

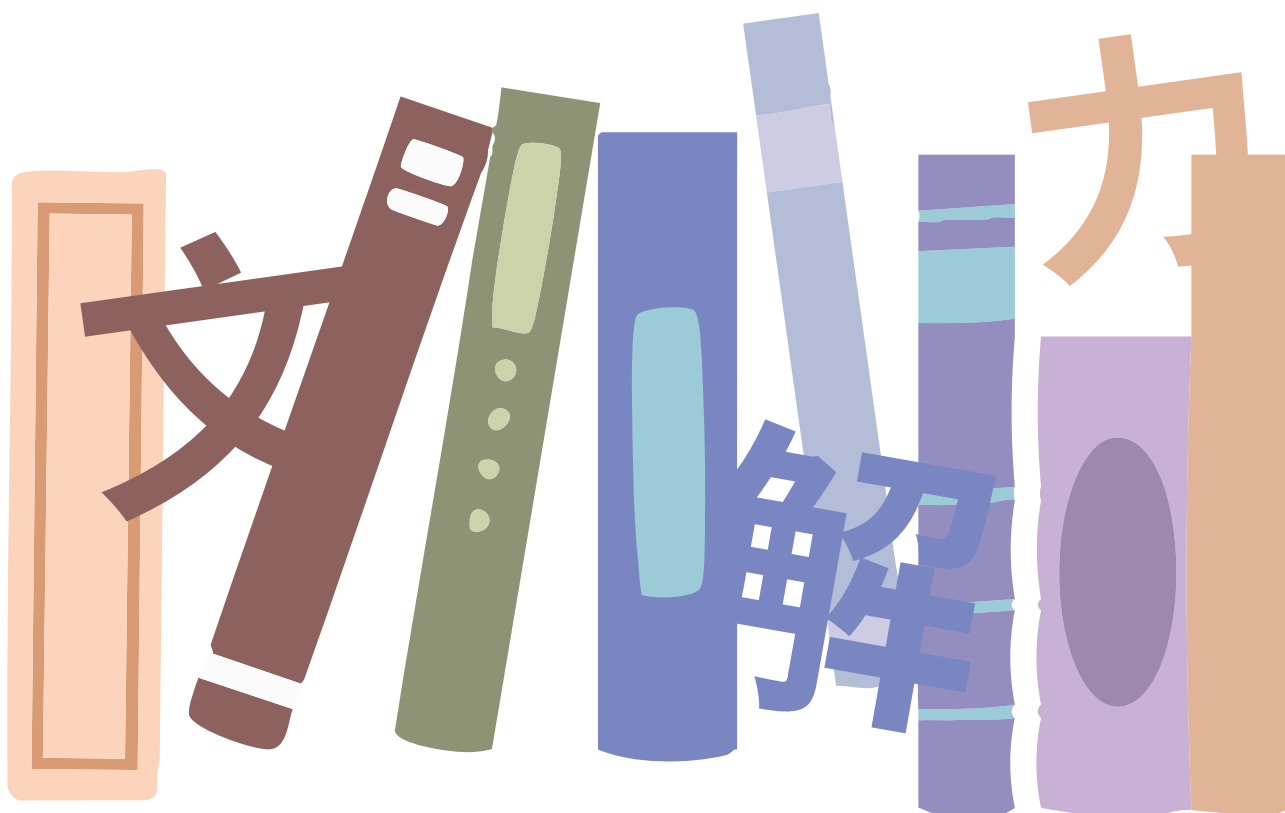
한자교육 기반 학생 문해력 향상을 위한 도움자료

중학생용

2026
학년도

경상북도교육청
중 등 교 육 과

| 과학과 |



경상북도교육청
Gyeongsangbuk-do Office of Education

수업에 필요한 ‘실마리’를 모아, 문해력 향상을 돕다



이 도움 자료는 2026학년도 학교 현장에서 한자 교육을 기반으로 학생의 언어능력과 문해력을 높이고, 문해력 향상 교육을 위한 교원의 수업 설계·운영 역량을 지원하기 위해 개발하였습니다. 학생들이 글과 말을 정확하게 이해하고, 자기 생각을 분명한 언어로 표현하며, 배운 내용을 스스로 정리·활용하는 힘을 기르는 데에 보탬이 되기를 바랍니다.

교실에서 문해력은 ‘읽고 쓰기’의 기술을 넘어, 어휘를 정확히 이해하고 문장의 구조와 논리를 파악하며, 글의 핵심을 추려 자기 말과 글로 설명하는 능력으로 드러납니다. 수업을 하다 보면 “이 단어가 무슨 뜻인가요?”, “무슨 말인지 알겠는데, 설명이 어려워요.”와 같은 순간이 자주 찾아옵니다. 이때 필요한 것은 완성된 정답이 아니라, 다음 활동과 안내로 이어지게 하는 작은 실마리입니다. 본 자료는 그러한 실마리를 수업 맥락 속에서 활용할 수 있도록 교과별로 한자 본래의 뜻, 교과 속 의미, 교과 속 용례 순으로 정리하였습니다.

한자 교육은 문해력 향상에 유효한 기반이 될 수 있습니다. 교과 학습에서 빈번하게 등장하는 한자어의 의미를 짚어 보고, 낱말 사이의 관계를 이해하는 활동은 학생들이 개념을 더 정확히 붙잡고 텍스트를 깊이 있게 해석하도록 돕습니다. 그 결과 학생들은 정확한 의사소통 능력을 기르고, 자기 주도적 학습의 기반을 다지는 동시에 정보처리 역량과 문제 해결 능력을 함께 향상할 수 있습니다.

본 자료는 단일한 모범 답안이 아니라, 학년·학생 수준·교과 특성에 맞추어 선택적으로 적용할 수 있는 참고 자료입니다. 현장의 의견과 적용 경험을 바탕으로 더 실용적인 자료가 되도록 지속적으로 보완해 나가겠습니다.

- 한자 교육 기반 학생 문해력 향상 도움 자료 개발 위원 드림 -

단원명

과학과 인류의 지속가능한 삶

핵심
한자

가(假)

임시가

설(說)

말씀 설

#과학적 탐구

#문제 인식

한자 본래 뜻

임시로 세운 설명·주장

교과 속 의미

발견한 문제를 해결하기 위해 내리는 **잠정적인 결론**

교과서 용례

발견한 문제를 해결하기 위해 내리는 잠정적인 결론을 **가설**이라 하며, **가설**을 세우는 과정을 **가설** 설정이라고 한다. **가설**은 이해하기 쉽고 간결하게 표현해야 하며, 탐구 과정으로 옳은지 옳지 않은지를 확인할 수 있어야 한다. 또한 **가설**에는 탐구를 수행해서 알아보려는 내용이 분명히 드러나야 한다.

기록공간 핵심
한자

탐(探)

찾을 탐

구(究)

연구할 구

설(設)

배울 설

계(計)

설 계

#변인 통제

#탐구 수행

한자 본래 뜻

탐구를 어떻게 할지 계획을 세움

교과 속 의미

실험을 실제로 하기 전에 **실험 방법과 절차를 미리 계획**하는 단계

교과서 용례

설정된 가설이 옳은지 옳지 않은지 확인하기 위해 탐구 계획을 세우는 것을 **탐구 설계**라고 한다. **탐구**를 **설계**할 때는 탐구 순서와 준비물, 탐구를 수행할 장소와 기간을 정한다.

기록공간

단원명

생물의 구성과 다양성

핵심
한자세(細)
가늘 세포(胞)
세포 포#단세포 생물
#핵 #세포막

한자 본래 뜻

얇은 막으로 싸인 주머니

교과 속 의미

구조적·기능적으로 모든 생물체를 구성하는 기본 단위

교과서 용례

1665년, 훗은 현미경으로 코르크 조각이 여러 개의 작은방으로 이루어져 있는 것을 발견하였고, 이것을 **세포**라고 하였다. 이후 현미경이 발달하면서 많은 관찰과 연구를 통해 모든 생물은 **세포**로 되어있으며, **세포**가 생명활동이 일어나는 가장 작은 단위라는 것을 알게 되었다.

