1월 어휘력이 쑥쑥

월 일

[3~4학년] 재미있는 낱말퀴즈를 풀어보며 교과서 속 필수 어휘를 익혀보세요.

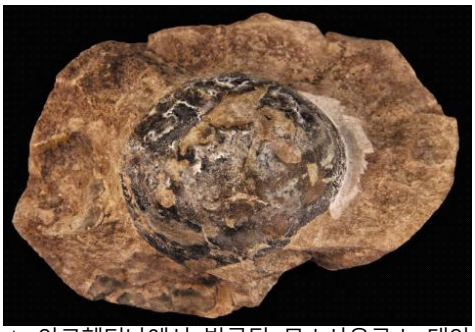
알쏭달쏭 단어찾기 기사를 읽고 아래의 설명이 뜻하는 단어를 찾아 빈칸에 써보세요.

2020년 06월 22일 월요일

뿔 달린 공룡 알 화석, 왜 없나 했더니…
공룡도 거북처럼 말랑한 알 낳았다

새끼 공룡이 알에서 ㉠부화하는 모습을 상상해 보자. 단단한 알에 '쩍' 금이 가며 공룡이 나타나는 장면을 떠올릴 것이다. 이처럼 일반적으로 '공룡 알'하면 딱딱한 껍데기로 둘러싸인 거대한 알을 떠올린다. 최근 미국 연구진은 이 같은 ㉡편견을 깨는 새로운 연구 결과를 내놓았다. 일부 공룡은 거북이나 뱀처럼 말랑말랑한 알을 낳았다는 것이다.

미국 자연사박물관의 마크 노렐 연구진은 과학 저널 '네이처' 18일자에 발표한 논문에서 "아르헨티나와 몽골에서 ㉢발굴한 서로 다른 두 공룡 알이 부드러운 껍질을 가졌다는 사실을 확인했다"고 밝혔다. 지금까지 발견된 공룡 알은 모두 딱딱한 껍데기를 갖고 있었다. 반면 트리케라톱스 같이 뿔 달린 공룡인 각룡(角龍)류의 알 화석은 발견되지 않았다. 연구진은 각룡류 알이 말랑말랑한 탓에 화석으로 남지 못했을 거라고 ㉣가정하고 연구를 진행했다.



▲ 아르헨티나에서 발굴된 무스사우루스 태아 화석. /뉴욕타임스 홈페이지 화면

연구진은 몽골과 아르헨티나에서 찾은 화석 두 개를 통해 이 같은 사실을 확인했다. 몽골 고비사막에서는 지금으로부터 7500만 년 전~7100만 년 전 살았던 각룡류 공룡인 프로토케라톱스 ㉤태아 화석이 발견됐다. 이 화석은 얇은 막으로 둘러싸여 있었다. 아르헨티나에서는 2억2700만 년 전~2억850만 년 전 살았던 초식공룡인 무스사우루스의 태아 화석을 발굴했다. 이 화석 역시 얇은 막으로 감싼 형태였다. 연구팀은 화석을 감싼 막에서 단백질 성분을 확인했다. 이후 오늘날의 ㉥파충류와 조류의 알 26가지와 비교·분석했다. 그 결과 이번에 발굴된 프로토케라톱스와 무스사우루스의 태아 화석은 모두 말랑한 알에 속했다.

연구진은 "덩치 큰 공룡이 부드러운 알을 품었다간 터졌을 것"이라며 "이들은 알을 직접 품는 대신 모래 속에 넣어두고 열기로 부화시켰을 것으로 본다"고 했다.

어린이조선일보 오누리 기자

㉤태 아 : 뱃속에 있는 아기
㉡편 견 : 공정하지 못하고 한쪽으로 치우친 생각 또는 어떤 대상에 대한 부정적인 평가
㉥파 충 류 : 뱀, 악어, 도마뱀 등 온몸이 가죽과 같은 비늘로 덮인 동물 분류
㉠부 화 : 동물의 새끼나 애벌레가 알 속에서 껍질을 깨고 밖으로 나오는 것
㉣가 정 : 사실인지 아닌지 분명하지 않은 것을 임시로 인정하는 것
㉢발 굴 : 땅 속이나 흙, 돌 더미 등에 묻혀 있는 것을 찾아서 파냄

1월 어휘력이 쑥쑥

월 일

[3~4학년] 재미있는 낱말퀴즈를 풀어보며 교과서 속 필수 어휘를 익혀보세요.

