

2024

고등학교 학습법특강

설명회

강사 소개

약력 소개

경력 및 이력

서울대학교 사회복지학 학사

現)교육법인 온나비/아폴론교육 학습컨설턴트

現) 이공계의 별 컨설턴트

現) 박스플랜 대표

前) (주) THEHAMA 대표원장

前) 대치동 진의학원 원장

前) 스터디코드(유) 연구원

前) 500명 이상의 SKY 출신 강사진 및 코치 선발/공부법 교육 및 강의

전문분야

- 내신 계획 및 학습 솔루션 상담
- 정시 대비 학습 계획 및 학습법 지도
- 매일 학습 진단 및 관리
- 과목별 학습법 교육
- 자기주도학습 교육



박정한 학습 컨설턴트

같은 시간, 다른 결과 우선순위 공부법



박정한 학습 컨설턴트

content

01

같은 시간, 다른 결과

02

학원 Vs 인강, 최적의 스케줄
만드는 법.

03

학원의 균형.

04

이렇게 하면 시험 망친다. 최악의
공부법

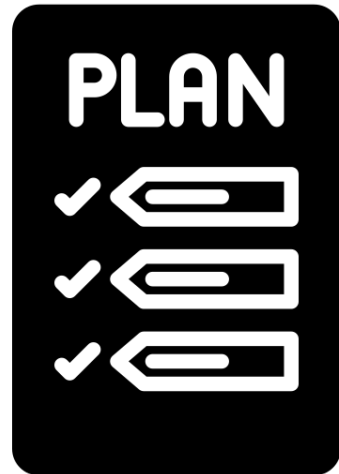
05

학습플랜, 누구나 세우지만 성공하지
못하는 이유

06

QnA

학습 관리란?



학습 플랜

- 우선 순위 설정
- 학습 전략 설정
- 학원 선택



실천 관리

- 공부 점검
- 계획 확인



학습지원

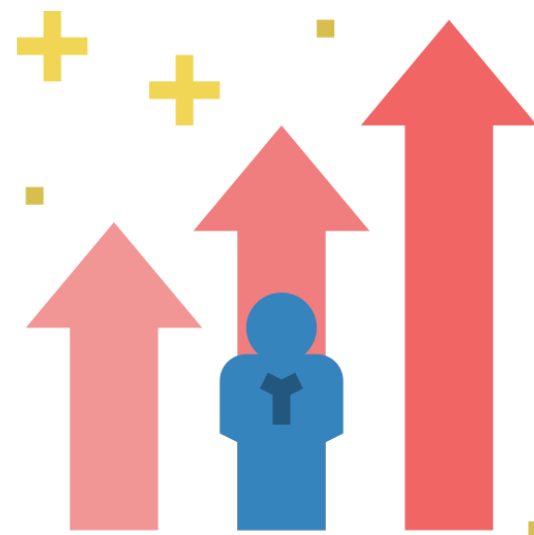
- 문제집, 단원별 문제
- 개념 빈칸 준비
- 수행 서포트

설명회의 목표1. 어머니의 학습 관리 성장

학원 및 과외 선정

진행 확인, 점검

교재, 인강 찾기



설명회의 목표2. 등급 상승, 입시 성공

목표 대학/진로에
맞는 과목 **우선 순위**

+

시기별
학습 **우선 순위**



등급 상승
입시 성공

수능형 + 암기 서술형

고난도 변별

- ▶ 고난도 문제로 변별
3~5문제는 교과서 외
고난도
높은 수준의 심화 문제 공부
필요

서술형 대비

- ▶ 외부 지문 활용
서술형을 통해 심도 있는
이해
문법 영역 적극 활용

수학

영어

국어

과학

지문 암기 + 문법

- ▶ 외부 지문 활용
20~40개
지문 암기 후 변형 대비
필요

수능형 문제

- ▶ 수능 유형과
서술형 동시 출제.

국어 서술형 분석 [고1, 반o고, 광o고 2023]

10. '허생'이 제안한 대책 ([A]~[C])에 대해 '이완 대장'은 모두 불가능하다고 답한다. <조건>을 고려하여 '이완 대장'의 입장에서 '허생'의 대책이 실현 불가능한 이유를 서술하고, '허생'과 '이완 대장'의 입장 차이를 정리하시오.

<보기>

- '허생'의 대책이 실현 불가능한 이유
- [A]: 임금의 신하에게 몸을 낮출 수 없으므로
- [B]: (-----a-----)
- [C]: (-----b-----)

- '허생'과 '이완 대장'의 입장 차이
- : '허생'은 실리를 중시하여 실질적인 대책을 제시한 것에 비해 '이완 대장'은 (---c---)를 두 거절한다.

<조건>

- a, b는 '~므로'의 구성으로 쓸 것
- c는 거절 이유를 포괄하여 설명할 수 있는 2음절의 단어로 쓸 것

내용 재구성
조건 서술형

20. <보기>의 밑줄 친 '눈' 중 (나)의 ㉠과 유사한 의미로 쓰인 것만을 있는 대로 고른 것은?

<보기>

ㄱ. 눈 내리는 풍경 / 세상은 지금 묵념의 가장자리 / 지난 온 어느 나라에도 없었던 / 설레이는 평화로서 덮이노라.

- 고은, 「눈길」

ㄴ. 우리가 눈발이라면 / 잠 못 든 이의 창문 가에서는 / 편지가 되고 / 그이의 깊고 붉은 상처 위에 들는 / 새살이 되자

- 안도현, 「우리가 눈발이라면」

ㄷ. 북쪽 툰드라에도 찬 새벽은 / 눈 속 깊이 꽃 맵아리가 움작거려 / 제비 떼 까맣게 날아오길 기다리나니 / 마침내 저버리지 못할 약속이여!

- 이육사, 「꽃」

ㄹ. 우리가 내리는 눈일 동안만 온갖 깨끗한 생각 끝에 / 역두(驛頭)의 저탄 더미에 떨어져 / 몸을 버리게 되더라도 / 배고픈 고향의 잊힌 이름들로 새삼스럽게 / 서럽지는 않으리라

① ㄷ

② ㄹ

③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄹ

⑤ ㄷ, ㄹ

외부지문
출제



작품별
서술형 문제



외부 지문
출제



조건에 맞게
연습 필요

통합사회 객관식 분석 [진오여고 2023]

11. 갑, 을은 서양 사상가들이다. 각 사상가들이 서로에게 제기할 수 있는 비판으로 가장 적절한 것은?

갑 : 재산 소유 민주주의는 원초적 입장에서 채택된 정의의 두 원칙이 표현하는 모든 주요한 정치적 가치를 실현할 수 있다.

을 : 최소 국가는 정당화될 수 있는 국가로는 가장 포괄적인 국가이다. 이보다 더 포괄적인 국가는 개인의 소유 권리를 침해한다.

ㄱ	갑이 을에게	차등의 원칙이 평등한 자유의 원칙보다 우선함을 간과한다.
ㄴ	갑이 을에게	바람직한 분배를 위해 국가가 역할을 수행해야 함을 간과한다.
ㄷ	을이 갑에게	정의의 원칙은 정당화될 수 있는 불평등을 규정해줌을 간과한다.
ㄹ	을이 갑에게	소유권은 오직 취득과 교정의 정의 원리에 의해 부여됨을 간과한다.
ㅁ	을이 갑에게	사회적 약자 지원을 위한 세금 부과는 소유 권리를 침해하는 것이므로 간과한다.

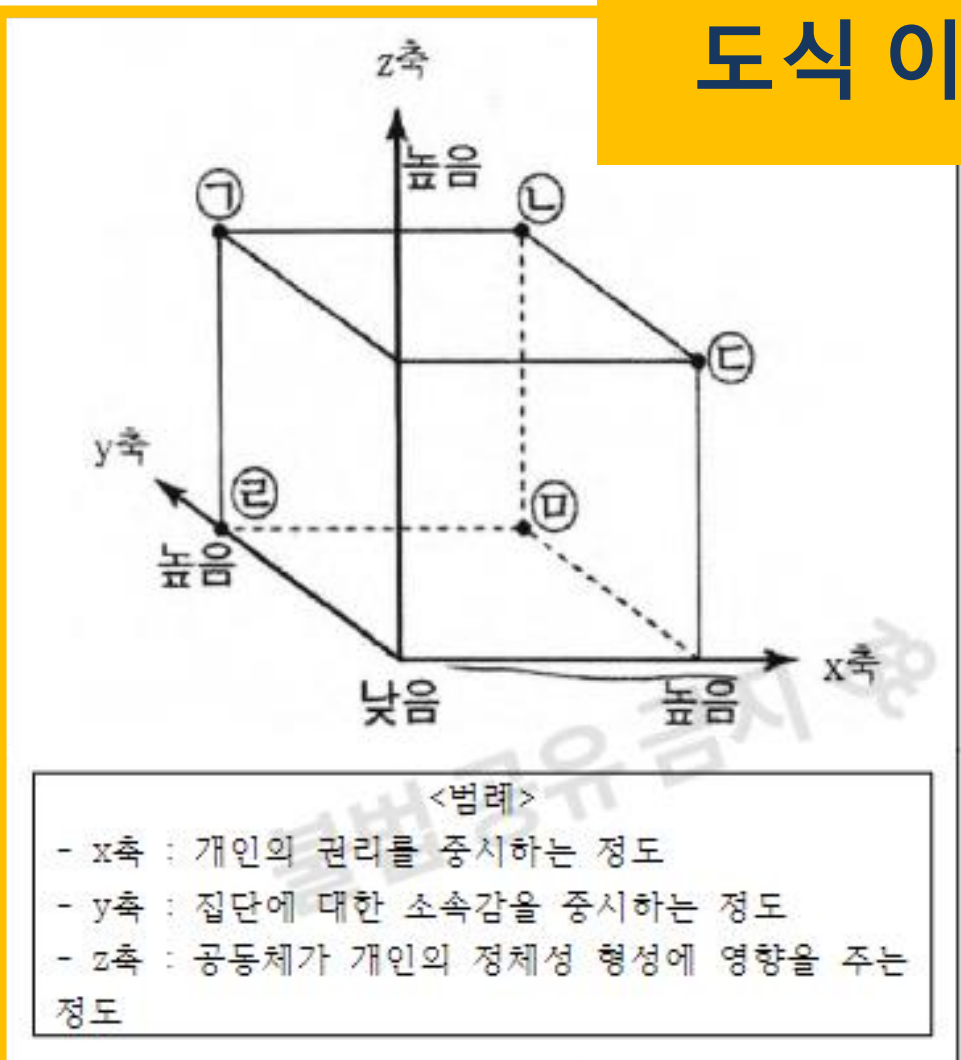
- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄷ
- ④ ㄹ
- ⑤ ㅁ

