모양이고 물 위에 떠 있어. 뿌리는 물속의 땅에 있지.



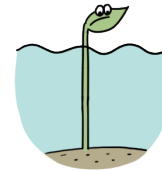
- 줄기나 긴 잎자루로 잎을 물 위에 떠 있게 합니다.
- 잎과 꽃이 물 위에 떠 있고 뿌리는 물속의 땅에 있습니다.

앞이 물 위로 높이 자라는 식물

연꽃, 부들, 창포는 앞이 물 위로 높이 자랍니다.



나는 앞이 물 위로 높이 자라고, 뿌리는 물속이나 물가의 땅에 있어.



보충!! 갈대, 줄 등도 앞이 물 위로 높이 자라는 식물이에요.

- 대부분 키가 크고, 줄기가 단단합니다.
- 뿌리는 물속이나 물가의 땅에 있습니다.

강이나 연못에서 사는 식물은 어떤 특징에 따라 분류할 수 있을까요?

기준 앞이 물 위에 있습니까?

○ 그렇습니다.

⊕ 그렇지 않습니다.

개구리밥, 부레옥잠, 수련, 마름, 연꽃, 부들 등

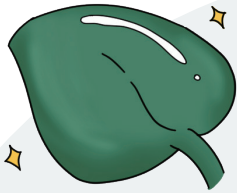
물수세미, 나사말, 검정말 등

강이나 연못에는 물속, 물 위, 물가 등에 여러 가지 식물이 살고, 식물의 생활 방식에 따라 서로 다른 특징이 있습니다. Q2 힌트

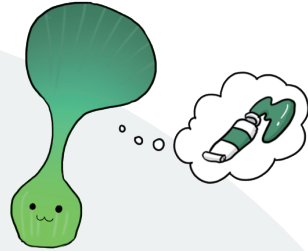
탐구력 **2**

부레옥잠은 어떻게 물에 뜰 수 있을까요?

부레옥잠의 생김새를 관찰하고 특징을 알아봅시다.



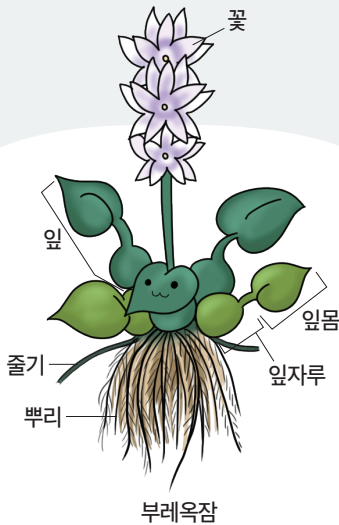
앞이 매끈하며 광택이 나고, 둥글니다.



전체적인 색깔은 초록색입니다.



앞자루가 볼록하게 부푼 모양입니다.



부레옥잠



뿌리는 수염처럼 생겼습니다.

탐구력 **3**

식물이 강이나 연못의 환경에 적응한 예에는 무엇이 있을까요?

식물의 생김새와 생활 방식은 그 식물이 사는 곳의 환경에 따라 다릅니다.

이와 같이 생물이 오랜 기간에 걸쳐 주변 환경에 적합하게 변화되어 가는 것을 **적응**이라고 합니다.

나는 물에 떠서 살아.



개구리밥은 잎이 넓어서 물에 떠서 살기에 적합합니다.

개구리밥

나는 물속에 잠겨서 사는 식물이야.



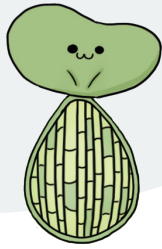
나사말

나사말은 잎이 좁고 긴 모양이어서 물의 흐름에 영향을 덜 받습니다.

부레옥잠의 잎자루를 세로와 가로로 자른 면을 관찰하고 특징을 알아봅시다.

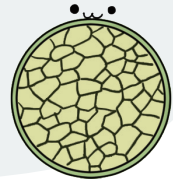
세로로 자른 모습

공기구멍이 줄줄이 연결되어 있습니다.