기록공간 핵심
한자변(變)
변할 변이(異)
다를 이#형질 #진화
#생물다양성

한자 본래 뜻

변하여 서로 달라짐

교과 속 의미

같은 종류에 속하는 생물 사이에서 나타나는 **특징의 차이**

교과서 용례

얼룩말의 줄무늬, 사람의 눈 색깔, 단풍나무잎 모양과 크기처럼 같은 종류의 생물 사이에서 색깔이나 형태가 서로 조금씩 다르게 나타나는 것을 **변이**라고 한다.

기록공간

단원명

생물의 구성과 다양성

핵심
한자생(生)
날 생태(態)
모습 태계(系)
이어맬 계#생물 #환경
#상호작용

한자 본래 뜻

살아가는 모습이 이어져 있는 체계

교과 속 의미

일정한 지역에서 생물과 환경이 **서로 영향을 주고받는 하나의 체계**

교과서 용례

생물이 사는 지역의 **생태계**가 다양하면 살아가는 생물의 종류도 많아져서 생물다양성이 높아진다.
한 **생태계** 안에서도 여러 종류의 생물이 고르게 분포할 때 생물다양성이 높아진다.

기록공간 핵심
한자분(分)
나눌 분류(類)
무리 류#동물계 #식물계
#종 #형질 #계통

한자 본래 뜻

나누어 무리 지음

교과 속 의미

일정한 기준에 따라 사물이나 생물을 **무리 지어 나누는 것**

교과서 용례

생물을 **분류**할 때는 편의에 따라 기준을 정하거나 생물 고유의 특징을 기준으로 정하여 **분류**할 수 있다. 그런데 사람이 먹을 수 있는 것, 생물이 사는 곳 등과 같이 사람에 따라 각자 기준을 정하면 생물을 **분류**한 결과가 달라질 수 있다.

기록공간

단원명

온도와 열

핵심
한자온(溫)
따뜻할 온도(度)
정도 도#섬씨 #입자운동
#열

한자 본래 뜻

따뜻한 정도

교과 속 의미

물질을 구성하는 입자의 운동이 활발한 정도

교과서 용례

찬물보다 뜨거운 물에서 잉크가 잘 퍼지는 까닭은 물 입자와 잉크 입자가 온도가 낮을 때는 둔하게 움직이고 온도가 높을 때는 활발하게 움직이기 때문이다. 열기구 속 공기를 가열하면 열기구가 부풀면서 떠오른다. 이는 온도가 높을수록 열기구 속 공기 입자의 운동이 활발해져 부피가 커지기 때문이다.

기록공간 핵심
한자열(熱)
더울 열평(平)
평평할 평형(衡)
저울대 형#단열 #열의 이동
#열량계

한자 본래 뜻

열이 평평하게 균형 잡힘

교과 속 의미

온도가 다른 두 물체 사이에서 열이 이동하여 두 물체의 온도가 같아진 상태

교과서 용례

열평형은 우리 주변에서도 많이 이용된다. 냉장고에 음식을 넣어 두면 음식은 냉장고 속 찬 공기와 열평형을 이루어 온도가 내려간다. 또한 뜨거운 물에 즉석 식품을 넣으면 즉석식품의 온도가 올라가는 것도 열평형의 원리를 이용한 것이다.

기록공간

단원명

온도와 열

핵심
한자전(傳)
전할 전도(導)
인도할 도#전도체 #단열재
#진동

한자 본래 뜻

전하여 이끔

교과 속 의미

고체에서 이웃한 입자가 연쇄적으로 **진동하면서 열이 전달되는 과정**

교과서 용례

프라이팬을 가열할 때 금속 부분은 빨리 뜨거워지지만, 나무 손잡이는 잘 뜨거워지지 않는다. 그 까닭은 열의 **전도**가 나무보다 금속에서 빠르기 때문이다. 이처럼 열이 **전도**되는 정도는 물질의 종류에 따라 다르다.

기록공간 핵심
한자대(對)
대할 대류(流)
흐를 류#액체 #기체
#열전달방식

한자 본래 뜻

맞닿아 흐름

교과 속 의미

열을 받은 액체나 기체 입자가 **직접 이동하면서 열을 전달**하는 방식

교과서 용례

대류는 입자 운동이 비교적 자유로운 액체와 기체에서 주로 일어난다. 난방기를 아래쪽에 설치하거나 냉방기를 위쪽에 설치하면 **대류**에 의한 열의 전달로 냉난방을 효율적으로 할 수 있다.

기록공간

단원명

물질의 상태 변화

핵심
한자**확(擴)**
넓힐 확**산(散)**
흩을 산#농도 #확산속도
#입자운동

한자 본래 뜻

넓게 흩어짐

교과 속 의미

물질을 이루는 **입자가** 스스로 운동하여 **주변으로 퍼져 나가는 현상**

교과서 용례

확산과 증발을 통해 물질을 이루는 입자가 스스로 운동하고 있음을 알 수 있다. 향수병의 뚜껑을 연 채로 방에 놓아두면 향기가 방 전체를 가득 채운다. 그 까닭은 향수 입자가 스스로 운동하면서 증발하고, 공기 중으로 **확산**하기 때문이다.

기록공간 핵심
한자**증(蒸)**
찜 증**발(發)**
펼 발#표면 #기화
#액체

한자 본래 뜻

찌지듯 피어오름

교과 속 의미

액체를 이루는 입자가 **표면에서 떨어져** 나와 **기체로 변하는 현상**

교과서 용례

거름종이에 뿌린 손 소독제의 흔적이 점점 사라지고 질량이 점점 줄어드는 것은 손 소독제 입자가 **증발**하여 공기 중으로 날아갔기 때문이다.

기록공간

단원명

물질의 상태 변화

핵심
한자용(融)
녹을 용해(解)
풀 해#상태 변화 #녹는점
#열에너지 흡수

한자 본래 뜻

녹아서 풀림

교과 속 의미

물질의 상태가 **고체에서 액체**로 변하는 현상

교과서 용례

용해, 기화, 고체에서 기체로의 승화가 일어날 때 물질은 열에너지를 흡수하여 입자 운동이 활발해지고 입자가 불규칙하게 배열된다. 이때 흡수한 열에너지는 물질의 온도 변화에 사용되지 않고 상태를 변화시키는 데 사용된다.

기록공간 핵심
한자응(凝)
얼길 응고(固)
굳을 고#상태 변화 #어는점
#열에너지 방출

한자 본래 뜻

얼려서 굳음

교과 속 의미

물질의 상태가 **액체에서 고체**로 변하는 현상

교과서 용례

고체 상태의 양초가 녹아 액체 상태인 촛농이 되고 촛농이 심지를 따라 위로 올라가 심지 끝에서 기화된 다음 기체 상태에서 연소한다. 촛농은 흘러내리면서 **응고**해 다시 고체 상태로 변한다.

기록공간

단원명

힘의 작용

핵심
한자중(重)
무거울 중력(力)
힘력#중력의 방향
#질량 #무게

한자 본래 뜻

무겁게 끌어당기는 힘

교과 속 의미

지구가 물체를 지구 중심 방향으로 끌어당기는 힘

교과서 용례

중력은 지구에서만 아니라 달이나 화성과 같은 다른 천체에서도 작용한다. 천체마다 중력의 크기가 다르므로 물체의 무게도 다르게 측정된다. 달에서 중력의 크기는 지구에서의 약 1/6이기 때문에 달에서 측정한 물체의 무게는 지구에서 측정한 물체의 무게의 약 1/6이다.

기록공간 핵심
한자탄(彈)
탄알 탄성(性)
성품 성력(力)
힘력#탄성력의 방향
#탄성력의 크기

한자 본래 뜻

튀겨 되돌아가려는 성질의 힘

교과 속 의미

변형된 물체가 원래 모양으로 돌아가려고 하는 힘

교과서 용례

고무 띠를 잡아당긴 채로 정지해 있을 때, 고무 띠에 작용하는 힘의 크기가 커질수록 고무 띠가 많이 늘어나면서 고무 띠의 탄성력도 커진다. 따라서 탄성력의 크기는 물체의 변형 정도에 비례한다는 것을 알 수 있다.