개념 이해
+논리적 사고

15. (가), (나)는 사회 정의와 관련된 사상이다. (나) 사상에 비해 (가) 사상이 갖는 상대적 특징을 그림에서 나타낸 것은?

(가) 개인은 공동체의 구성원이 됨으로써 비로소 자기 정체성을 형성하게 되며, 자아는 공동체의 사회적 관계 속에 뿌리를 내리고 있다.

(나) 개인은 스스로 옳다고 생각하는 대로 행위를 결정하고, 자신의 소유물을 처분할 권리를 가진다. 개인이나 집단은 이 권리를 침해할 수 없다.



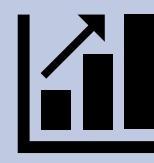
그래프 적용
도식 이해



수능형 문제
논리도, 도식



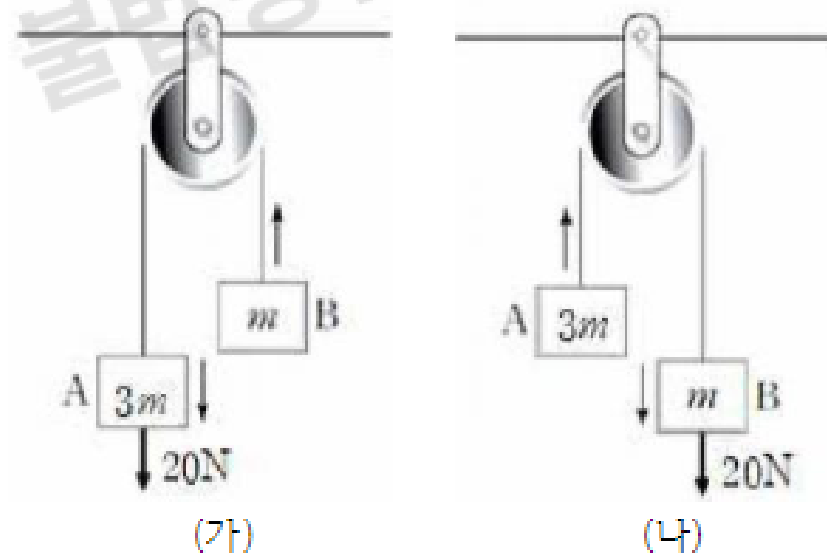
풀이시
시간 소요



유형 분석,
연습 필요

물리1 서술형 분석 [세고 2023]

23. 그림 (가), (나)와 같이 물체 A, B를 실로 연결한 후 (가)에서는 A에, (나)에서는 B에 연직 아래 방향으로 크기가 20N 인 힘을 각각 작용하였더니 A, B가 각각 등가속도 직선 운동한다. A의 가속도의 크기는 (가)에서 (나)에서의 3배이다. A, B의 질량은 각각 $3m$, m 이다.



고난도 서술형
총 26문제 중
4문제 출제
높은 배점 차지

다음 물음에 답하시오. (단, 중력 가속도는 10m/s^2 이고, 물체의 크기와 실의 질량, 모든 마찰과 공기 저항은 무시한다.)

- (1) m 을 풀이 과정과 함께 구하시오.
- (2) (나)에서 물체 A의 가속도의 크기(a)를 구하시오.
- (3) (가)에서 실이 A를 잡아당기는 힘의 크기 T_A , (나)에서 실이 물체 B를 당기는 힘의 크기를 T_B 라고 할 때, $T_A : T_B$ 를 풀이 과정과 함께 구하시오.



수능형 문제

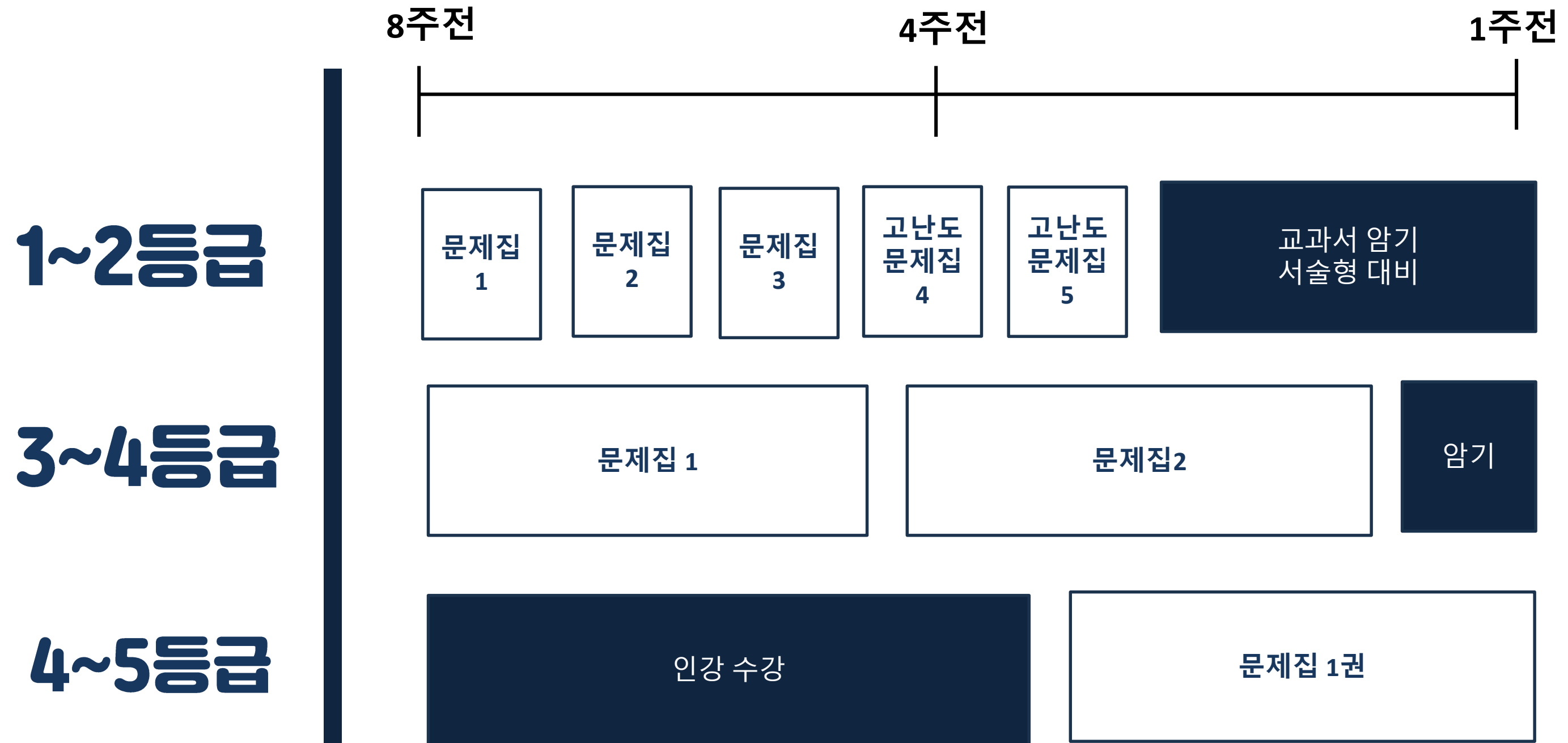


높은 배점 차지



서술형 대비 필요

학습법특강



내신 양극화, 고착화 현상 (일반고/통합 과학)

학습법특강



핵심 과목을 정하고 집중해야 등급 변화 가능

입시 관점에서 나에게
어떤 과목이 **핵심 과목**일까?

