

자연학습장에서 만나는 민물고기



차 례

1. 어류의 이해

- 어류의 분류와 다양성
- 어류의 외부형태 및 내부구조
- 어류의 부분별 명칭과 구조

2. 우리하천의 민물고기

3. 자연학습장의 물고기



어류의 이해 - 어류의 종류와 다양성

어류 - 57목 482과 4,248속 24,618종

포유류 3,500여종, 조류 8,600여종, 파충류 6,000여종, 양서류 3,000여종

어류의 분류

-식성에 따른 분류

- 잡식성: 육식과 함께 식물의 씨앗, 부착조류 등 다양하게 먹는 종, 대부분의 종이 해당.
- 육식성: 다른 어류나 수생 곤충 등을 먹는 종, 쏘가리, 메기, 꺾지 등.
- 초식성: 수초나 씨앗, 부착조류를 먹는 종, 잉어, 향어, 초어, 은어 등

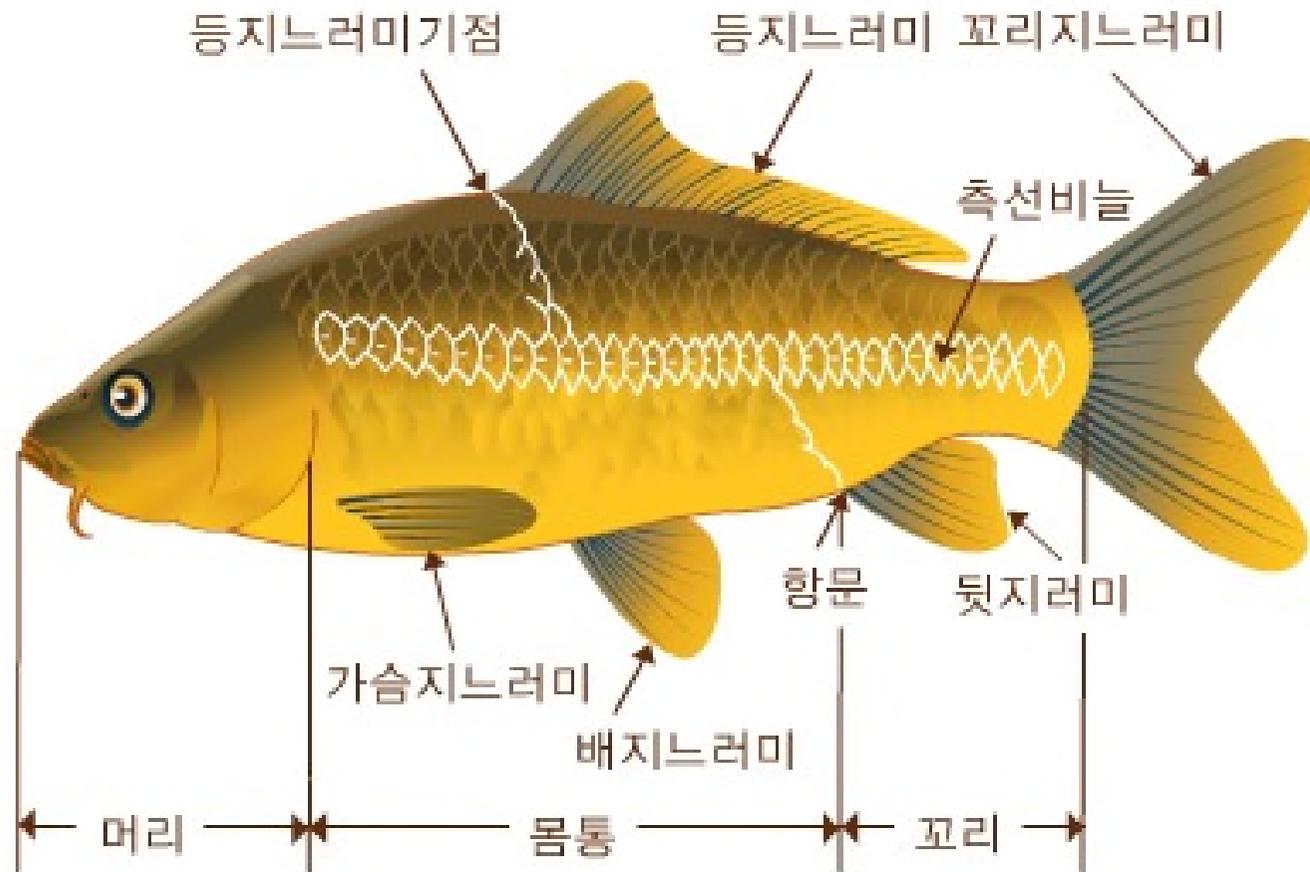
-수온에 따른 분류

- * 냉수성 어류: 열목어, 금강모치, 빙어, 산천어 등 북방계어
- * 온수성 어류: 대부분의 담수어.
- * 열대성 어류: 무태장어.