가로로 자른 모습

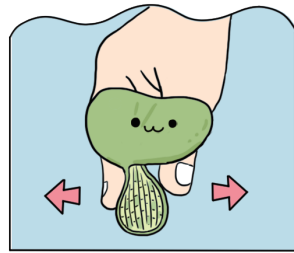
둥근 공기구멍이 가득 차 있습니다.



자른 부레옥잠의 잎자루를 물이 담긴 수조에 넣고 손가락으로 누르면 어떻게 될까요?



잎자루를 손가락으로 누르면 공기 방울이 나와 위로 올라갑니다.



누른 손을 떼면 잎자루가 다시 부풀어 오릅니다.

부레옥잠은 잎자루에 있는 공기주머니의 공기 때문에 물에 떠서 살 수 있습니다.



부레옥잠이 잎자루에 있는 공기주머니의 공기 때문에 물에 떠서 살 수 있는 것도 적응의 예예요.

수련의 잎은 넓고 갈라져 있어서 물 위에 떠있기 좋습니다.

내 잎은 물에 떠 있어.



수련

부들과 같이 잎이 물 위로 높이 자라는 식물은 대부분 키가 크고, 줄기가 단단합니다.

내 잎은 물 위로 높이 자라지.



부들

» 강이나 연못에서 사는 식물

구분	특징
물속에 잠겨서 사는 식물	줄기가 물의 흐름에 따라 잘 휘니다. 예) 물수세미, 나사말, 검정말
물에 떠서 사는 식물	수염처럼 생긴 뿌리가 물속으로 뻗어 있습니다. 예) 개구리밥, 물상추, 부레옥잠
앞이 물에 떠 있는 식물	잎과 꽃이 물 위에 떠 있고, 뿌리는 물속의 땅에 있습니다. 예) 수련, 가래, 마름
앞이 물 위로 높이 자라는 식물	뿌리가 물속이나 물가의 땅에 있습니다. 예) 연꽃, 부들, 창포



정리!

» : 생물이 오랜 기간에 걸쳐 주변 환경에 적합하게 변화되어 가는 것을 말합니다.

- 예) • 부레옥잠은 잎자루에 있는 공기주머니의 공기 때문에 물에 떠서 살 수 있습니다.
 • 나사말은 잎이 좁고 긴 모양이어서 물의 흐름에 영향을 덜 받습니다.

1

다음은 강이나 연못에서 사는 식물에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

- (1) 개구리밥은 잎이 넓어서 물에 떠서 살 수 있습니다. ()
 (2) 수련의 잎은 좁고 긴 모양이어서 물에 떠 있기 좋습니다. ()
 (3) 잎이 물 위로 높이 자라는 식물은 대부분 키가 크고, 줄기가 단단합니다. ()

2

물속에 잠겨서 사는 식물을 <보기>에서 골라 기호를 써 봅시다.

보기

㉠

마름

㉡

연꽃

㉢

검정말

㉣

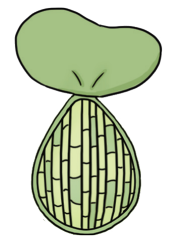
물상추

()

3

오른쪽은 물에 떠서 사는 식물인 부레옥잠의 잎자루를 세로로 자른 모습입니다. 부레옥잠이 물에 떠서 살 수 있는 까닭을 설명해 봅시다.

부레옥잠은 잎자루에 있는
 물에 떠서 살 수 있습니다.



부레옥잠을 세로로 자른 모습

강이나 연못에서 사는 식물

03



원

원

해 보기

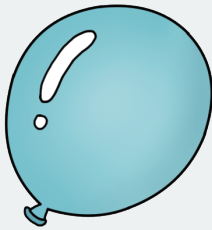
오른쪽은 강이나 연못에서 사는 식물 중 물에 떠서 사는 부레옥잠입니다. 부레옥잠처럼 물에 뜰 수 있는 물체를 골라 안에 표 해봅시다.