1. 같은 시간, 다른 결과

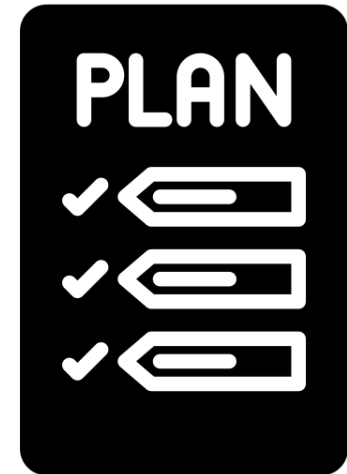
학과별 핵심 과목, 권장 과목을 우선 순위에 두고 공부 진행



**목표
대학, 학과
설정**



**핵심과목
권장과목
확인**



**우선순위
과목 설정
학습 계획**

자료1. 교과 이수 권장과목 안내

2022

경희대·고려대·성균관대·연세대·중앙대 공동연구

대학 자연계열 전공 학문 분야의 교과 이수 권장과목 안내

이번 안내에서 제시된 대학 자연계열 전공 학문 분야의 교과이수 권장과목은 경희대 /고려대/성균관대/연세대/중앙대 5개 대학이 2024학년도부터 학생부종합전형의 평가 기준으로 활용할 수 있다. 아무쪼록 이번 안내가 학생들의 수능 응시과목 위주의 획일적인 과목 선택에서 벗어나 진로와 적성에 따라 희망 전공별 특성을 고려한 다양한 과목 선택에 도움이 되었으면 한다. 학생의 과목 선택, 고등학교 교육과정과 대학 교육과정의 실질적인 연계를 기대해본다.

출처 : 대학 자연계열 전공 학문 분야의
교과 이수 권장 과목 안내

자료1. 교과 이수 권장과목 안내

Q3 표에 제시된 핵심, 권장과목 이수 여부를 실제 대입 평가에서는 어떻게 반영하나요?

A3 주로 **학생부종합전형 등 서류평가에서 반영합니다.** 해당 전공에 적합한 학생인지를 판단하기 위해 **학업역량이나 진로역량** 등을 평가하는 데 활용할 수 있습니다. 예컨대 진로역량 평가에서 전공 또는 계열 관련 교과 이수 노력이란 항목으로 평가에 반영합니다. 충실하게 이수하고 있는지를 판단하기 위해 이수 과목 수와 이수 단위의 적정성도 살펴봅니다. 핵심, 권장과목 이외의 과목 중에서 기술·가정, 생활·교양, 기타 고교 자체 개설 과목 중에서도 지원 전공과와 관련한 과목이 얼마든지 있을 수 있습니다. 표에서 제시된 핵심과목과 권장과목은 예시 수준으로 이외의 과목도 평가에 반영될 수 있으니, 대학에서 공부하는데 필요한 과목들을 다양하게 이수할 것을 권장합니다.

출처 : 대학 자연계열 전공 학문 분야의
교과 이수 권장 과목 안내

자료1. 교과 이수 권장과목 안내



수학 | 컴퓨터 | 산업 | 물리 | 기계

- ※ 핵심과목 : 학과(부)에서 수학(修學)하기 위해 '필수'로 이수해야 하는 과목
- ※ 권장과목 : 학과(부)에서 수학(修學)하기 위해 '가급적'이수를 권장하는 과목

학문 분야	모집단위(5개 대학)	핵심과목		권장과목	
		수학교과	과학교과	수학교과	과학교과
수학	〈경희대〉 수학과, 응용수학과 〈고려대〉 수학과, 수학교육과 〈성균관대〉 수학과, 수학교육과, 통계학과 〈연세대〉 수학과, 응용통계학과 〈중앙대〉 수학과	수학I 수학II 미적분 기하	-	확률과 통계	-

출처 : 대학 자연계열 전공 학문 분야의
교과 이수 권장 과목 안내

자료1. 교과 이수 권장과목 안내 (컴퓨터)

학문 분야	모집단위(5개 대학)	핵심과목		권장과목	
		수학교과	과학교과	수학교과	과학교과
컴퓨터	〈경희대〉 소프트웨어융합학과, 컴퓨터공학부 인공지능학과 컴퓨터공학부 컴퓨터공학과	수학I 수학II 미적분 기하	-	확률과 통계 인공지능 수학	-
	〈고려대〉 데이터과학과, 사이버국방학과, 스마트보안학부, 컴퓨터학과				
	〈성균관대〉 소프트웨어학과, 컴퓨터교육과				
	〈연세대〉 IT융합공학과, 인공지능학과, 컴퓨터과학과				
	〈중앙대〉 AI학과, 산업보안학과, 소프트웨어학부, 예술공학부				

절대 평가
과목들도
중요

높은
원점수
필요

자료1. 교과 이수 권장과목 안내 (의학계열)

학문 분야	모집단위(5개 대학)	핵심과목		권장과목	
		수학교과	과학교과	수학교과	과학교과
의학	<p>〈경희대〉 의예과, 한의예과, 치의예과</p> <p>〈고려대〉 의학과</p> <p>〈성균관대〉 의예과</p> <p>〈연세대〉 의예과, 치의예과</p> <p>〈중앙대〉 의학부</p>				
		수학I 수학II 미적분	화학I 생명과학I 생명과학II	확률과 통계	물리학I 화학II

절대 평가
과목들도
중요

자료1. 교과 이수 권장과목 안내 (약학계열)

학문 분야	모집단위(5개 대학)	핵심과목		권장과목	
		수학교과	과학교과	수학교과	과학교과
약학	〈경희대〉 약과학과, 약학과, 한약학과	수학I 수학II 미적분	화학I	확률과 통계 기하	물리학I
	〈성균관대〉 약학과		화학II		
	〈연세대〉 약학과		생명과학		
	〈중앙대〉 약학부		생명과학II		

과학2 과목
다수 존재

자료1. 교과 이수 권장과목 안내 (약학계열)

참고 전공 연계 교과이수 과목 안내

- 서울대학교의 전공 연계 교과이수 과목은 지원자격과 무관하지만 모집단위가 권장하는 과목의 이수 여부는 수시모집 서류평가 및 정시모집 교과평가에 반영함
- 각 전공 분야의 학문적 특성을 고려하여 학생의 진로 목표에 따른 전공 연계 교과이수 과목을 다음과 같이 안내함

핵심 권장과목 학과(부)에서 공부하기 위해 필수적으로 이수를 권장하는 과목

권장과목 학과(부)에서 공부하기 위해 이수를 권장하는 과목

※ 권장과목을 제시하지 않은 모집단위는 학생의 진로·적성에 따른 적극적인 선택과목 이수를 권장함

자료2. 교과 이수 권장과목 안내 (이과 계열)

모집단위	핵심 권장과목	권장과목
공과 대학	광역	· 미적분, 확률과 통계 · 기하
	건설환경공학부	· 미적분, 기하 · 확률과 통계
	기계공학부	· 물리학II, 미적분, 기하 · 확률과 통계
	재료공학부	· 미적분, 기하 · 물리학II, 화학II, 확률과 통계
	전기·정보공학부	· 물리학II, 미적분 · 확률과 통계, 기하
	컴퓨터공학부	· 미적분, 확률과 통계 -
	화학생물공학부*	· 물리학II, 미적분, 기하 · 화학II 또는 생명과학II
	건축학과	- · 미적분
	산업공학과	· 미적분 · 확률과 통계
	에너지자원공학과	· 물리학II, 미적분, 기하 · 확률과 통계

자료2. 교과 이수 권장과목 안내 (이과 계열)

모집단위		핵심 권장과목	권장과목
수의과 대학	수의예과	· 생명과학II	· 미적분, 확률과 통계
약학 대학	약학계열	· 화학I, 생명과학I	· 미적분, 화학II 또는 생명과학II
의과 대학	의예과	· 생명과학I	· 생명과학II, 미적분, 확률과 통계, 기하

생명과학
중요

자료2. 교과 이수 권장과목 안내 (문과 계열)

모집단위		핵심 권장과목	권장과목
사회 과학 대학	정치외교학부	-	-
	경제학부	-	· 미적분, 확률과 통계
	사회학과		
	인류학과		
	심리학과		
	지리학과		
	사회복지학과		
	언론정보학과	-	-

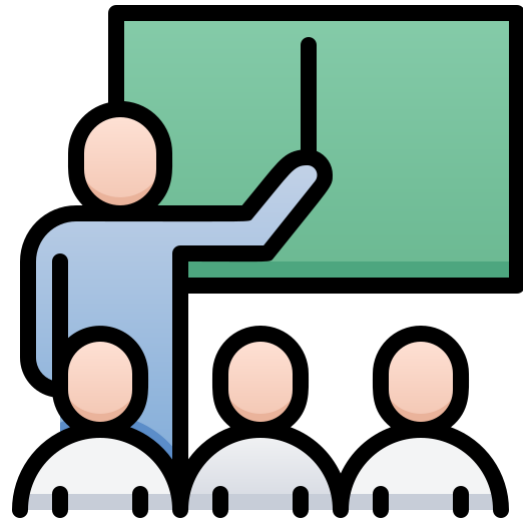
핵심/권장
과목 없음

계열별 핵심 과목, 권장 과목

학습법특강

이과 계열	문과 계열
전공 적합에 따른 핵심, 권장 과목 우선 준비	계열 적합에 따른 국어,영어,사회, 제2 외국어 중심으로 고르게 준비 + 진로 적성 고려