기록공간

단원명

힘의 작용

핵심
한자**마(摩)**
문지를 마**찰(擦)**
문지를 찰**력(力)**
힘력#마찰력의 방향
#마찰력의 크기

한자 본래 뜻

문지를 때 생기는 힘

교과 속 의미

두 물체의 접촉면 사이에서 물체의 **운동을 방해하는 힘**

교과서 용례

가벼운 의자를 밀 때보다 무거운 의자를 밀 때 힘이 많이 든다. 그 까닭은 물체의 무게가 무거울수록 **마찰력**의 크기가 커지기 때문이다. 또한 **마찰력**의 크기는 접촉면의 성질에 따라 다르며 접촉한 면이 거칠수록 **마찰력**의 크기는 커진다.

기록공간 핵심
한자**운(運)**
움길 운**동(動)**
움직일 동#알짜힘 #속력
#힘의 작용

한자 본래 뜻

움겨 움직임

교과 속 의미

시간이 지남에 따라 물체의 **위치가 변함**

교과서 용례

물체의 **운동** 상태 변화는 물체의 속력이나 **운동** 방향의 변화로 설명할 수 있다. 야구 경기에서 타자가 야구방망이로 야구공을 치면 야구공의 속력과 **운동** 방향이 모두 변한다.

기록공간

단원명

기체의 성질

핵심
한자기(氣)
기운 기체(體)
몸 체#기체 입자
#기압

한자 본래 뜻

기운처럼 퍼지는 형체

교과 속 의미

입자의 간격이 멀고 입자 사이의 인력이 매우 약하여 각 **입자가 자유롭게 운동하는 물질의 상태**

교과서 용례

온도를 일정하게 유지하면서 밀폐된 용기 안의 **기체** 부피를 변화시키면 **기체** 입자의 수는 변하지 않지만 **기체** 입자들이 움직일 수 있는 공간의 크기가 달라진다.기록공간 핵심
한자법(法)
법 법칙(則)
법칙 칙#보일 법칙
#샤를 법칙

한자 본래 뜻

마땅히 따라야 할 기준

교과 속 의미

자연 현상에서 반복해서 관찰되는, **항상 일정하게 성립하는 규칙성**

교과서 용례1

일정한 온도에서 일정량의 기체 압력과 부피는 서로 반비례한다. 이를 보일 **법칙**이라고 한다.

교과서 용례2

일정한 압력에서 일정량의 기체 부피는 온도 변화에 따라 일정하게 커지거나 작아지는데, 이를 샤를 **법칙**이라고 한다.기록공간

형성평가 | 핵심한자 확인하기

※ 다음 설명과 어휘를 바르게 연결하시오.

- | | |
|----------------------------------|------------|
| 1. 물질을 구성하는 입자의 운동이 활발한 정도 | ㉠ 분류(分類) |
| 2. 두 물체의 접촉면에서 운동을 방해하는 힘 | ㉡ 변이(變異) |
| 3. 액체 입자가 표면에서 떨어져 나와 기체로 변함 | ㉢ 온도(溫度) |
| 4. 같은 종류의 생물 사이에 나타나는 특징의 차이 | ㉣ 열평형(熱平衡) |
| 5. 온도가 다른 두 물체가 접촉해 열의 흐름이 멈춘 상태 | ㉤ 마찰력(摩擦力) |
| 6. 변형된 물체가 원래 모양으로 돌아가려는 힘 | ㉥ 증발(蒸發) |
| 7. 일정 기준에 따라 무리 지어 나누는 것 | ㉦ 탄성력(彈性力) |

8. 문맥에 알맞은 용어를 <보기>에서 골라 쓰시오

고체에 열을 가하면 열에너지를 흡수하여 액체로 변하는데 이를 (①)라 한다. 반대로 액체가 열을 방출하며 고체로 변하는 현상은 (②)이다. 한편 프라이팬의 금속이 빨리 뜨거워지는 것은 이웃한 입자가 연쇄적으로 진동을 전달하는 (③) 때문이고, 난방기를 아래쪽에 두면 데워진 기체가 직접 이동하는 (④)에 의해 방 전체가 따뜻해진다. 또 향수 뚜껑을 열어 두면 입자가 스스로 퍼져 나가는 (⑤)에 의해 향기가 방을 채운다.

보기

전도(傳導) / 응고(凝固) / 용해(融解) / 확산(擴散) / 대류(對流)

☑ 답안

①	②	③
④	⑤	

9. 온도(溫度)의 '도(度)'는 '~한 정도'를 뜻한다. 이를 바탕으로, 습(濕·젖을 습)과 도(度)를 합친 '습도(濕度)'의 뜻을 추측하여 쓰시오.

☑ 습도의 뜻

단원명

태양계

핵심
한자태(太)
클 태양(陽)
별 양계(系)
이어맬 계#소행성 #행성
#위성 #혜성

한자 본래 뜻

태양을 중심으로 이어진 묶음

교과 속 의미

태양을 포함하여 태양 주위를 공전하는 천체들과 **이들이 차지하는 공간**

교과서 용례

태양계를 구성하는 천체에는 태양, 행성, 왜소 행성, 소행성, 위성, 혜성 등이 있다. **태양계**에는 8개의 행성이 태양 주위를 공전하고 있으며, 행성 주위를 공전하는 천체를 위성이라고 한다.기록공간 핵심
한자천(天)
하늘 천체(體)
몸 체#천체 망원경
#달의 바다

한자 본래 뜻

하늘에 있는 물체

교과 속 의미

우주에 존재하고 있는 일정한 기준 이상의 크기나 질량을 가지는 **모든 물체**

교과서 용례 1

천체 망원경은 멀리 있는 **천체**에서 오는 빛을 모아 확대하여 관측하는 도구이다.

교과서 용례 2

크기가 작고 모양이 다양한 **천체**를 소행성이라 하며, 혜성은 태양과 가까워질 때 긴 꼬리가 나타난다.기록공간

단원명

태양계

핵심
한자공(公)
공평할 공전(轉)
구를 전#별자리 변화
#연주 운동 #황도

한자 본래 뜻

공유하는 중심을 두고 둥

교과 속 의미

한 천체가 다른 천체의 **주위를 도는 운동**

교과서 용례1

지구가 태양 주위를 1년에 한 바퀴씩 **공전**하기 때문에 태양이 별자리 사이를 이동하여 1년 후 처음 위치로 되돌아오는 것처럼 보인다.

교과서 용례2

행성의 자전축과 **공전** 궤도면이 거의 나란한 행성은 천왕성이다.기록공간 핵심
한자일(日)
날 일식(蝕)
좀먹을 식#월식 #개기 일식
#부분 일식

한자 본래 뜻

해가 갠아먹히듯 가려짐

교과 속 의미

달이 **태양의 일부 또는 전체를 가려**서 보이지 않게 되는 현상

교과서 용례1

일식이 일어날 때, 달의 겉보기 크기가 태양의 겉보기 크기보다 클 경우는 개기 **일식**, 작을 경우는 금환 **일식**을 볼 수 있다.

교과서 용례2

개기 **일식**이 일어날 때 태양은 오른쪽 부분부터 가려지기 시작한다.기록공간

단원명

물질의 특성

핵심
한자밀(密)
빽빽할 밀도(度)
정도 도#물질의 특성
#질량 #부피

한자 본래 뜻

빽빽한 정도

교과 속 의미

물질의 질량을 부피로 나눈 값으로, **단위 부피당 질량**

교과서 용례1

일정한 온도에서 **밀도**는 물질의 양에 관계없이 일정하고, 물질의 종류에 따라 다르므로 물질의 특성이다.