★ 바른 답 확인하기 3쪽



부레옥잠

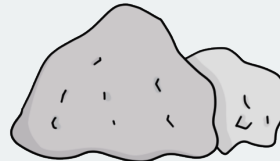
(1)



풍선



(2)



바위



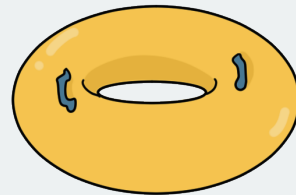
(3)



금덩어리



(4)



튜브

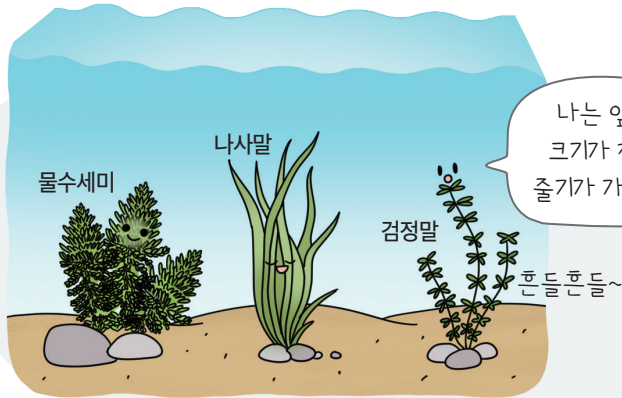


탐구력 1

강이나 연못에서 사는 식물의 특징을 알아보까요?

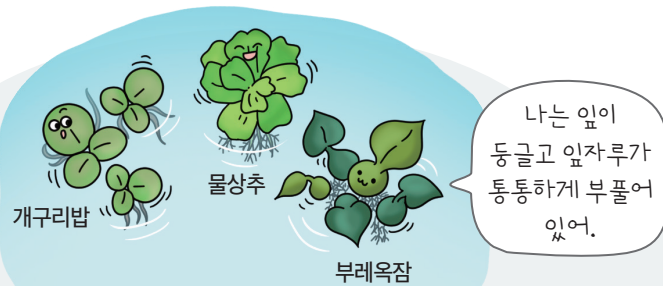
강이나 연못에는 물속에 잠겨서 사는 식물, 물에 떠서 사는 식물, 잎이 물에 떠 있는 식물, 잎이 물 위로 높이 자라는 식물이 삽니다.

물속에 잠겨서 사는 식물 물수세미, 나사말, 검정말은 물속에 잠겨서 삽니다.



- 뿌리, 줄기, 잎 전체가 물속에 잠겨 있습니다.
- 잎이 좁고 긴 모양입니다.
- 줄기가 물의 흐름에 따라 잘 휘입니다.

물에 떠서 사는 식물 개구리밥, 물상추, 부레옥잠은 물에 떠서 삽니다.



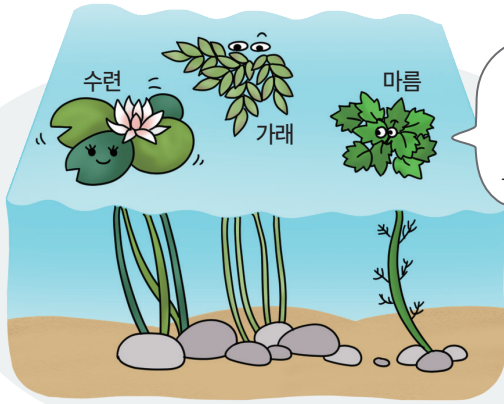
- 식물 전체가 물에 떠 있습니다.
- 잎에 공기주머니가 있거나 잎이 넓어서 물에 뜰 수 있습니다.
- 수영처럼 생긴 뿌리가 물속으로 뻗어 있습니다.



식물에 따라 꽃이 피는 시기가 다르고, 꽃이 피는 위치도 물 위 또는 물속 등으로 달라요.

앞이 물에 떠 있는 식물

수련, 가래, 마름은 앞이 물에 떠 있습니다.



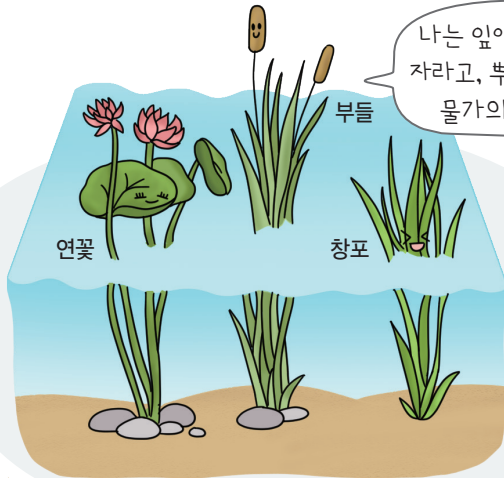
내 앞은 마름모 모양이고 물 위에 떠 있어. 뿌리는 물속의 땅에 있지.