2. 학원 Vs 인강, 최적의 스케줄 만드는 법



단과 학원
+ 학원 숙제

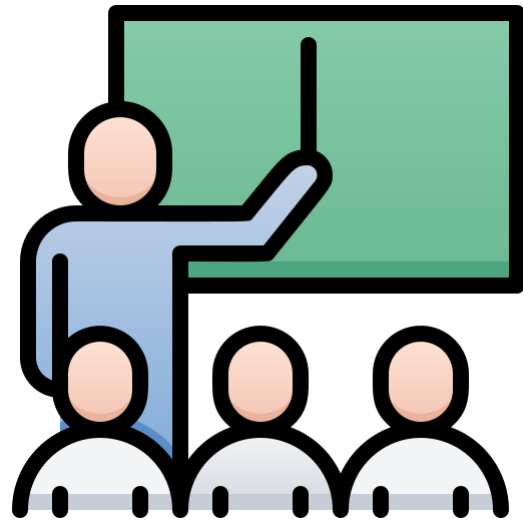


인강
1타 강사
커리큘럼



자기 주도
복습, 필기, 암기
문제집 풀이

2. 학원 Vs 인강, 최적의 스케줄 만드는 법



- ① 수업 학습 관리
- ② 내신 특화 자료
- ③ 시간 ↑ 강제성 ↑



- ① 좋은 커리큘럼
- ② 내신 자료 X
- ③ 시간 ↓ 강제성 ↓



- ① 복습, 오답 등
- ② 공부 완성
- ③ 시간 ↓ 강제성 ↓

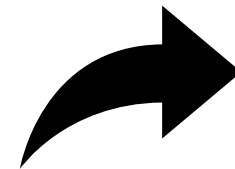
문제는 제한된 시간.

하루 공부
6시간

일주일
40시간

4주
160시간

8주
320시간



주 40시간

과목별 효율적
시간배분 필요

수학 학원은 얼마나 시간이 드는가?

수업

$3 \times 3 = 9$ 시간

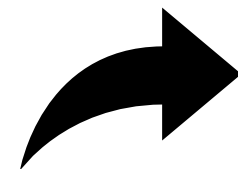
숙제

$3 \times 3 = 9$ 시간

왕복

$1 \times 3 = 3$ 시간

*학습 전후 준비 시간 포함



주 21시간

우선 순위
선정 필요

문제는 제한된 시간.

학습법특강

우선 순위가 없이 **학원만**
다니면 어떤 일이 일어나는가?

우선 순위 없는 잘못된 학원 사례 (고1 강남권)



시간 배분

수학 학원
영어 학원
국어 학원
40시간

우선 순위 없는 잘못된 학원 사례 (고1 강남권)



문제점 예상

수학

심화 부족

학기 중 수학
매진

학원
외
과목

벼락 치기

내신 등급 3~5

국어 영어로 인해
수학이 완성이
안됨

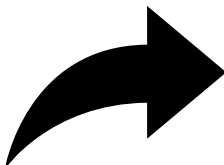
국어/영어는
늦게 내신 시작

우선 순위 없는 잘못된 학원 사례 (고2 지방 이과 계열)



국영수과
우선
수능 내신 둘다
우선

수학, 과학
둘다 애매



문제점 예상

수학

- 심화 부족
- 학기 중 수학 매진

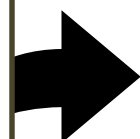
과학

- 3과목 대비 안됨
- 학기 중에 시작

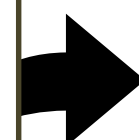


우선순위에 따른 학습 계획 도출

전공/계열에 따른
우선 순위 과목 선정



시기별 학습
우선 순위 적용



나만의
학습 계획
도출



우선순위에 따른 학습 계획 도출

학문 분야	모집단위(5개 대학)	핵심과목		권장과목	
		수학교과	과학교과	수학교과	과학교과
기계	〈경희대〉 기계공학과 〈고려대〉 기계공학부 〈성균관대〉 기계공학부 〈연세대〉 기계공학부 〈중앙대〉 기계공학부	수학I 수학II 미적분 기하	물리학I 물리학II 화학I	확률과 통계	화학II

고1

우선 순위1. [수학/과학] 우선 완료
우선 순위2. [국어/영어]
우선 순위3. [사회/역사]

고2

우선 순위1. [수학1, 수학2. 물리]
우선 순위2. [국어/영어]
우선 순위3. [전공 관련 진로 과목]
우선 순위4. 그외 과목

우선순위가 확실하면 방학부터 준비 가능

우선 순위가 확실하면
방학부터 **맞춤형 공부** 가능

시기별, 학과별 학습 우선 순위를 잡지 않았기 때문

매 시기별 반드시 끝내야 하는 과목들이 있다.

방학

320

- ① 수학 유형, 심화
- ② 과학 개념, 유형
- ③ 국어, 영어 문법

학기 [8~5주전]

160

- ① 영어, 국어 개념
- ② 수학, 과학 문제
- ③ 암기 과목 준비

학기 [4~1주전]

160

- ① 영어, 국어 문제
- ② 암기 과목
- ③ 수학, 과학 문제

시기별 과목 우선순위 필요 [고1 예시]

방학 (7월)				학기 중 (8~9월)							
12주	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10 시간	<div>1 수학 학원 개념 + 유형 완료</div>			<div>1 영어 학원</div>				<div>1 영어 학원</div>			
20				<div>2 국어 학원 / 인강</div>				<div>2 국어 학원 / 인강</div>			
30				<div>3 수학 학원 / 자기주도 기출 및 학교 프린트</div>				<div>3 과학/역사/사회 교과서 암기</div>			
40				<div>수학 자기주도 복습 및 심화 완료</div>							
50				<div>2 과학 학원 개념 + 유형 완료</div>			<div>4 과학/역사/사회 교과서 암기</div>				<div>4 수학 학원 / 자기주도 기출 및 학교 프린트</div>
60	<div>3 영어/국어 자기 주도 문법 완료</div>										

방학

- ① 수학 유형, 심화
- ② 과학 개념, 유형
- ③ 국어, 영어 문법

고2는 방학 시기
과학과목 개념,
유형 완료 필요

시기별 과목 우선순위 필요 [고1 예시]

방학 (7월)				학기 중 (8~9월)							
12주	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10 시간	<div>1 수학 학원 개념 + 유형 완료</div>			<div>1 영어 학원</div>				<div>1 영어 학원</div>			
20				<div>2 국어 학원 / 인강</div>				<div>2 국어 학원 / 인강</div>			
30				<div>3 수학 학원 / 자기주도 기출 및 학교 프린트</div>				<div>3 과학/역사/사회 교과서 암기</div>			
40											
50				<div>2 과학 학원 개념 + 유형 완료</div>			<div>4 과학/역사/사회 교과서 암기</div>				<div>4 수학 학원 / 자기주도 기출 및 학교 프린트</div>
60	<div>3 영어/국어 자기 주도 문법 완료</div>										

학기 [8~5]

- ① 영어, 국어 개념
- ② 수학, 과학 문제
- ③ 암기 과목 준비

시기별 과목 우선순위 필요 [고1 예시]

방학 (7월)				학기 중 (8~9월)								
12주				8	7	6	5	4	3	2	1	
10 시간	1 수학 학원 개념 + 유형 완료				1 영어 학원				1 영어 학원			
20					2 국어 학원 / 인강				2 국어 학원 / 인강			
30					3 수학 학원 / 자기주도 기출 및 학교 프린트				3 과학/역사/사회 교과서 암기			
40	수학 자기주도 복습 및 심화 완료				4 수학 학원 / 자기주도 기출 및 학교 프린트							
50	2 과학 학원 개념 + 유형 완료				4 과학/역사/사회 교과서 암기				4 수학 학원 / 자기주도 기출 및 학교 프린트			
60	3 영어/국어 자기 주도 문법 완료											

학기 [4~1]