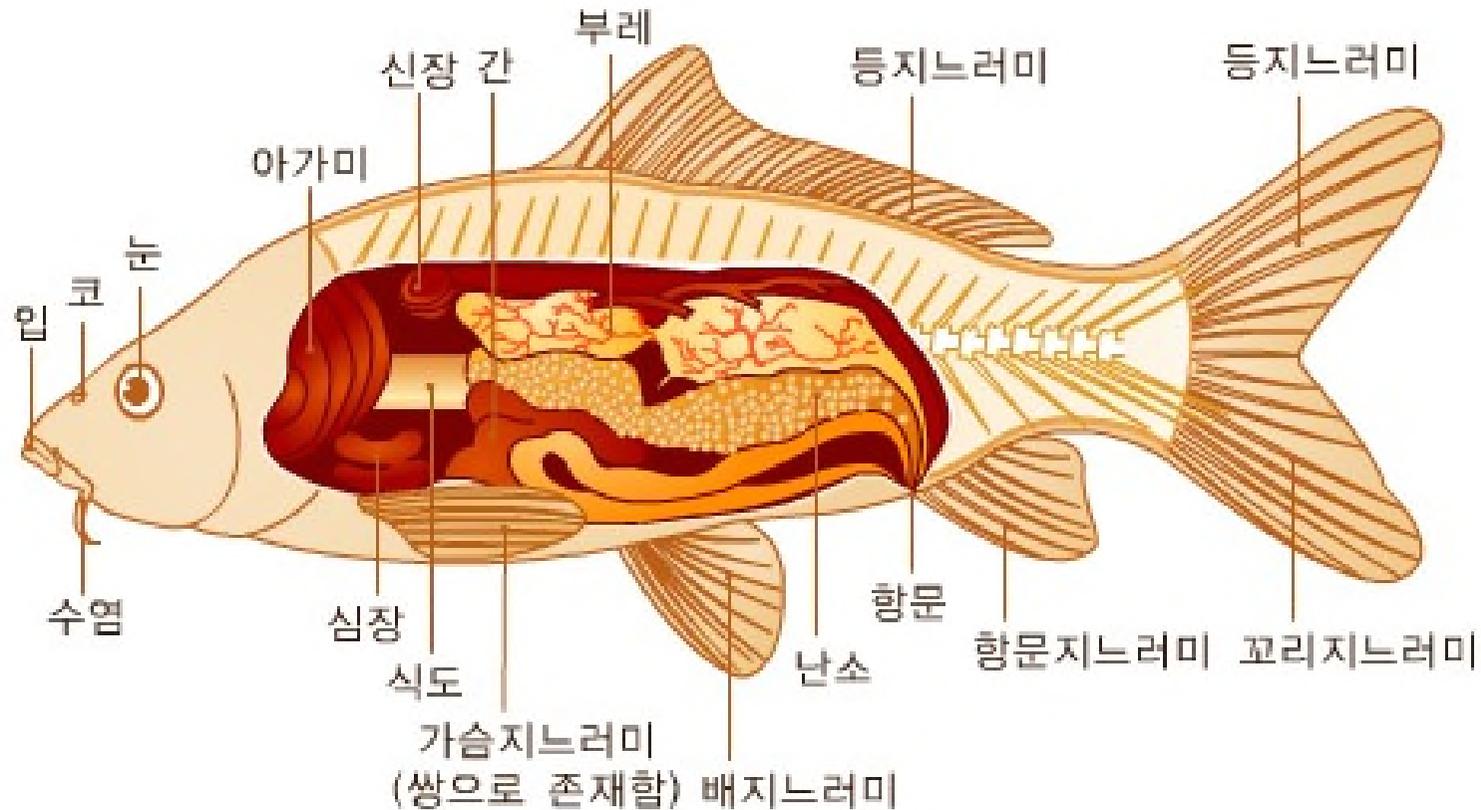
- 습성에 따른 분류

- 서식지에 따른 분류

어류의 이해 - 어류의 외부형태와 내부구조



어류의 이해 - 어류의 외부형태와 내부구조



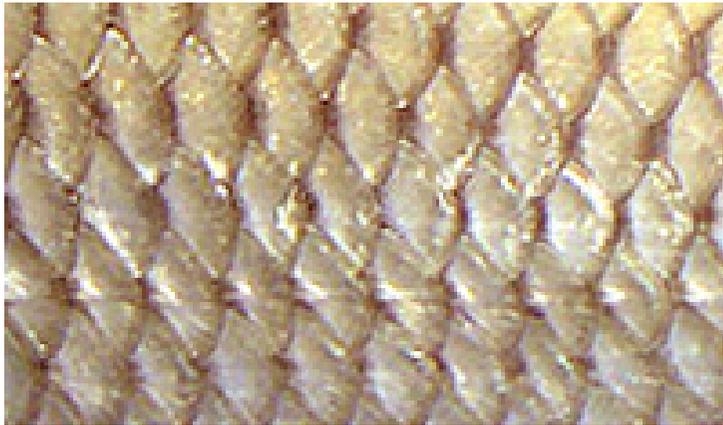
어류의 이해 - 어류의 부분별 명칭과 기능

입

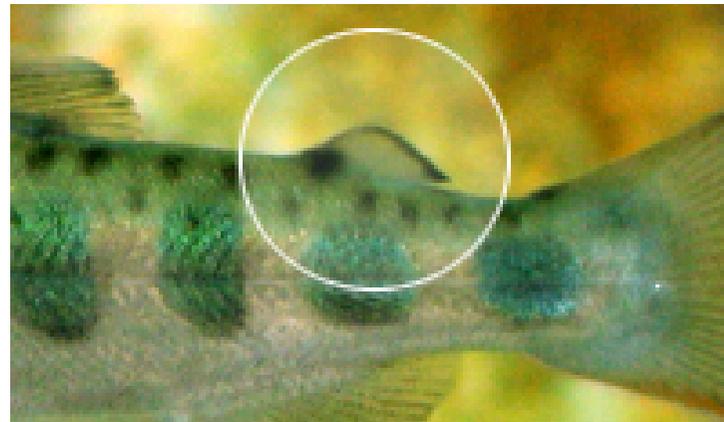


어류의 이해 - 어류의 부분별 명칭과 기능