알쏭달쏭 단어찾기 기사 속 단어 중 5개를 가로·세로·대각선 방향에서 찾아 묶어보세요.

2020년 09월 21일 월요일

만약 이들이 지구에서 사라지지 않았다면?… 당장 도망쳐!

-고대 지구 지배한 거대 동물들

"이 커다란 돌멩이는 뭐지?" 최근 미국의 한 강변에서 산책을 즐기던 부부의 눈에 진흙 속에 파묻힌 돌 조각이 들어왔다. 거무스레한 돌을 물에 씻어낸 부부는 이것이 평범한 돌이 아니라는 사실을 알아챈다. 그들이 발견한 것은 고대 육식 상어 메갈로돈의 이빨이었다. 2300만 년 전부터 300만 년 전까지 바닷속 생물들을 공포에 떨게 했을 거대 상어 메갈로돈은 평균 몸길이가 16~20m, 등지느러미 길이만 1.62m로 성인 키에 맞먹는 것으로 추정된다.

인류 발생 전 시기는 동물에겐 '천국'

지난 10일(현지 시각) 세계자연기금(WWF)은 "인간 활동으로 지난 50년간 세계 야생동물 수가 70% 가까이 줄었다"는 보고서를 발표했다. 그렇다면 인류가 나타나기 전 동물의 삶은 어땠을까. 풍족한 자연환경, 맑은 공기로 이뤄진 '동물의 천국'에서 살던 이들은 지금과 비교할 수 없는 엄청난 크기였던 것으로 보인다.

바다에 메갈로돈이 있었다면, 고대 늪에는 악어 데이노수쿠스가 있었다. '공포의 악어'라는 뜻의 데이노수쿠스는 7500만~8200만 년 전 공룡과 한 시대에 살았다. 지난달 뉴욕공과대학 척추고생물학 연구팀은 "데이노수쿠스는 바나나 크기만 한 이빨과 10m에 달하는 몸집으로 덩치 큰 공룡까지 잡아먹었다"고 밝혔다.

자취 감춘 거대 동물은 어디로 갔을까

지구 나이 46억 년, 지금까지 수많은 동식물이 태어나고 사라졌다. 거대한 고대 동물들은 풍성한 지구 생태계가 낳은 결실이었다. 그러나 이들은 환경 변화에 적응하지 못해 자취를 감추거나, 일부는 살아남기 위해 몸 크기를 줄이는 방식으로 진화했다.

어린이조선일보 이슬기 기자

◀ 고대 육식 상어 메갈로돈의 이빨./ 브라이트사이드 유튜브 영상 화면

아	지	구	자	시	메
바	은	공	달	천	갈
악	어	덩	계	동	로
다	연	태	이	치	돈
엄	생	방	결	데	줄
잡	살	거	진	화	경

어휘력이 쑥쑥

월 일

[3~4학년] 재미있는 낱말퀴즈를 풀어보며 교과서 속 필수 어휘를 익혀보세요.

가로세로 낱말퍼즐 아래 뜻풀이를 보고 빈칸에 들어갈 알맞은 단어를 써보세요.

① 강	낭	콩			③ 걸
아				④ 수	레
② 지	게				질
			⑥ 초		
⑤ 표		⑦ 원	인		
정			⑧ 종	이	컵

가로 열쇠

① 흰색과 분홍색 또는 갈색의 길쭉하고 큰 콩 (초성 힌트 - ㄱ ㄴ ㅋ)

② 등에 짐을 질 수 있도록 나무로 만든 도구, 지금은 잘 사용하지 않지만 먼 옛날에 사용하던 운반 수단

④ 사람이 타거나 무거운 짐을 실을 수 있도록 바퀴를 달아서 굴러가게 만든 기구

⑦ 어떤 사물이나 상태가 변화하게 만드는 것 (예시 - 운동장에서 못 놀게 된 OO은 비가 와서다.)

⑧ 음료를 마실 때 쓰는 종이로 만든 일회용 컵

세로 열쇠

① 태어난 지 얼마 되지 않은 어린 개

③ 더러워진 곳을 걸레로 닦거나 훔치는 일

⑤ 마음 속 생각이나 기분이 얼굴에 드러난 모습 (예시 - OO을 보니 화가 난 것 같았다.)

⑥ 집 밖에서 집 안의 사람을 부르려고 누르는 종이나 버튼