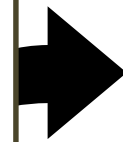
- ① 영어, 국어 문제
- ② 암기 과목
- ③ 수학, 과학 문제



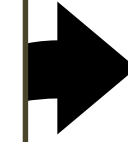
시기별 학습 우선 순위 미달성시

학습법특강

시기별 학습
우선 순위 미달성시



시간 부족
예상



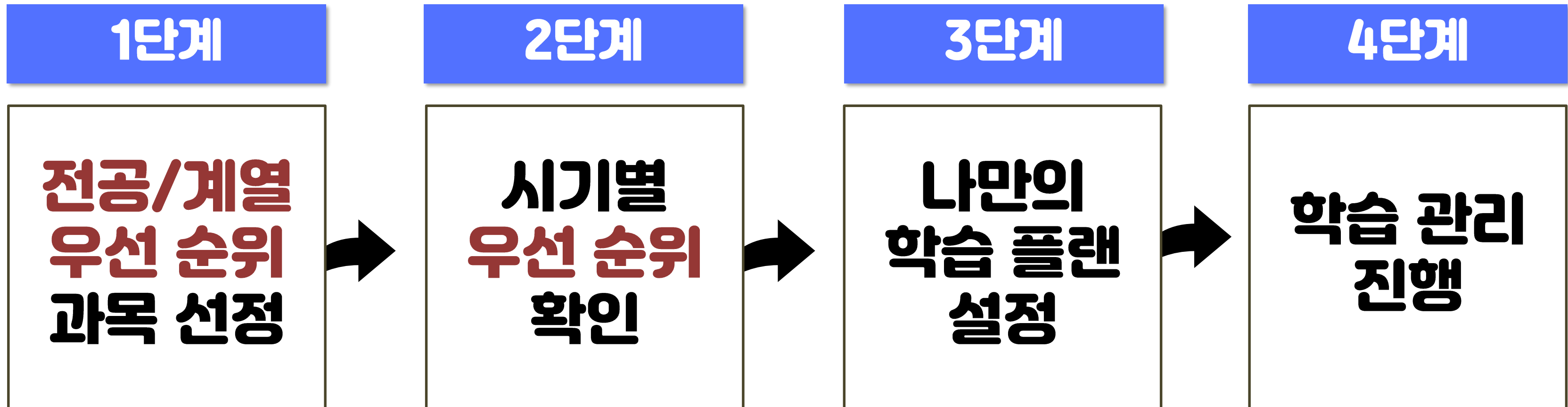
전공/계열에 따른
우선 순위 과목
계획 변경

Ex) 방학 때 수학 못함

Ex) 과학 비중 증가

학습 컨설팅 진행 방향

학습법특강



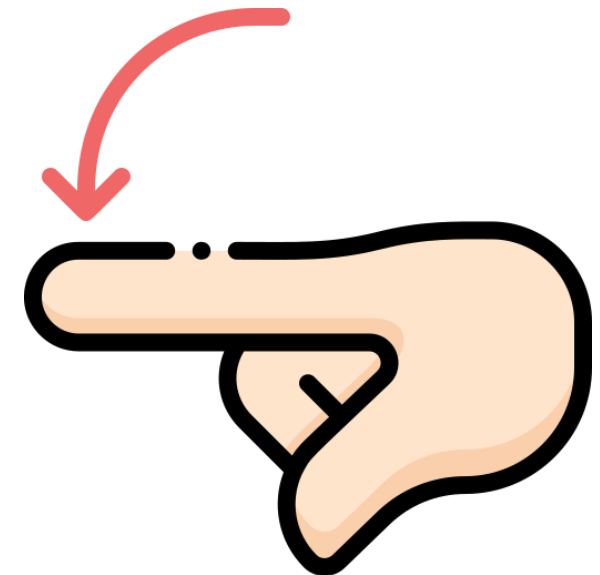
3. 학원의 균형 [반드시 미리 체크]



**커리큘럼 분산
및 약화**



**마지막에 진도
숙제 늘리기**



**학생이 못 따라
왔다고 나중에
말해주기**

3. 학원의 균형

수학 학원 체크 사항

- ☐ 교과서 심화 수준 풀이 가능 여부
- ☐ 현행 심화 완료, 선행 진행 여부
- ☐ 시험 몇 주전에 진도, 심화 완료 예정
- ☐ 문제집 몇 회 풀이 진행 예정

영어 학원 체크 사항

- ☐ 내신 준비 몇주 전부터인지
- ☐ 지문 암기 관리 가능 여부
- ☐ 서술형 대비 준비 방법
- ☐ 외부 지문 대비 여부

3. 학원의 균형

국어 학원 체크 사항

- ☐ 진도 완료 가능 여부
- ☐ 외부 지문 준비 가능 여부
- ☐ 학교에 맞는 기출 문제 가능 여부
- ☐ 서술형 문제 준비 가능 여부
- ☐ 주1 회 수업은 추가 계획 필요

4. 이렇게 하면 시험 망친다. 최악의 공부법



학교 필기 안하기
눈으로만 공부
필기 정리 X

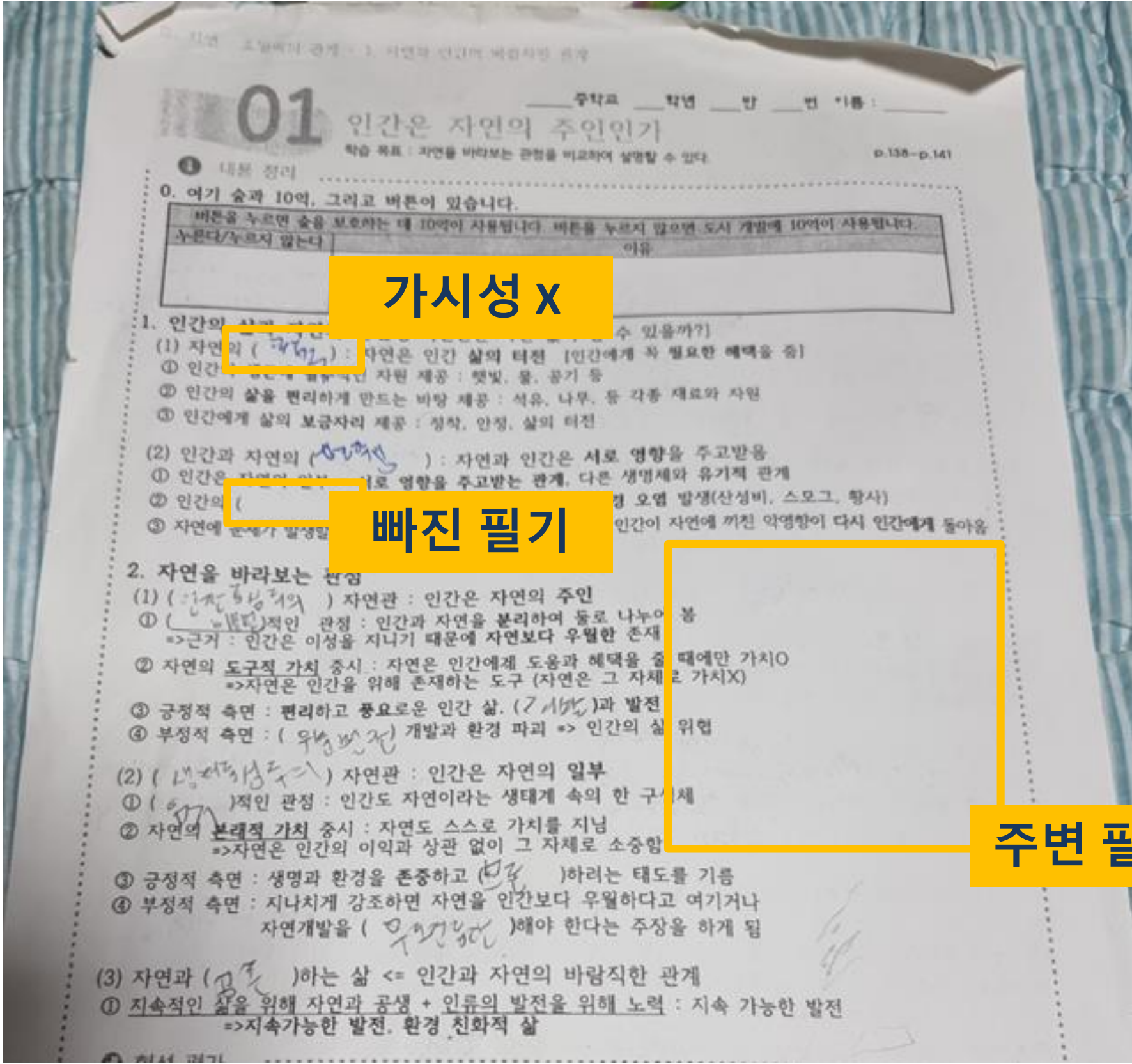


문제만 풀기
분석 X



벼락 치기
계획 X

필기 분석1. 프린트 필기



글씨 가시성 X



빠진 빈칸 많음



관련 세부
내용 필기 X



시험 기간에
활용 불가능!

필기 분석2. 교과서 정리

민족 운동 세력의 결집

카테고리 O

독립군	한·중 연합 독립군
	· 일본의 만주 침략
	· 한국독립군 (지청천) + 중국 상하이 무장세력 → 북만주
	↳ 세력보, 재정차액 제공 등
	· 조선혁명군 (양세봉) + 중국 상하이 무장세력 → 남만주
	↳ 세력보, 재정차액 제공 등

양세봉 전사 후 남만주 상하이연군 가담

가시성 X

 카테고리화 O

 키워드, 관계성

 글씨 가시성 X



시험 기간에
활용 불가능!