비늘과 옆줄

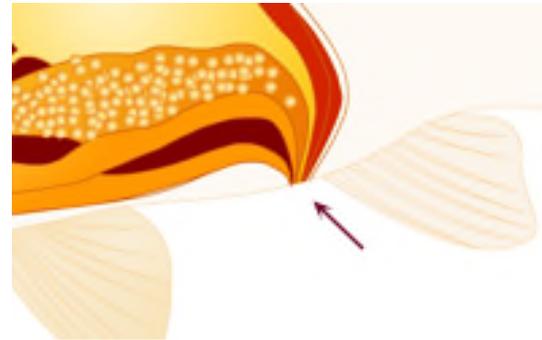
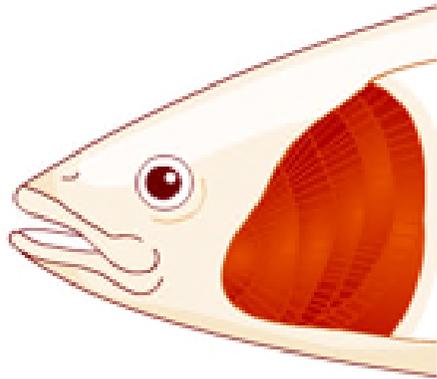


지느러미

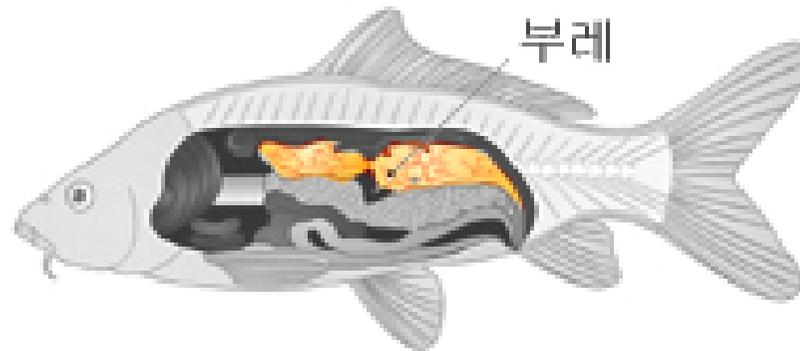


어류의 이해 - 어류의 부분별 명칭과 기능

아가미와 항문



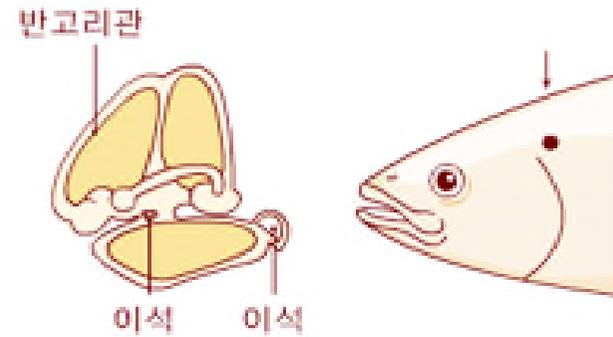
부레



부레

어류의 이해 - 어류의 부분별 명칭과 기능

눈, 코, 귀, 수염



민물고기의 분포

1. 민물에서 사는 물고기들은 바닷물을 통과할 수 없기 때문에 이웃한 다른 하천으로 이동할 수 없다
2. 하천 쟁탈 현상으로 우리나라에서는 태백산맥을 경계로 하여 서쪽은 완만하고 동쪽은 경사가 급하므로 동쪽에서의 이동은 일어날 수 있어도 그 반대방향으로의 이동은 불가능하다. 이런 점에서 민물고기의 분포는 그 땅의 오랜 역사를 밝히는 데 중요한 열쇠를 제공하기도 한다.