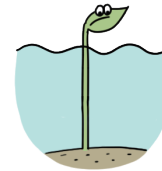
- 줄기나 긴 잎자루로 잎을 물 위에 떠 있게 합니다.
- 잎과 꽃이 물 위에 떠 있고 뿌리는 물속의 땅에 있습니다.

앞이 물 위로 높이 자라는 식물

연꽃, 부들, 창포는 앞이 물 위로 높이 자랍니다.



나는 앞이 물 위로 높이 자라고, 뿌리는 물속이나 물가의 땅에 있어.



보충!! 갈대, 줄 등도 앞이 물 위로 높이 자라는 식물이에요.

- 대부분 키가 크고, 줄기가 단단합니다.
- 뿌리는 물속이나 물가의 땅에 있습니다.

강이나 연못에서 사는 식물은 어떤 특징에 따라 분류할 수 있을까요?

기준 앞이 물 위에 있습니까?

○ 그렇습니다.

⊕ 그렇지 않습니다.

개구리밥, 부레옥잠, 수련, 마름, 연꽃, 부들 등

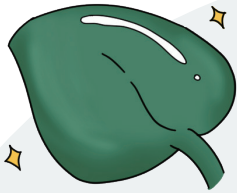
물수세미, 나사말, 검정말 등

강이나 연못에는 물속, 물 위, 물가 등에 여러 가지 식물이 살고, 식물의 생활 방식에 따라 서로 다른 특징이 있습니다. Q2 힌트

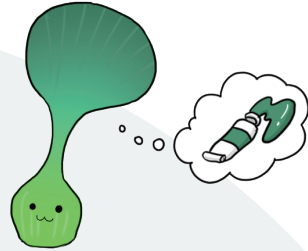
탐구력 2

부레옥잠은 어떻게 물에 뜰 수 있을까요?

부레옥잠의 생김새를 관찰하고 특징을 알아봅시다.



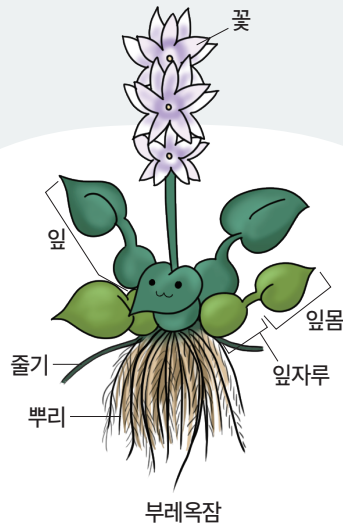
앞이 매끈하며 광택이 나고, 둥글니다.



전체적인 색깔은 초록색입니다.



앞자루가 볼록하게 부푼 모양입니다.



부레옥잠



뿌리는 수염처럼 생겼습니다.

탐구력 3

식물이 강이나 연못의 환경에 적응한 예에는 무엇이 있을까요?

식물의 생김새와 생활 방식은 그 식물이 사는 곳의 환경에 따라 다릅니다.

이와 같이 생물이 오랜 기간에 걸쳐 주변 환경에 적합하게 변화되어 가는 것을 **적응**이라고 합니다.

나는 물에 떠서 살아.



개구리밥은 잎이 넓어서 물에 떠서 살기에 적합합니다.

개구리밥

나는 물속에 잠겨서 사는 식물이야.



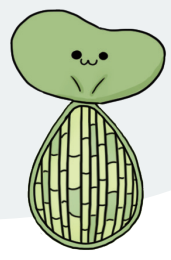
나사말

나사말은 잎이 좁고 긴 모양이어서 물의 흐름에 영향을 덜 받습니다.

부레옥잠의 잎자루를 세로와 가로로 자른 면을 관찰하고 특징을 알아봅시다.