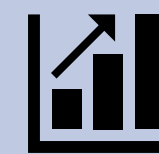
필기의 공부 자료화



내용 카테고리화 0



세부 내용 포함



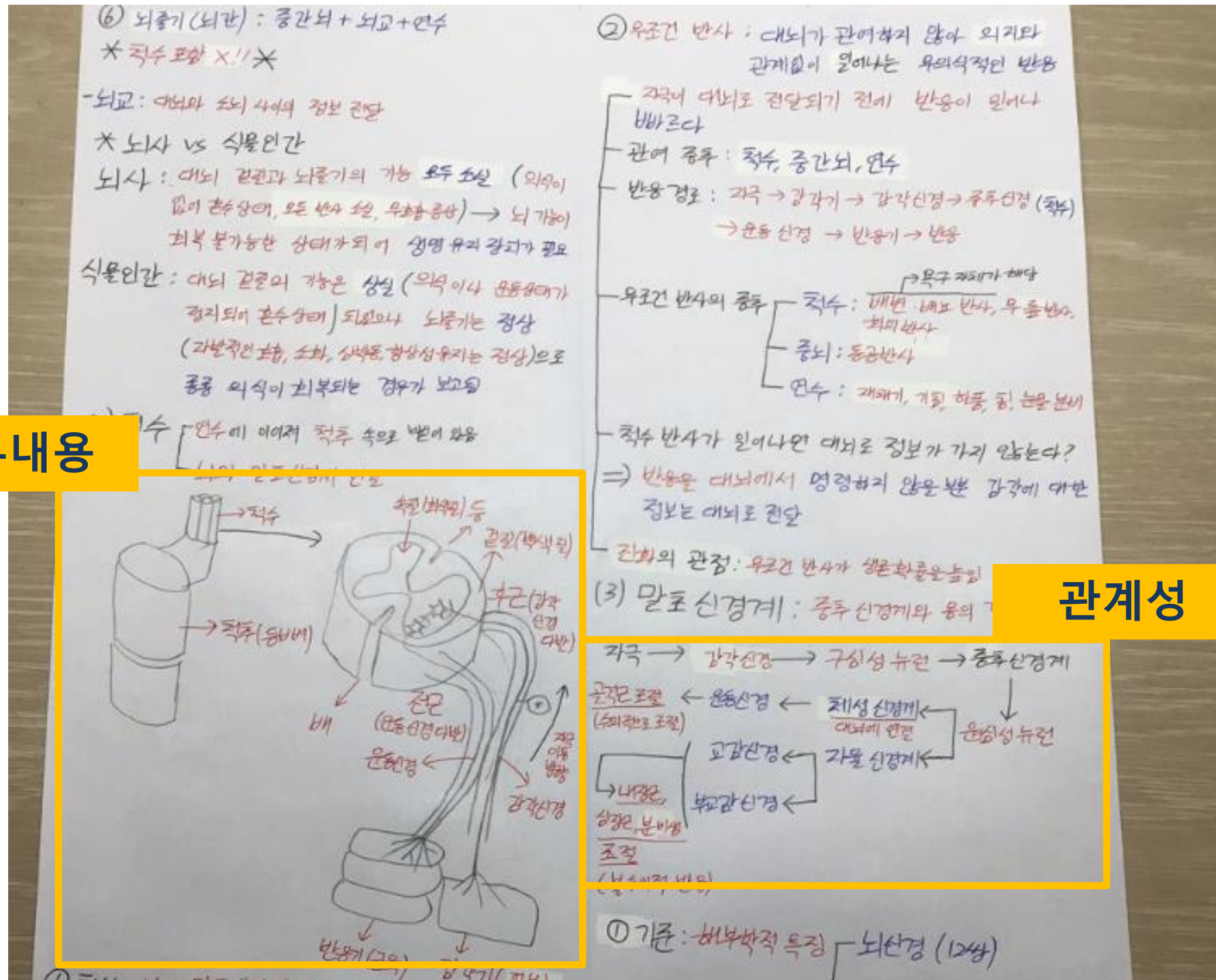
인과 관계, 관계성 정리



암기 자료 활용

세부내용

관계성



필기의 공부 자료화

개념 단권화



빈칸 암기



시험 직전 활용

일반고2 생명
1(2) /73

3. 군집의 조사 방법

(1) 방형구법: 모든 지역을 전부 조사할 수 없으므로 표본이 되는 일부구역을 방형구로 이용해 조사하는 방법

→ 종의 크기, 군집의 크기, 대상 지역의 크기를 고려해 방형구 조사한다. 이때 모자가 작고 군집 전체를 잘 나타낼 수 있도록 무작위고 여러번 시행한다.

(2) 군집의 종 구성

① 우점종: 밀도, 빈도, 피도가 우세 → 중요도가 가장 높음
→ 군집 대표

$$\begin{aligned} \text{밀도} &= \frac{\text{특정종 개체수}}{\text{조사된 방형구의 면적}} \\ \text{상대밀도} &= \frac{\text{특정종의 밀도}}{\text{모든 종의 밀도의 합}} \times 100 \\ \text{빈도} &= \frac{\text{특정종이 출현한 방형구 수}}{\text{조사된 방형구 수}} \\ \text{상대빈도} &= \frac{\text{빈도}}{\text{빈도의 합}} \times 100 \\ \text{피도} &= \frac{\text{특정종이 차지한 면적}}{\text{조사된 방형구 면적}} \\ \text{상대피도} &= \frac{\text{피도}}{\text{피도의 합}} \times 100 \\ \text{중요도} &= \text{상대밀도} + \text{상대빈도} + \text{상대피도} \end{aligned}$$

1-4. 군집의 원이

1. 원의와 극상

(1) 원이: 일정한 지역의 생태계에서 시간이 흐름에 따라 생물종 모인 과 배설물종 모인 이 증진적으로 변하는 과정이다.

(2) 원이의 진행

원이 되기 생: 환경 변화 → 다른생물의 침입 촉진
생물군집의 변화: 극상까지 진행
→ 속박영양물 방해

* 개척자: 원이를 시작하는 식물(생물)

ex) 지의류: 군집의 조류의 공생체
나뭇잎이나 바위에 붙어 자라 → 이끼(산태물)
지표층: 극한환경에서도 자랄 수 있음 → 개척자

* 극상: 원의 구성과 수가 가장 안정된 상태

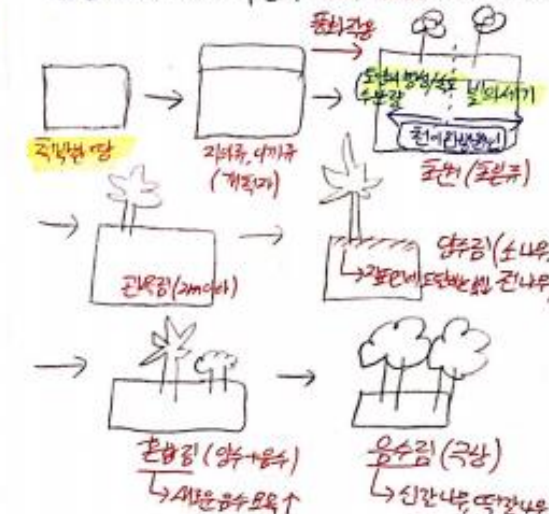
온대 지방에서는 주로 **용수림**

(3) 원이의 종류

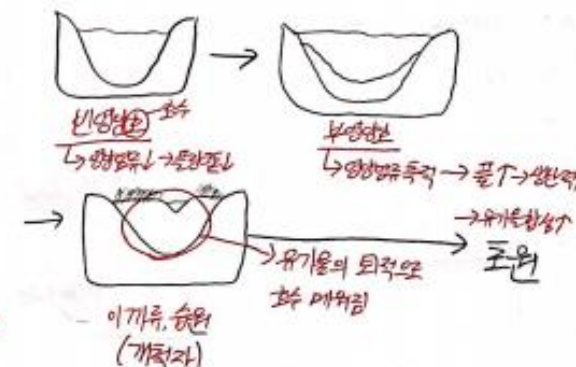
- 1차 원이: 건성원이 습성원이
- 2차 원이

① 1차 원이: 화산활동으로 만들어진 용암대지, 오래전 빙하로 이루어진 식물군집이 존재하지 않는 곳에 시작하는 원이 → 도랑이 없는 분지

- 건성 원이: 용암대지 같이 수분이 적은 곳에서 시작하는 원이



- 습성 원이: 연못, 호수 등 수분이 많은 곳에서 시작하는 원이



② 2차 원이: 산불이나 산사태와 같은 교란이 일어나 기존 생물체가 제거되고 식나 뿌리부분이 살아남았거나 버려진 경작지에서 시작하는 원이

포기 식물군집 형성: 기존 생물체의 씨나 제거되지 않고 남아있는 식물
(7) 시작 단계: 포원 개척자: 포원

3. 군집의 조사 방법

(1) 방형구법: 모든 지역을 전부 조사할 수 없으므로 표본이 되는 일부구역을 방형구로 이용해 조사하는 방법

→ 종의 크기, 군집의 크기, 대상 지역의 크기를 고려해 방형구 조사한다. 이때 모자가 작고 군집 전체를 잘 나타낼 수 있도록

(2) 군집의 종 구성

$$\begin{aligned} \text{밀도} &= \frac{\text{특정종 개체수}}{\text{조사된 방형구의 면적}} \\ \text{상대밀도} &= \frac{\text{특정종의 밀도}}{\text{모든 종의 밀도의 합}} \times 100 \\ \text{빈도} &= \frac{\text{특정종이 출현한 방형구 수}}{\text{조사된 방형구 수}} \\ \text{상대빈도} &= \frac{\text{빈도}}{\text{빈도의 합}} \times 100 \\ \text{피도} &= \frac{\text{특정종이 차지한 면적}}{\text{조사된 방형구 면적}} \\ \text{상대피도} &= \frac{\text{피도}}{\text{피도의 합}} \times 100 \\ \text{중요도} &= \text{상대밀도} + \text{상대빈도} + \text{상대피도} \end{aligned}$$

1-4. 군집의 원이

1. 원의와 극상

(1) 원이: 일정한 지역의 생태계에서 시간이 흐름에 따라 생물종 모인 과 배설물종 모인 이 증진적으로 변하는 과정이다.