우리하천의 민물고기

- 동북한아지역** - 강릉 남대천 이북의 동해안으로 흐르는 모든 수역
 - 분포어류 : 잉어과 9종 미꾸리과 5종 등 15종
 - 동북한아 지역에만 분포하는 한국 고유종(3종)
- 서한아 지역** - 압록강, 청천강, 대동강, 제령강, 임진강, 한강, 안성천, 삽교천, 금강, 만경강, 동진강, 부안백천 및 고창인천강의 수계
 - 분포어류 : 잉어목과 메기목 어류 76종(한국 고유종 35종)
 - 서한아 지역에만 분포하는 한국 고유종(14종)
- 남한아 지역** - 영산강, 탐진강, 섬진강, 낙동강 수계와 동해안으로 유입되는 하천중 미읍천, 삼척오십천, 왕피천, 영덕오십천, 형산강, 태화강의 수계
 - 분포어류 : 잉어목과 메기목 어류 61종(한국 고유종 30종)
 - 남한아 지역에만 분포하는 한국 고유종(12종)

우리하천의 민물고기

고유종

다른 수계에는 없고 일정하게 구분된 수역에만 나타나는 종

- 지리적 종분화 : 지리와 자연의 역사 반영
- 우리나라에는 약 45종의 고유종



자연학습장의 민물고기

자연학습장 소개

자연친화와 열린 체험학습의 장



실별 : 수족관

면적 : 200㎡

주요자료 : 담수어수족관 32, 열대어수족관 4
(담수어 32종 150점, 열대어 12종 130점)



전라남도자연학습장

전라남도 장성군 북하면 대흥길 27 전라남도자연학습장 ☎ : 061)392-7606 Fax : 061) 392-6306

자연학습장의 민물고기

- 피라니아 - '이빨이 있는 물고기'라는 뜻으로 최대 몸길이 30cm이다.
- 육식성으로 하천을 건너는 소나 양 등을 습격하고 무리를 지어 공격해서 뼈와 가죽만 남기고 살은 모두 먹어치운다.



자연학습장의 민물고기

갈겨니



자연학습장의 민물고기

버들치 - 잡식성이라 먹이를 잘 먹지만 수질 오염에 대한 적응력은 약하다. 수서곤충, 갑각류, 실지렁이, 부착조류를 먹고 살며, 몸길이 10cm까지 자람. 서해와 남해로 흐르는 각 하천의 상류에 분포하며 북한, 중국 등에는 분포한다.



자연학습장의 민물고기

모래무지 - 강 중·하류의 모래바닥 근처에서 수서곤충이나 작은 동물을 잡아먹고 살며, 모래 속에 숨는 성향이 있다. 모래나 작은 돌에 붙은 유기물을 걸러서 먹는 습성이 있어서 물의 정화작용을 돕는 역할을 하기도 한다.



자연학습장의 민물고기

동자개(빠가사리) - 물 흐름이 느린 큰 강의 중·하류나 호수의 모래, 진흙 바닥 근처에서 살며, 낮에는 돌 틈 사이에 숨어 있다가 주로 밤에 먹이를 찾아 활동하는 야행성이다. 식용으로 인기가 있으며 매운탕, 찜, 어죽 등으로 조리하여 먹을 수 있다.



자연학습장의 민물고기

종개 - 몸길이 약 10cm가 보통이고 약 22cm에 이르는 것도 있다. 미꾸리와 비슷하나 더 크고 머리가 보다 편평하다. 한국의 각 하천에 분포하고 압록강·두만강은 하류에까지 분포하고 있으나 한강 남쪽으로 갈수록 상류에만 분포한다.



자연학습장의 민물고기

돌고기 - 원래 '돈(豚)고기'로 '돼지고기'라는 이름에 걸맞게 돌고기는 먹성이 무척 좋아 버들치와 함께 토종 물고기 중에서도 대식가로 꼽힌다. 먹이는 바위에 돋은 조류와 수생곤충들의 유충 등이다. 몸길이 10~15cm이다. 물이 맑고 느리게 흐르는 곳에서 서식한다. 어린 새끼들은 무리를 지어 수면 표층을 헤엄친다.



자연학습장의 민물고기

메기 - 낮에는 바닥이나 돌 틈 속에 숨어있다가 밤에 먹이를 찾아 활동하는 야행성이며, 대부분의 수중동물을 닥치는 대로 잡아먹는 특징이 있다. 보통 30~50cm, 최대 1m에 이르기도 한다.