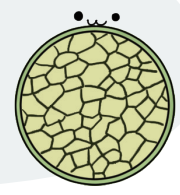
세로로 자른 모습

공기구멍이 줄줄이 연결되어 있습니다.

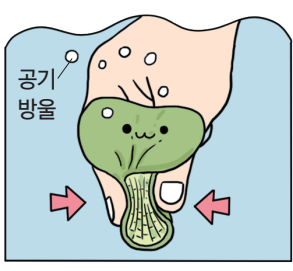


가로로 자른 모습

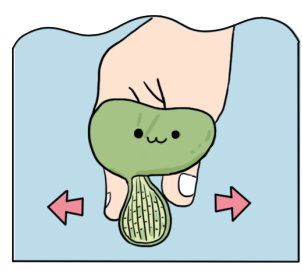
둥근 공기구멍이 가득 차 있습니다.



자른 부레옥잠의 잎자루를 물이 담긴 수조에 넣고 손가락으로 누르면 어떻게 될까요?



잎자루를 손가락으로 누르면 공기 방울이 나와 위로 올라갑니다.



누른 손을 떼면 잎자루가 다시 부풀어 오릅니다.

부레옥잠은 잎자루에 있는 공기주머니의 공기 때문에 물에 떠서 살 수 있습니다.



부레옥잠이 잎자루에 있는 공기주머니의 공기 때문에 물에 떠서 살 수 있는 것도 적응의 예예요.

수련의 잎은 넓고 갈라져 있어서 물 위에 떠있기 좋습니다.

내 앞은 물에 떠 있어.



수련

부들과 같이 잎이 물 위로 높이 자라는 식물은 대부분 키가 크고, 줄기가 단단합니다.

내 앞은 물 위로 높이 자라지.



부들



» 강이나 연못에서 사는 식물

구분	특징
물속에 잠겨서 사는 식물	줄기가 물의 흐름에 따라 잘 휩니다. 예) 물수세미, 나사말, 검정말
물에 떠서 사는 식물	수염처럼 생긴 뿌리가 물속으로 뻗어 있습니다. 예) 개구리밥, 물상추, 부레옥잠
잎이 물에 떠 있는 식물	잎과 꽃이 물 위에 떠 있고, 뿌리는 물속의 땅에 있습니다. 예) 수련, 가래, 마름
잎이 물 위로 높이 자라는 식물	뿌리가 물속이나 물가의 땅에 있습니다. 예) 연꽃, 부들, 창포



» **적응**: 생물이 오랜 기간에 걸쳐 주변 환경에 적합하게 변화되어 가는 것을 말합니다.

- 예) • 부레옥잠은 잎자루에 있는 공기주머니의 공기 때문에 물에 떠서 살 수 있습니다.
- 나사말은 잎이 좁고 긴 모양이어서 물의 흐름에 영향을 덜 받습니다.

1 다음은 강이나 연못에서 사는 식물에 대한 설명입니다. 옳은 것에 ○표, 옳지 않은 것에 ×표 해 봅시다.

- (1) 개구리밥은 잎이 넓어서 물에 떠서 살 수 있습니다. (○)
- (2) 수련의 잎은 좁고 긴 모양이어서 물에 떠 있기 좋습니다. (×)
- (3) 잎이 물 위로 높이 자라는 식물은 대부분 키가 크고, 줄기가 단단합니다. (○)

2 물속에 잠겨서 사는 식물을 <보기>에서 골라 기호를 써 봅시다.

보기

㉠

마름

㉡

연꽃

㉢

검정말

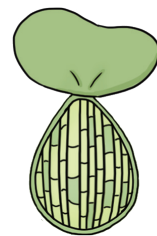
㉣

물상추

(○)

3 오른쪽은 물에 떠서 사는 식물인 부레옥잠의 잎자루를 세로로 자른 모습입니다. 부레옥잠이 물에 떠서 살 수 있는 까닭을 설명해 봅시다.

부레옥잠은 잎자루에 있는 공기주머니의 공기 때문에 물에 떠서 살 수 있습니다.



부레옥잠을 세로로 자른 모습