교과서 용례2

물질 간의 **밀도**를 비교하면 물질의 뜨고 가라앉음을 설명할 수 있다. 상대적으로 **밀도**가 큰 물질은 가라앉고 **밀도**가 작은 물질은 위로 뜬다.기록공간 핵심
한자순(純)
순수할 순물(物)
물건 물질(質)
바탕 질#혼원소 물질
#화합물

한자 본래 뜻

섞임 없이 순수한 물질

교과 속 의미

여러 물질이 섞여 있지 않고 **한 가지 물질만으로 이루어진 물질**

교과서 용례

우리 주변의 물질 중에는 한 가지 물질로 이루어진 **순물질**도 있고, 두 가지 이상의 **순물질**이 섞여 있는 혼합물도 있다. 알루미늄, 염화 나트륨, 물, 에탄올, 이산화 탄소 등은 한 가지 물질로 이루어진 **순물질**이다.기록공간

단원명

지권의 변화

핵심
한자퇴(堆)
쌓을 퇴적(積)
쌓을 적암(巖)
바위 암#억암 #사암
#층리 #화석

한자 본래 뜻

쌓이고 쌓여 된 바위

교과 속 의미

퇴적물이 바다나 호수 바닥 등에서 오랫동안 **다져지고 굳어져 만들어진 암석**

교과서 용례

퇴적암에는 퇴적물이 번갈아 쌓이면서 나란한 줄무늬가 만들어지기도 하는데, 이를 층리라고 한다. 또한 **퇴적암**에는 과거에 살았던 생물의 유해나 흔적이 화석으로 발견되기도 한다.기록공간 핵심
한자화(火)
불 화성(成)
이룰 성암(巖)
바위 암#화산암 #심성암
#화강암 #현무암

한자 본래 뜻

불로 이루어진 바위

교과 속 의미

마그마가 지하 깊은 곳에서 식거나 지표로 흘러나와 **식어 굳은 암석**

교과서 용례1

지표에서 빠르게 식어 구성 광물의 크기가 작은 **화성암**을 화산암이라 하며, 유문암과 현무암이 있다.

교과서 용례2

우리나라에 분포하는 **화성암**의 대부분은 중생대에 생성된 화강암이다.기록공간

단원명

지권의 변화

핵심
한자**조(造)**
지을 조**암(巖)**
바위 암**광(鑛)**
쇳돌 광**물(物)**
물건 물#암석 #조흔색
#석영 #장석

한자 본래 뜻

바위를 짓는 광물

교과 속 의미

일정한 화학조성을 가진 **암석을 이루는 주된 알갱이**

교과서 용례1

광물의 종류는 약 5900종이다. 그중 장석, 석영, 휘석, 각섬석, 흑운모, 감람석 등과 같이 암석을 구성하는 주된 광물을 **조암 광물**이라고 한다.

교과서 용례2

장석은 지각을 이루는 **조암 광물** 중에서 가장 많은 부피비를 차지하며, 흰색, 분홍색 등을 띤다.기록공간 핵심
한자**풍(風)**
바람 풍**화(化)**
될 화#풍화 작용
#토양의 생성

한자 본래 뜻

바람에 의해 변함

교과 속 의미

햇빛, 공기, 물, 생물 등의 작용으로 **암석이 잘게 부서지고 성분이 변하는 현상**

교과서 용례1

풍화 작용이 오랫동안 지속되면 단단한 암석이 잘게 부서지고 성분이 변하면서 식물이 자랄 수 있는 흙이 되는데, 이를 토양이라고 한다.

교과서 용례2

땅속의 암석이 지표로 드러나 **풍화**되면 작은 돌 조각과 거친 모래가 되고, 계속 **풍화** 작용을 받으면 잘게 쪼개져 토양이 생성된다.기록공간

단원명

지권의 변화

핵심
한자**화(火)**
불 화**산(山)**
되 산**대(帶)**
띠 대#불의 고리
#판 경계

한자 본래 뜻

화산 띠

교과 속 의미

화산 활동이 자주 일어나는 지역

교과서 용례1

전 세계의 화산 활동과 지진은 태평양의 가장자리에서 약 70% 이상이 일어나는데, 이 지역을 환태평양 **화산대**·지진대라고 한다.

교과서 용례2

환태평양 **화산대**·지진대는 불의 고리라고도 불린다.기록공간 핵심
한자**지(地)**
땅 지**진(震)**
우레 진**대(帶)**
띠 대#화산대
#대륙 이동설

한자 본래 뜻

땅이 흔들리는 띠

교과 속 의미

지진이 자주 일어나는 지역

교과서 용례

화산 활동이나 지진이 자주 발생하는 지역은 전 세계의 특정 지역에 띠 모양으로 분포한다. 화산 활동이 자주 발생하는 지역을 화산대, 지진이 자주 발생하는 지역을 **지진대**라고 한다.기록공간

단원명

빛과 파동

핵심
한자반(反)
돌이킬 반사(射)
쏘아 사#입사각 #반사각
#반사 법칙 #거울

한자 본래 뜻

되돌아 쏘아짐

교과 속 의미

빛이나 소리가 물체의 표면에 부딪혀 **진행 방향을 바꾸어 진행하는 현상**

교과서 용례

스마트폰 화면 같은 광원에서 나온 빛이 우리 눈에 들어오면 광원을 볼 수 있다. 광원이 아닌 물체는 광원에서 나온 빛을 **반사**하는데, 이 빛이 우리 눈에 들어오면 물체를 볼 수 있다.기록공간 핵심
한자굴(屈)
굽을 굴절(折)
꺾을 절#빛의 굴절
#렌즈 #굴절각

한자 본래 뜻

굽어 꺾임

교과 속 의미

빛이나 소리가 한 물질에서 다른 물질로 진행할 때 **진행 방향이 꺾이는 현상**

교과서 용례1

굴절 현상이 일어나는 까닭은 빛이 서로 다른 물질을 통과할 때 빛의 속력이 달라지기 때문이다.

교과서 용례2

물체에서 반사된 빛이 물속을 지나 공기 중으로 나올 때, 물과 공기의 경계면에서 **굴절**하여 우리 눈에 들어온다.기록공간

단원명

빛과 파동

핵심
한자파(波)
물결 파동(動)
움직일 동#매질 #에너지
#횡파 #종파

한자 본래 뜻

물결처럼 움직임

교과 속 의미

물결이 퍼지는 것처럼 한곳에서 생긴 **진동이 주변으로 퍼져 나가는 현상**

교과서 용례1

용수철 한쪽 끝에서 만들어진 **파동**은 용수철을 따라 반대쪽까지 전달된다.

교과서 용례2

물결파가 발생하여 전달될 때 물은 **파동**을 따라 이동하지 않고 제자리에서 진동하며 **파동**의 에너지를 전달한다기록공간 핵심
한자진(振)
떨칠 진동(動)
움직일 동수(數)
셈 수#파장 #진폭
#소리 높낮이

한자 본래 뜻

떨려 움직인 횟수

교과 속 의미

파동이 **1초 동안 진동하는 횟수**

교과서 용례1

소리의 높낮이는 파동의 **진동수**에 따라 다르며, **진동수**가 클수록 높은 소리이다.

교과서 용례2

동물은 종에 따라 들을 수 있는 **진동수** 영역이 다르다. 사람에게에는 아무 소리도 들리지 않는데 개나 고양이가 반응하는 경우가 있다.기록공간

단원명

물질의 구성

핵심 한자	원(元) 으뜸 원	소(素) 바탕 소	#원자 #원소 기호 #주기율표
한자 본래 뜻	으뜸이 되는 바탕		
교과 속 의미	더 이상 다른 물질로 분해되지 않으면서 물질을 이루는 기본 성분		
교과서 용례	뜨겁게 가열된 주철관에 물을 부으면 물이 수소와 산소로 분해된다. 이 실험을 통해 당시 원소 라 여겨졌던 물이 더 이상 원소 가 아님을 알게 되었다.		