(2) 원이의 진행

원이 되기 생: 환경 변화 → 다른생물의 침입 촉진
생물군집의 변화: 극상까지 진행
→ 속박영양물 방해

* 개척자: 원이를 시작하는 식물(생물)

ex) 지의류: 군집의 조류의 공생체
나뭇잎이나 바위에 붙어 자라 → 이끼(산태물)
지표층: 극한환경에서도 자랄 수 있음 → 개척자

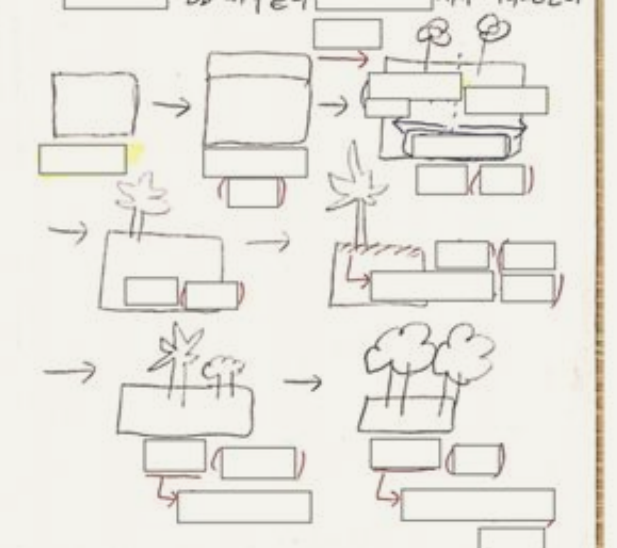
온대 지방에서는 주로 **용수림**

(3) 원이의 종류

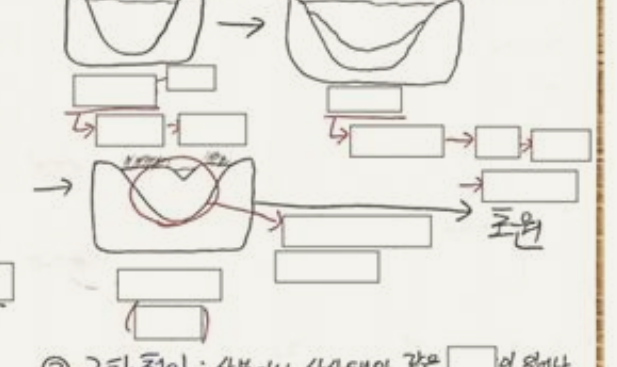
- 1차 원이: 건성원이 습성원이
- 2차 원이

① 1차 원이: 화산활동으로 만들어진 용암대지, 오래전 빙하로 이루어진 식물군집이 존재하지 않는 곳에 시작하는 원이 → 도랑이 없는 분지

- 건성 원이: 용암대지 같이 수분이 적은 곳에서 시작하는 원이



- 습성 원이: 연못, 호수 등 수분이 많은 곳에서 시작하는 원이



② 2차 원이: 산불이나 산사태와 같은 교란이 일어나 기존 생물체가 제거되고 식나 뿌리부분이 살아남았거나 버려진 경작지에서 시작하는 원이

포기 식물군집 형성: 기존 생물체의 씨나 제거되지 않고 남아있는 식물
(7) 시작 단계: 포원 개척자: 포원

필기의 공부 자료화

개념 단권화

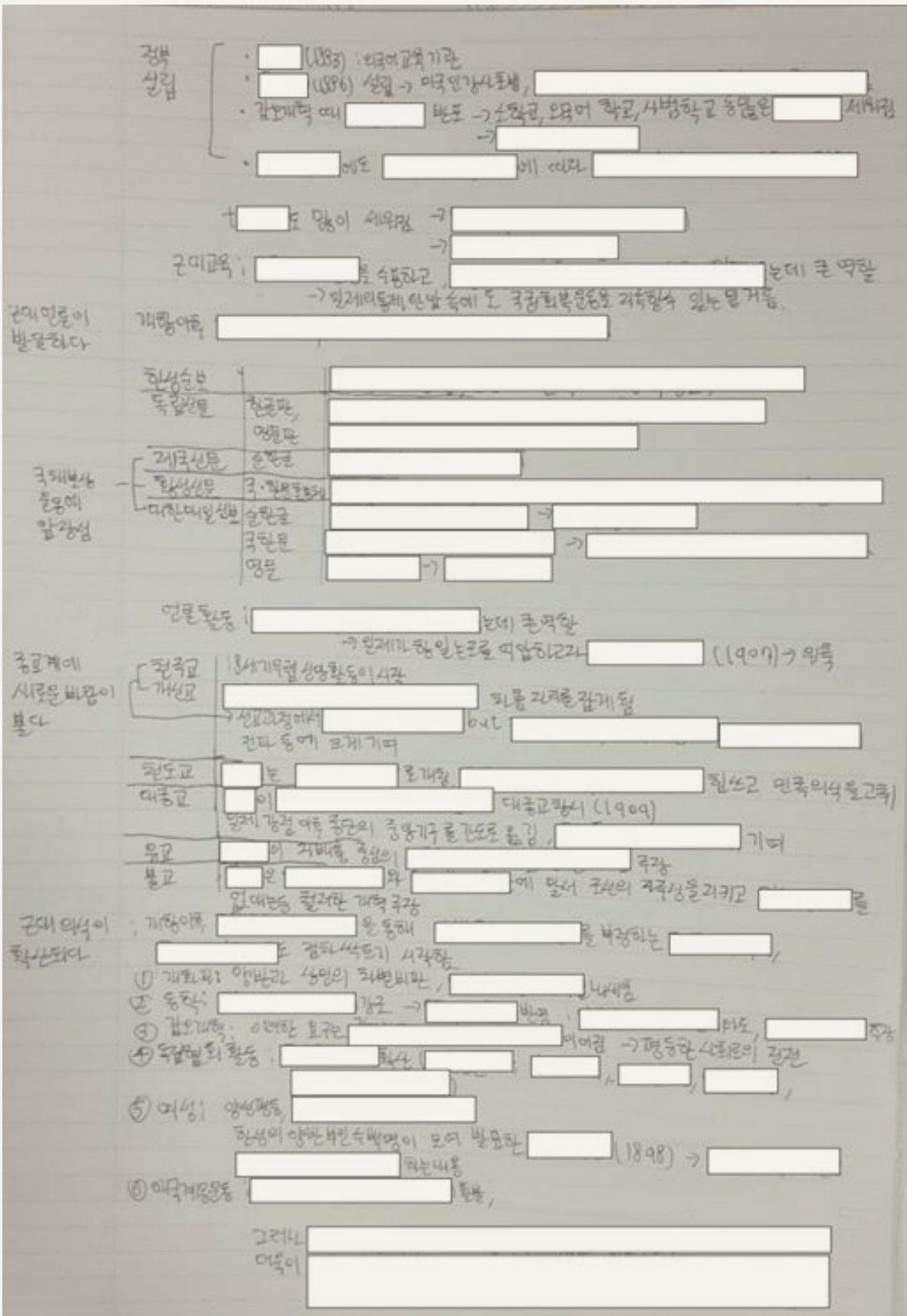
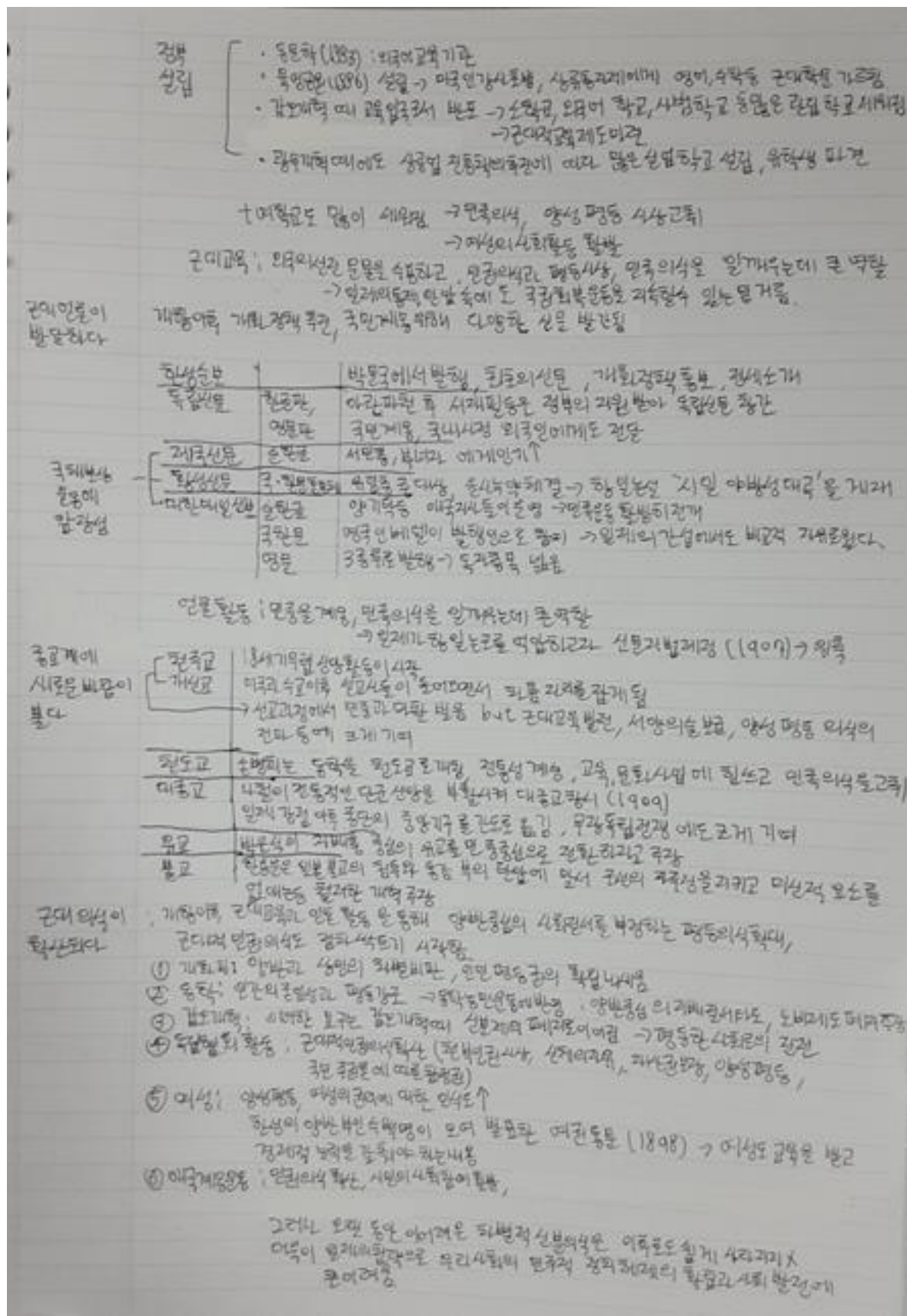