자연학습장의 민물고기

누치 - 큰 강 중·상류의 바닥 근처에서 작은 수서생물을 잡아먹고 산다. 주로 낚시로 잡으며, 냄새가 강하고 가시가 많아서 식용으로는 인기가 없다.



자연학습장의 민물고기

돌마자 - 주로 물의 흐름이 완만한 하천의 자갈이나 모랫바닥에서 부착조류와 수서곤충을 먹고 산다. 몸은 약간 길고, 위 아래로 납작하며 머리와 배는 편평하다. 몸길이 5-10cm로 자란다. 우리나라 고유종으로 서해와 남해로 흐르는 하천에 나타난다.





자연학습장의 민물고기

쉬리 - 몸길이 10~15cm이다. 몸매와 몸빛깔이 아름다운 민물고기로 유명하다. 몸은 가늘고 길며 머리가 뾰족하고 돌고래와 비슷하게 생겼다. 상류와 중류의 물이 맑고 자갈이 깔린 여울에서 서식한다. 작은 무리를 이루어 바닥 가까이를 헤엄치다가 사람이 나타나면 바위 틈으로 숨는다. 수생곤충이나 작은 동물을 잡아 먹는다. 산란기는 5월 초~6월 중순이며 주먹 크기의 돌 밑에 알을 붙인다. 한국 특산어로서 한강·금강·섬진강·낙동강과 동해안의 모든 하천 수계에 분포한다.



자연학습장의 민물고기

미꾸라지 - 환경에 따라 진흙 속으로 들어가 휴면을 취하기도 하며 물 속 산소가 부족한 경우에는 장으로 공기호흡을 한다. 바닥에 진흙이 깔린 시냇물, 연못, 논, 늪 등에서 서식한다. 추어(鰕魚)라고도 한다. 물이 그리 깨끗하지 않은 3급수 정도의 물에서도 잘 견디며 진흙 속에 자주 들어간다.



자연학습장의 민물고기

납지리 - 전체적으로 몸이 납작한 타원형 모양으로 생겼으며 옆으로 납작하고 몸높이가 높다. 강이나 호수의 얇은 물에 살면서, 물풀이나 돌에 붙어있는 부착조류를 먹거나 동물성 플랑크톤을 먹고 살아간다. 산란기가 되면 암컷은 민물에서 살고 있는 조개의 몸 안에 알을 낳으며, 이것은 다른 민물고기들에 비해 상대적으로 적은 수의 알을 낳지만 천적으로부터 알을 효과적으로 보호하여 부화율을 높이는 전략이다.



자연학습장의 민물고기

붕어 - 전형적인 담수어로 몸은 유선형으로 몸높이가 높고 옆으로 납작하다. 잉어와 비슷하지만 입가에 수염이 없어 구분된다. 수질 오염에 아주 강하여 주로 3급수에서도 발견된다. 잡식성으로 갑각류, 지렁이, 수서곤충, 부착조류, 씨앗 등을 닥치는 대로 먹는다. 산란기는 4~7월경으로 이른 새벽에 산란하며 얇은 수심의 수초 등에 알을 붙인다. 붕어는 암수의 성비가 약 9:1로 대부분이 암컷이다.



자연학습장의 민물고기

피라미 - 몸길이 보통 10~15cm 정도이며, 암컷은 피라미, 피리, 지우리, 참피리 등으로, 수컷은 불거지, 가래, 꽃가리, 비단피리, 세비 등 4백여 가지 명칭으로 불리고 있다. 하천의 중·상류와 호수, 여울 등에서 떼 지어 다니며 물위로 떠오르는 성질이 있다. 피라미는 물살이 느리고 바닥에 모래나 자갈이 깔린 바닥에 알을 낳지만 어미가 보호하지 않으므로 다른 고기들의 좋은 먹잇감이 된다.



감사합니다.