기록공간 

핵심 한자	분(分) 나눌 분	자(子) 알맹이 자	#물질 성질 #원자 #이온
한자 본래 뜻	나누어진 작은 것		
교과 속 의미	두 개 이상의 원자가 결합하여 그 물질의 성질을 나타내는 입자		
교과서 용례1	물질을 이루며 그 물질의 성질을 나타내는 입자에는 원자와 분자 가 있다.		
교과서 용례2	물질의 끓는점이 다른 까닭은 물질마다 분자 간 인력이 다르기 때문이다.		

기록공간 

단원명

물질의 구성

핵심 한자	화(化) 되 화	합(合) 합할 합	물(物) 물건 물	#순물질 #혼합물 #화학 반응
한자 본래 뜻	변하여 합쳐진 물건			
교과 속 의미	두 종류 이상 의 입자로 이루어진 물질			
교과서 용례1	이산화 탄소(CO_2)를 이루는 입자는 탄소 입자와 산소 입자이므로 이산화 탄소는 화합물 이다.			
교과서 용례2	우리는 일상생활에서 다양한 원소를 사용한다. 철과 알루미늄이 대표적인데, 이들 금속 원소는 화합물 형태로 광물에 들어 있다.			

기록공간 

핵심 한자	화(化) 되 화	학(學) 배울 학	식(式) 법 식	#원소 기호 #화합물 #분자
한자 본래 뜻	화학에서 쓰는 일정한 식			
교과 속 의미	물질을 원소 기호와 숫자로 표현 한 것			
교과서 용례	수소 입자 2개와 산소 입자 1개로 이루어진 물의 화학식 은 H_2O 와 같이 나타낸다. 따라서, 물의 화학식 을 보면 물을 구성하는 산소 입자와 수소 입자의 비율을 알 수 있다.			

기록공간 

형성평가 | 핵심한자 확인하기

※ 다음 설명과 어휘를 바르게 연결하시오.

- | | |
|------------------------------|------------|
| 1. 한 천체가 다른 천체의 주위를 도는 운동 | ㉠ 밀도(密度) |
| 2. 달이 태양의 일부나 전체를 가리는 현상 | ㉡ 공전(公轉) |
| 3. 물질의 질량을 부피로 나눈 값 | ㉢ 천체(天體) |
| 4. 우주에 존재하는, 일정 크기 이상의 모든 물체 | ㉣ 일식(日蝕) |
| 5. 한 가지 물질만으로 이루어진 물질 | ㉤ 순물질(純物質) |

6. 문맥에 알맞은 용어를 <보기>에서 골라 쓰시오

바다나 호수 바닥에 퇴적물이 오랫동안 다져져 만들어진 암석을 (①)이라 한다. 반면 마그마가 식어 굳으면 (②)이 만들어진다. 한편 암석이 햇빛·물·생물의 작용으로 잘게 부서지고 성분이 변하는 현상을 (③)라 하며, 이 작용이 오래 지속되면 흙, 즉 (④)이 만들어진다.

보기

풍화(風化) / 퇴적암(堆積巖) / 토양(土壤) / 화성암(火成巖)

☑ 답안

①	②
③	④

7. 다음 중 밑줄 친 '화'의 한자가 나머지와 다른 것은? ()

- ① 풍화 ② 화산대 ③ 화합물

8. 진동수(振動數)의 '수(數)'는 '세는 횟수'를 뜻한다. 이를 바탕으로, 아래 빈칸에 알맞은 말을 쓰시오.

☑ 답안

진동수 = 파동이 1초 동안 ()한 횟수

단원명

식물과 에너지

핵심
한자광(光)
빛 광합(合)
합할 합성(成)
이룰 성

#식물 #빛 #양분

한자 본래 뜻

빛으로 합하여 이름

교과 속 의미

식물이 빛 에너지를 이용하여 이산화 탄소와 물로부터 **양분을 만드는** 과정

교과서 용례

식물은 **광합성**을 통해 스스로 생명 활동에 필요한 양분을 만든다.
 빛이 강할수록 **광합성**량이 증가하지만, 어느 한계 이상이 되면 더 이상 증가하지 않는다.

기록공간 핵심
한자엽(葉)
잎 엽록(綠)
푸를 록체(體)
몸 체#세포 #초록색
#광합성장소

한자 본래 뜻

앞에 있는 푸른 물체

교과 속 의미

식물 세포 내에서 **광합성이 일어나는 장소**로, 초록색 색소를 포함

교과서 용례

식물의 잎이 초록색을 띠는 이유는 세포 속에 **엽록체**가 있기 때문이다.
엽록체 안에는 빛을 흡수하는 엽록소가 들어 있다.

기록공간

단원명

식물과 에너지

핵심
한자증(蒸)
찜 증산(散)
흩어질 산#수증기 #기공
#물상승

한자 본래 뜻

수증기가 되어 흩어짐

교과 속 의미

식물체 안의 물이 기공을 통해 수증기 상태로 **공기 중으로 빠져나가는** 현상

교과서 용례

증산 작용은 뿌리에서 흡수한 물이 잎까지 상승하는 원동력이 된다.
맑고 건조하며 바람이 부는 날에 **증산** 작용이 활발하게 일어난다.

기록공간 핵심
한자호(呼)
내쉴 호흡(吸)
들이마실 흡#식물호흡 #에너지
#산소

한자 본래 뜻

숨을 내쉬고 들이마심

교과 속 의미

생물이 생명 활동에 필요한 에너지를 얻기 위해 **영양소를 분해**하는 과정

교과서 용례

식물은 낮과 밤에 관계없이 항상 **호흡**을 하여 에너지를 얻는다.
식물의 **호흡** 과정에서는 산소를 들이마시고 이산화 탄소를 내보낸다.

기록공간

단원명

동물과 에너지

핵심
한자소(消)
녹일 소화(化)
될 화#음식물 #영양소
#분해

한자 본래 뜻

녹아서 다른 물질로 변화함

교과 속 의미

음식물 속의 크기가 큰 영양소를 몸에 흡수될 수 있도록 **작게 분해**하는 과정

교과서 용례

입에서 씹힌 음식물은 위와 소장을 거치며 **소화**된다.
소화 효소는 큰 분자를 작은 분자로 분해하여 **소화**관 벽으로 흡수될 수 있게 돕는다.

기록공간 핵심
한자흡(吸)
빨다 흡수(收)
거둘 수#영양소 #소장
#용털

한자 본래 뜻

빨아 거두어 들임

교과 속 의미

소화된 영양소가 소장 벽의 용털을 통해 **체내로 들어오는** 과정

교과서 용례

소장 벽의 용털은 표면적을 넓혀 영양소를 효율적으로 **흡수**한다.
흡수된 영양소는 혈액을 통해 온몸의 세포로 전달된다.

기록공간

단원명

동물과 에너지

핵심
한자순(循)
돌 순환(環)
고리 환

#혈액 #심장 #운반

한자 본래 뜻

고리처럼 빙빙 돌

교과 속 의미

혈액이 심장의 펌프 작용에 의해 온몸을 돌며 **물질을 운반**하는 작용

교과서 용례

혈액은 **순환** 과정을 통해 산소와 영양소를 온몸의 세포에 공급한다.
 혈액 **순환**은 체온 유지와 노폐물 운반에도 중요한 역할을 한다.

기록공간 핵심
한자배(排)
밀어낼 배설(泄)
샅 설

#노폐물 #콩팥 #오줌

한자 본래 뜻

밖으로 밀어내어 버림

교과 속 의미

세포의 생명 활동 결과 생긴 노폐물을 혈액에서 걸러 몸 **밖으로 내보내는** 과정

교과서 용례

콩팥은 혈액 속의 요소와 같은 노폐물을 오줌의 형태로 **배설**한다.
배설은 체내의 수분량과 이온 농도를 일정하게 유지하는 데 기여한다.

기록공간

단원명

전기와 자기

핵심
한자대(帶)
문지를 마전(電)
비빌 찰#전하 #정전기
#마찰

한자 본래 뜻

전기를 띠

교과 속 의미

전자가 이동하여 물체가 **전기적 성질을 띠게 되는 현상**

교과서 용례

금속박에 유도된 같은 종류의 전하 사이에는 전기력이 작용하므로 금속박이 벌어진다. 이를 통해 물체의 **대전** 여부를 확인할 수 있다.기록공간 핵심
한자전(電)
전기 전압(壓)
누를 압#전기 #압력
#전류의 원인

한자 본래 뜻

전기가 흐르게 눌러주는 힘

교과 속 의미

전기 회로에서 **전류를 흐르게** 하는 능력

교과서 용례

건전지는 전기 회로에 **전압**을 걸어주어 꼬마전구에 불이 켜지게 한다.
전압이 높을수록 회로에 흐르는 전류의 세기가 커진다.기록공간

단원명

전기와 자기

핵심
한자전(電)
전기 전류(流)
흐름 류

#전하 #흐름 #회로

한자 본래 뜻

전기의 흐름

교과 속 의미

전기 회로를 따라 이동하는 **전하의 흐름**

교과서 용례

스위치를 닫으면 회로에 **전류**가 흘러 전동기가 작동한다.
전류의 방향은 전지의 (+)극에서 (-)극으로 흐른다고 약속한다.기록공간 핵심
한자자(磁)
자석 자기(氣)
기운 기장(場)
장소 장

#자석 #자기력 #공간

한자 본래 뜻

자석의 기운이 미치는 공간

교과 속 의미

자석의 주위나 전류가 흐르는 도선 주위에 **자기력이 작용하는 공간**

교과서 용례

코일 주변의 **자기장**이 변할 때 코일에 유도 전류가 흐른다.
자기장의 방향은 나침반의 N극이 가리키는 방향으로 정한다.기록공간

단원명

별과 우주

핵심
한자

시(視)

볼 시

차(差)

다를 차

#연주시차 #관측위치

#각도

한자 본래 뜻

보는 위치에 따른 차이

교과 속 의미

관측자의 위치가 달라짐에 따라 배경에 대해 **물체가 다르게 보이는** 각도

교과서 용례

지구가 태양 주위를 공전하기 때문에 별의 연주 **시차**가 발생한다.
별까지의 거리가 멀수록 연주 **시차**는 작아진다.

기록공간 핵심
한자

성(星)

별 성

단(團)

모일 단

#별 #무리 #구상성단

#산개성단

한자 본래 뜻

별들이 모인 무리

교과 속 의미

수많은 별들이 중력에 의해 무리 지어 모여 있는 집단

교과서 용례

우리 은하 내에는 구상 **성단**과 산개 **성단**이 분포한다.
구상 **성단**은 늙은 별들이 공 모양으로 뽕뽕하게 모여 있다.

기록공간

단원명

별과 우주

핵심
한자은(銀)
은은하(河)
물하#우주 #거대집단
#우리은하

한자 본래 뜻

은빛 물결(강)처럼 보이는 별의 무리

교과 속 의미

수많은 별, 성단, 성간 물질 등이 중력으로 묶여 있는 거대한 집단

교과서 용례

태양계는 우리 은하의 나선팔에 위치해 있다.
우주에는 우리 은하 외에도 수많은 외부 은하들이 존재한다.기록공간 핵심
한자팽(膨)
부풀 팽창(脹)
부풀 창#우주 #부피증가
#빅뱅

한자 본래 뜻

부풀어서 커짐

교과 속 의미

부피가 커짐을 의미하며, 과학에서는 주로 우주의 공간이 지속적으로 커지는
'우주 팽창'을 설명할 때 쓰임

교과서 용례

관측 결과에 따르면 우주는 계속해서 팽창하고 있다.
빅뱅 우주론은 우주가 과거의 한 점에서 시작하여 지금까지 팽창해 왔다고 설명한다.기록공간

단원명

화학 반응의 규칙성

핵심
한자반(反)
돌이킬 반응(應)
응할 응#화학반응 #변화
#생성물

한자 본래 뜻

자극에 대하여 응하여 일어남

교과 속 의미

어떤 물질이 **화학적 변화**를 일으켜 전혀 다른 새로운 물질로 변하는 현상

교과서 용례

수소와 산소가 **반응**하여 물이 생성된다.
화학 **반응**이 일어날 때는 원자의 배열이 달라져 새로운 물질이 만들어진다.기록공간 핵심
한자질(質)
바탕 질량(量)
헤아릴 량보(保)
지킬 보존(存)
있을 존

#법칙 #질량 #불변

한자 본래 뜻

고유한 양이 그대로 유지되어 남음

교과 속 의미

화학 반응이 일어날 때 반응 전 물질의 총 질량과 반응 후 생성된 **물질의 총 질량은 같다**는 법칙

교과서 용례

양금 생성 반응에서도 **질량 보존** 법칙이 성립한다.
밀폐된 용기에서 기체가 발생하는 반응이 일어나도 전체 **질량**은 **보존**된다.기록공간

단원명

화학 반응의 규칙성

핵심
한자

일(一) 정(定) 성(成) 분(分) 비(比)
 하나 일 정할 정 이를 성 나눌 분 견줄 비

#화합물 #질량비
#규칙성

한자 본래 뜻

하나의 상태로 정해진 구성 요소의 비율

교과 속 의미

두 가지 이상의 원소가 결합하여 화합물을 만들 때, 구성 원소들 사이에는 **일정한 질량비**가 성립한다는 법칙

교과서 용례

물이 합성될 때 수소와 산소는 1:8의 **일정성분비**로 반응한다.
 이 법칙은 화합물을 구성하는 원소의 종류와 개수비가 일정하기 때문에 나타난다.

기록공간 핵심
한자

발(發) 열(熱)
 필 발 더울 열

#열에너지 #방출
#온도상승

한자 본래 뜻

열에너지를 내뿜음

교과 속 의미

화학 반응이 일어날 때 주변으로 **열 에너지를 방출**하여 온도가 높아지는 현상

교과서 용례

손난로 안의 철 가루가 산소와 반응할 때 **발열** 반응이 일어난다.
 연소 반응이나 산과 염기의 중화 반응도 대표적인 **발열** 반응이다.

기록공간

형성평가 | 핵심한자 확인하기

※ 다음 설명과 어휘를 바르게 연결하시오.

- | | |
|---|------------|
| 1.세포가 산소를 이용하여 영양소를 분해하여
생명 활동에 필요한 에너지를 얻는 과정 | ㉠ 광합성(光合成) |
| 2.식물 세포 내에서 광합성이 일어나는 장소로,
초록색 색소를 포함함 | ㉡ 엽록체(葉綠體) |
| 3.세포의 생명 활동 결과 생긴 노폐물을 혈액에서
걸러 몸 밖으로 내보내는 과정 | ㉢ 증산(蒸散) |
| 4.식물체 안의 물이 기공을 통해 수증기 상태로
공기 중으로 빠져나가는 현상 | ㉣ 호흡(呼吸) |
| 5.빛 에너지를 이용하여 이산화 탄소와 물로부터
양분을 만드는 과정 | ㉤ 소화(消化) |
| 6.혈액이 심장의 펌프 작용에 의해 온몸을 돌며
물질을 운반하는 작용 | ㉥ 흡수(吸收) |
| 7.소화된 영양소가 소장 벽의 융털을 통해
체내로 들어오는 과정 | ㉦ 순환(循環) |
| 8.음식물 속의 크기가 큰 영양소를 몸에 흡수될 수 있도록
작게 분해하는 과정 | ㉧ 배설(排泄) |

9. 다음은 전기와 자기, 별과 우주에 관한 글이다. 문맥에 알맞은 용어를 쓰시오.

서로 다른 두 물체를 비빌 때 전자가 이동하여 전기를 띠게 되는 현상을 (①)(이)라고 한다. 전기 회로를 따라 이동하는 전하의 흐름을 (②)(이)라고 부르며, 전기 회로에서 전류를 흐르게 하는 능력을 (③)(이)라고 한다. 자석의 주위나 전류가 흐르는 도선 주위에는 자기력이 작용하는 공간인 (④)(이)가 생긴다. 지구의 공전으로 인해 관측자의 위치가 달라짐에 따라 배경에 대해 물체가 다르게 보이는 각도를 (⑤)(이)라고 하며, 수많은 별들이 중력에 의해 모여 있는 집단을 (⑥)(이)라고 한다. 이러한 별들과 성간 물질 등이 거대하게 모인 집단이 (⑦)이며, 우주의 공간이 지속적으로 커지는 것을 우주 (⑧)(이)라고 한다.

보기

시차(視差) / 마찰(摩擦) / 성단(星團) / 전압(電壓) / 자기장(磁氣場)
팽창(膨脹) / 은하(銀河) / 전류(電流)

☑ 답안

①	②	③	④
⑤	⑥	⑦	⑧

단원명

날씨와 기후변화

핵심
한자**포(飽)**
배부를 포**화(和)**
화합 화#수증기 #수용한계
#응결

한자 본래 뜻

꽉 차서 어우러짐

교과 속 의미

어떤 온도에서 공기가 수증기를 **최대한 포함**하여 더 이상 수용할 수 없는 상태

교과서 용례

기온이 낮아져 공기가 **포화** 상태에 이르면 수증기가 물방울로 응결한다.
이슬점은 공기가 냉각되어 **포화** 상태에 도달하는 온도이다.기록공간 핵심
한자**습(濕)**
촉촉할 습**도(度)**
정도 도#수증기량 #건조
#날씨

한자 본래 뜻

촉촉한 정도

교과 속 의미

공기 중에 수증기가 포함되어 있는 **건조하고 습한 정도**

교과서 용례

비가 오는 날에는 대기 중의 **습도**가 높아져 빨래가 잘 마르지 않는다.
상대 **습도**는 현재 기온의 포화 수증기량에 대한 실제 수증기량의 비율이다.기록공간

단원명

날씨와 기후변화

핵심
한자기(氣)
기체 기단(團)
모일 단#공기덩어리 #기온
#날씨영향

한자 본래 뜻

공기의 무리

교과 속 의미

넓은 지역에 걸쳐 기온과 습도 등의 성질이 비슷한 **대규모의 공기 덩어리**

교과서 용례

우리나라의 겨울철 날씨는 시베리아 **기단**의 영향을 받아 춥고 건조하다.
여름철에는 덥고 습한 북태평양 **기단**의 영향을 주로 받는다.기록공간 핵심
한자전(前)
앞 전선(線)
줄 선#경계면 #한랭전선
#온난전선

한자 본래 뜻

앞쪽에 이루어지는 경계선

교과 속 의미

성질이 다른 **두 기단이 만나서 형성**되는 경계면이 지표면과 맞닿은 선

교과서 용례

한랭 **전선**이 통과할 때는 소나기성 비가 내리고 기온이 급격히 떨어진다.
온난 **전선** 앞쪽에서는 넓은 지역에 지속적인 비가 내린다.기록공간

단원명

수권과 해수의 순환

핵심
한자수(水)
물 수권(圈)
우리 권#물 #바다
#지구시스템

한자 본래 뜻

물이 분포하는 영역

교과 속 의미

지구 표면과 얇은 지각 내부 등 지구에서 **물이 존재하는 모든 영역**

교과서 용례

지구의 **수권**은 대부분 바닷물로 이루어져 있다.
수권의 물은 끊임없이 순환하며 날씨 변화와 지표면의 변화를 일으킨다.

기록공간 핵심
한자빙(氷)
얼음 빙하(河)
물 하

#얼음 #담수 #극지방

한자 본래 뜻

얼음으로 된 강

교과 속 의미

눈이 오랫동안 쌓이고 단단하게 다져져 중력에 의해 육지를 따라 천천히 이동하는 **거대한
얼음덩어리**

교과서 용례

지구상의 담수 중 가장 큰 비율을 차지하는 것은 **빙하**이다.
 최근 지구 온난화로 인해 극지방의 **빙하** 면적이 줄어들고 있다.

기록공간

단원명

수권과 해수의 순환

핵심
한자염(鹽)
소금 염분(分)
나눌 분

#바닷물 #짠맛 #염류

한자 본래 뜻

소금의 성분

교과 속 의미

바닷물 1,000g에 녹아 있는 여러 가지 **염류의 총량**을 g 수로 나타낸 것

교과서 용례

증발량이 강수량보다 많은 지역의 바다는 **염분**이 높게 나타난다.
전 세계 바다의 **염분**은 다르지만, 염류들 사이의 비율은 항상 일정하다.

기록공간 핵심
한자해(海)
바다 해류(流)
흐를 류#바다 #흐름 #난류
#한류

한자 본래 뜻

바닷물의 흐름

교과 속 의미

일정한 방향으로 나타나는 **바닷물의 지속적인 거대한 흐름**

교과서 용례

쿠로시오 **해류**는 우리나라 주변 바다의 기후에 큰 영향을 미친다.
해류는 저위도의 남는 열을 고위도로 운반하는 역할을 한다.

기록공간

단원명

운동과 에너지

핵심
한자**낙(落)**
떨어질 낙**하(下)**
아래 하#자유낙하 #중력
#운동

한자 본래 뜻

아래로 떨어짐

교과 속 의미

물체가 중력의 영향을 받아 위에서 **아래로 떨어지는** 현상 (예: 자유 낙하 운동)

교과서 용례

공기 저항이 없을 때, 물체가 자유 **낙하**하면서 속력이 일정하게 증가한다.
깃털과 쇠구슬을 진공에서 동시에 떨어뜨리면 같은 속력으로 **낙하**한다.기록공간 핵심
한자**위(位)**
자리 위**치(置)**
둘 치#위치에너지 #높이
#중력

한자 본래 뜻

일정한 곳에 자리함

교과 속 의미

물체가 일정한 기준을 바탕으로 **차지하고 있는 자리**

교과서 용례

물체의 질량이 클수록, 높이가 높을수록 중력에 의한 **위치** 에너지가 커진다.
댐에 저장된 물은 높은 **위치** 에너지를 가지고 있어 발전기를 돌릴 수 있다.기록공간

단원명

운동과 에너지

핵심
한자등(等)
같을 등속(速)
빠를 속#등속운동 #속력일정
#빠르기

한자 본래 뜻

빠르기가 일정함

교과 속 의미

물체의 운동에서 **속력이 변하지 않고 일정**하게 유지되는 상태

교과서 용례

마찰이 없는 수평면에서 물체를 밀면 물체는 **등속** 직선 운동을 한다.
에스컬레이터나 무빙워크는 **등속** 운동을 하는 대표적인 예이다.기록공간 핵심
한자역(力)
힘 역학(學)
배울 학#역학적에너지
#보존 #힘

한자 본래 뜻

물체에 작용하는 힘을 다루는 학문

교과 속 의미

물체에 작용하는 **힘과 운동의 관계**를 다루는 학문

교과서 용례

마찰과 공기 저항이 없을 때 물체의 **역학적** 에너지는 항상 일정하게 보존된다.
롤러코스터가 오르내릴 때 운동 에너지와 위치 에너지가 서로 전환되며 **역학적** 에너지가 유지된다.기록공간

단원명

자극과 반응

핵심
한자자(刺)
찌를 자극(戟)
찌를 극#환경변화 #감각기관
#수용

한자 본래 뜻

찔러서 반응을 일으킴

교과 속 의미

생물체에 작용하여 **몸의 상태를 변화**시키거나 반응을 일으키게 하는 요인

교과서 용례

우리의 눈은 빛이라는 **자극**을 받아들여 사물을 볼 수 있게 한다.
피부는 온도 변화나 압력 같은 다양한 **자극**을 감지할 수 있다.기록공간 핵심
한자감(感)
느낄 감각(覺)
깨달을 각#감각기관 #인지
#수용

한자 본래 뜻

자극을 느끼고 깨달음

교과 속 의미

눈, 귀, 코 등 **감각 기관**을 통해 외부의 자극을 알아차리는 작용

교과서 용례

시각, 청각, 후각, 미각, 촉각을 우리 몸의 오**감각**이라고 한다.
감각 기관에서 수용한 정보는 뇌로 전달되어 우리가 환경을 인식하게 한다.기록공간

단원명

자극과 반응

핵심
한자신(神)
정신 신경(經)
지날 경#전달 #뇌 #척수
#명령

한자 본래 뜻

정신 작용과 관련된 신호가 지나는 길

교과 속 의미

감각 기관에서 받아들인 **자극을 뇌로 전달**하고 뇌의 명령을 반응 기관으로 전달하는 기관

교과서 용례

중추 **신경계**는 뇌와 척수로 이루어져 있다.
말초 **신경계**는 온몸에 퍼져 있어 자극과 명령을 빠르게 전달하는 역할을 한다.

기록공간 핵심
한자항(恒)
항상 항상(常)
항상 상성(性)
성품 성#호르몬 #체온유지
#혈당량

한자 본래 뜻

항상 일정한 상태를 유지하려는 성질

교과 속 의미

체내외 환경 변화에 대해 체내 환경(체온, 혈당량 등)을 **일정하게 유지**하려는 성질

교과서 용례

우리 몸은 신경과 호르몬의 작용을 통해 **항상성**을 유지한다.
더울 때 땀을 흘려 체온을 낮추는 것도 **항상성** 유지의 한 예이다.

기록공간

단원명

생식과 유전

핵심
한자생(生)
낳 생식(殖)
불릴 식#자손 #생식세포
#번식

한자 본래 뜻

낳아서 늘려감

교과 속 의미

생물이 종족을 유지하기 위해 자신과 닮은 **자손을 만드는** 현상

교과서 용례

무성 **생식**과 유성 **생식**은 생물이 자손을 번식하는 대표적인 방법이다.
무성 **생식**은 환경이 유리할 때 빠르게 개체 수를 늘리는 데 유리하다.

기록공간 핵심
한자유(遺)
남길 유전(傳)
전할 전

#부모 #자손 #유전자

한자 본래 뜻

후세에 남겨서 전함

교과 속 의미

부모가 지닌 여러 가지 형질이 생식을 통해 **자손에게 전달**되는 현상

교과서 용례

자식의 생김새가 부모를 닮는 것은 **유전** 현상 때문이다.
염색체에 있는 **유전자**가 **유전** 현상을 결정하는 핵심 역할을 한다.

기록공간

단원명

재해·재난과 안전

핵심
한자재(災)
재앙 재해(害)
해할 해#자연현상 #피해
#지진 #태풍

한자 본래 뜻

재앙으로 입는 피해

교과 속 의미

지진, 태풍, 화산 폭발 등 자연 현상으로 인해 사람이나 재산에 생기는 **큰 피해**

교과서 용례

자연 **재해**에 대비하기 위해 내진 설계를 강화하고 대피 훈련을 실시한다.
첨단 과학 기술을 활용하여 **재해** 발생을 예측하고 피해를 최소화하려는 노력이 계속되고 있다.

기록공간 핵심
한자질(帶)
병 질병(電)
병 병#감염성질병
#병원체 #건강

한자 본래 뜻

몸에 병이 생김

교과 속 의미

우리 **몸의 기능이나 상태에 이상**이 생겨 건강한 생활에 지장을 주는 상태

교과서 용례

무분별한 개발로 야생동물의 서식지가 파괴되면 인간과 야생동물의 접촉이 증가하여 새로운
감염성 **질병**이 나타날 수 있다.

기록공간

형성평가 | 핵심한자 확인하기

※ 다음 설명과 어휘를 바르게 연결하십시오.

- | | |
|---|----------|
| 1. 생물체에 작용하여 몸의 상태를 변화시키거나 반응을 일으키게 하는 요인 | ㉠ 반응(反應) |
| 2. 넓은 지역에 걸쳐 기온과 습도 등의 성질이 비슷한 대규모의 공기 덩어리 | ㉡ 자극(刺激) |
| 3. 공기 중에 수증기가 포함되어 있는 건조하고 습한 정도 | ㉢ 감각(感覺) |
| 4. 화학 반응이 일어날 때 주변으로 열 에너지를 방출하여 온도가 높아지는 현상 | ㉣ 발열(發熱) |
| 5. 어떤 온도에서 공기가 수증기를 최대한 포함하여 더 이상 수용할 수 없는 상태 | ㉤ 포화(飽和) |
| 6. 눈, 귀, 코 등 감각 기관을 통해 외부의 자극을 알아차리는 작용 | ㉥ 습도(濕度) |
| 7. 성질이 다른 두 기단이 만나서 형성되는 경계면이 지표면과 맞닿은 선 | ㉦ 기단(氣團) |
| 8. 어떤 물질이 화학적 변화를 일으켜 전혀 다른 새로운 물질로 변하는 현상 | ㉧ 전선(前線) |

9. 다음은 지구의 다양한 현상에 관한 글이다. 문맥에 알맞은 용어를 쓰시오.

지구 표면과 얇은 지각 내부 등 물이 존재하는 모든 영역을 (①)(이)라고 한다. 눈이 쌓이고 다져져 중력에 의해 천천히 이동하는 거대한 얼음덩어리를 (②)(이)라고 부르며, 바닷물 1,000g에 녹아 있는 여러 가지 짠 물질의 총량을 (③)(이)라고 한다. 일정한 방향으로 나타나는 바닷물의 지속적인 흐름은 (④)(이)라고 한다. 물체가 중력의 영향을 받아 위에서 아래로 떨어지는 현상을 (⑤)(이)라고 하며, 어떤 물체가 기준면에서부터 지니고 있는 에너지를 (⑥) 에너지라고 한다. 시간에 따라 위치가 변하는 물체가 가지는 에너지를 (⑦) 에너지라고 하며, 물체에 작용하는 힘과 운동의 관계를 다루는 학문을 (⑧)(이)라고 한다.

보기

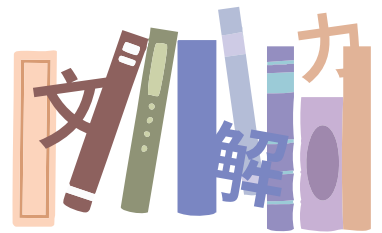
해류(海流) / 위치(位置) / 수권(水圈) / 역학(力學) / 염분(鹽分) / 낙하(落下) / 운동(運動) / 빙하(氷河)

☑ 답안

①	②	③	④
⑤	⑥	⑦	⑧

2026
학년도

한자교육 기반 학생 문해력 향상을 위한 도움자료



총괄 김기환 | 경상북도교육청 중등교육과장

기획 윤은경 | 경상북도교육청 장학관
권영철 | 경상북도교육청 장학사

자료 개발	이숙희 계림고등학교 교장	권세영 마성중학교 교사
위원	이재충 포항고등학교 교감	원세현 포항포은중학교 교사
	유남이 남정중학교 교사	공은이 인동중학교 교사
	도선경 기계중학교기북분교장 교사	곽보석 영덕중학교 교사
	신효진 창포중학교 교사	이호순 경주여자고등학교 교사
	신재호 압량중학교 교사	이근률 경주여자중학교 교사
	은지 기계중학교기북분교장 교사	서흔아 형곡고등학교 교사
	임수경 매화중학교 교사	손다은 양덕중학교 교사
	정동희 장곡중학교 교사	이소영 구미인덕중학교 교사
	김진구 용궁중학교 교사	

발행처 경상북도교육청 중등교육과

발행일 2026년 8월

인쇄 이레커뮤니케이션(주)(054-553-7711)

- 이 자료집은 경상북도교육청 교육과정지원포털(고교학점제지원센터) (<https://curri.gyo6.net/>) 자료실에서 다운로드 가능합니다.
- 이 자료집은 학교 수업을 위해 활용될 수 있으나, 기타 용도로 무단 배포 및 복제를 금합니다.

2026
학년도

한자교육 기반 학생 문해력 향상을 위한 도움자료



경상북도교육청
중 등 교 육 과