빈칸 암기



시험 직전 활용

반포고1
사회 100점



5. 학습플랜, 누구나 세우지만 성공하지 못하는 이유



학습 계획
불안해..



학습 실천
힘든 것은 싫어..

<예시>

플랜

영어 지문 암기 계획

시작

- 외부 지문 20~30개 출제
- 본문 암기 후 단계적으로 완료

실천

1~2지문 외우고, 불안함

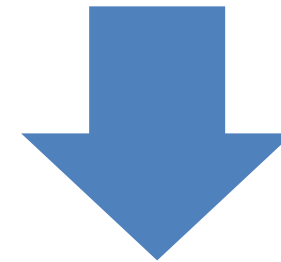
- 내가 하는 **방법이**.. 맞는 것인가?
- 이렇게 하면 시간만 쓰고 **결과가 별로** 일 것 같은데?
- 시험 기간 동안 다 **할 수 있을까?**
- 외우는 것 **귀찮고 힘들다**

결과

결국 지문 보고 문제 풀이로 계획 전환, 암기 포기

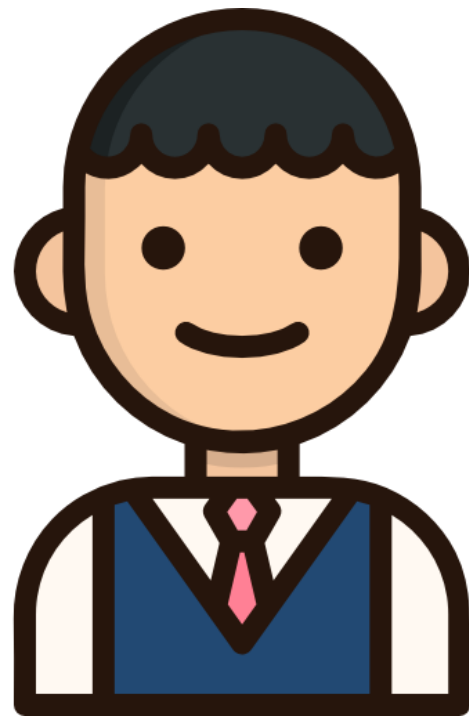
실패 반복 -> 불안감, 힘든 과정 증가

**학습 우선순위
목표, 방법 명확화**



지속적인 관리

6. 성공 합격 사례. Case1



**고1~고2
강원도 일반고
(대o출신)
전교 1등**

자료1. 교과 이수 권장과목 안내 (의학계열)

학문 분야	모집단위(5개 대학)	핵심과목		권장과목	
		수학교과	과학교과	수학교과	과학교과
의학	<p>〈경희대〉 의예과, 한의예과, 치의예과</p> <p>〈고려대〉 의학과</p> <p>〈성균관대〉 의예과</p> <p>〈연세대〉 의예과, 치의예과</p> <p>〈중앙대〉 의학부</p>				
		수학I 수학II 미적분	화학I 생명과학I 생명과학II	확률과 통계	물리학I 화학II

절대 평가
과목들도
중요

6. 성공 합격 사례. Case1 [고1]

1단계 : 경희대 치의예과 목표

1순위	수학, 과학
2순위	국어, 영어
3순위	사회, 역사



의예과	1.3
한의예과(자연)	1.7
치의예과	1.7
약학과	1.6



전과목
1점 초반

6. 성공 합격 사례. Case1 [고1]

2단계 : 과목별 학습 전략 설정 (국어, 역사, 사회 중심)

1순위	수학, 과학
2순위	국어, 영어
3순위	사회, 역사

역사 학습 전략

8주전	교과서 세부 내용 정리
6주전	교과서 암기 [정리 자료]
5주전	자습서, 평가문제집 풀이
4주전	약점 확인 후 학습 플랜 추가
3주전	시대 순으로 다시 정리 순서 문제
3주전	나만의 시험지 만들고 암기 반복

6. 성공 합격 사례. Case1

3단계 : 주차별 학습 계획

학습 플랜	Start	End	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	
	10:00	24시										당일복습			수학	국어
	10:00	24시										당일복습			수학 숙제	영어 숙제
	10:00	24시										당일복습		수학	영어	과학 숙제
	10:00	24시										당일복습		국어 숙제	과학	(공란)
	10:00	24시										당일복습		영어숙제	국어	
	13:00															
	10:00															

전교1등 학원

주말 사회,역사

학습 시간 확보

내신 기간 설정

자기주도 비율

과목 밸런스

아침 6시 30분부터 12시까지 매일 공부

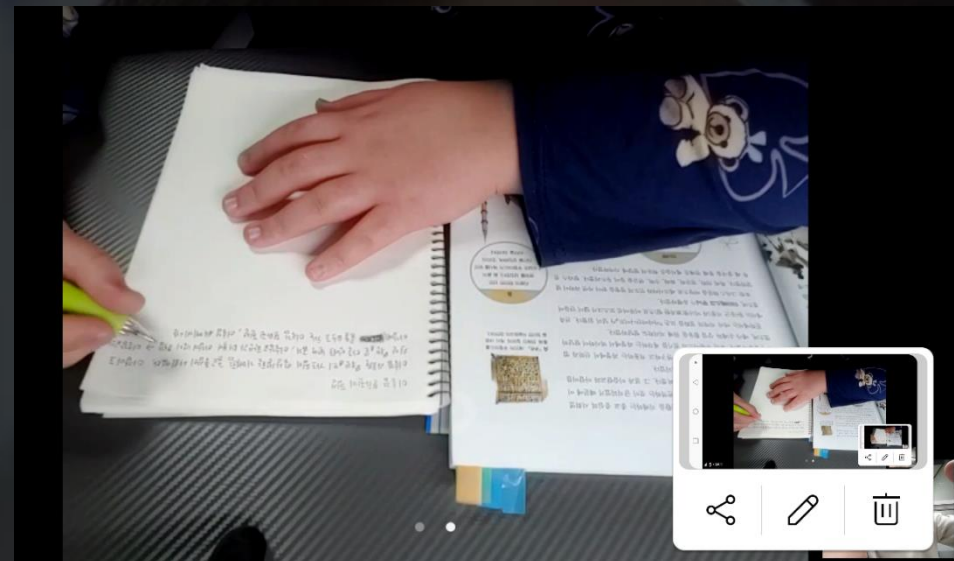
내신 8주전부터 진행 [수학, 과학은 1등급 수준]

자기주도 50%, 학원 50%

8주 전부터 토요일에 사회, 역사 5시간씩 배정

6. 성공 합격 사례. Case1

4단계 : 매일 접속 및 학습 관리



실시간 집중 관리

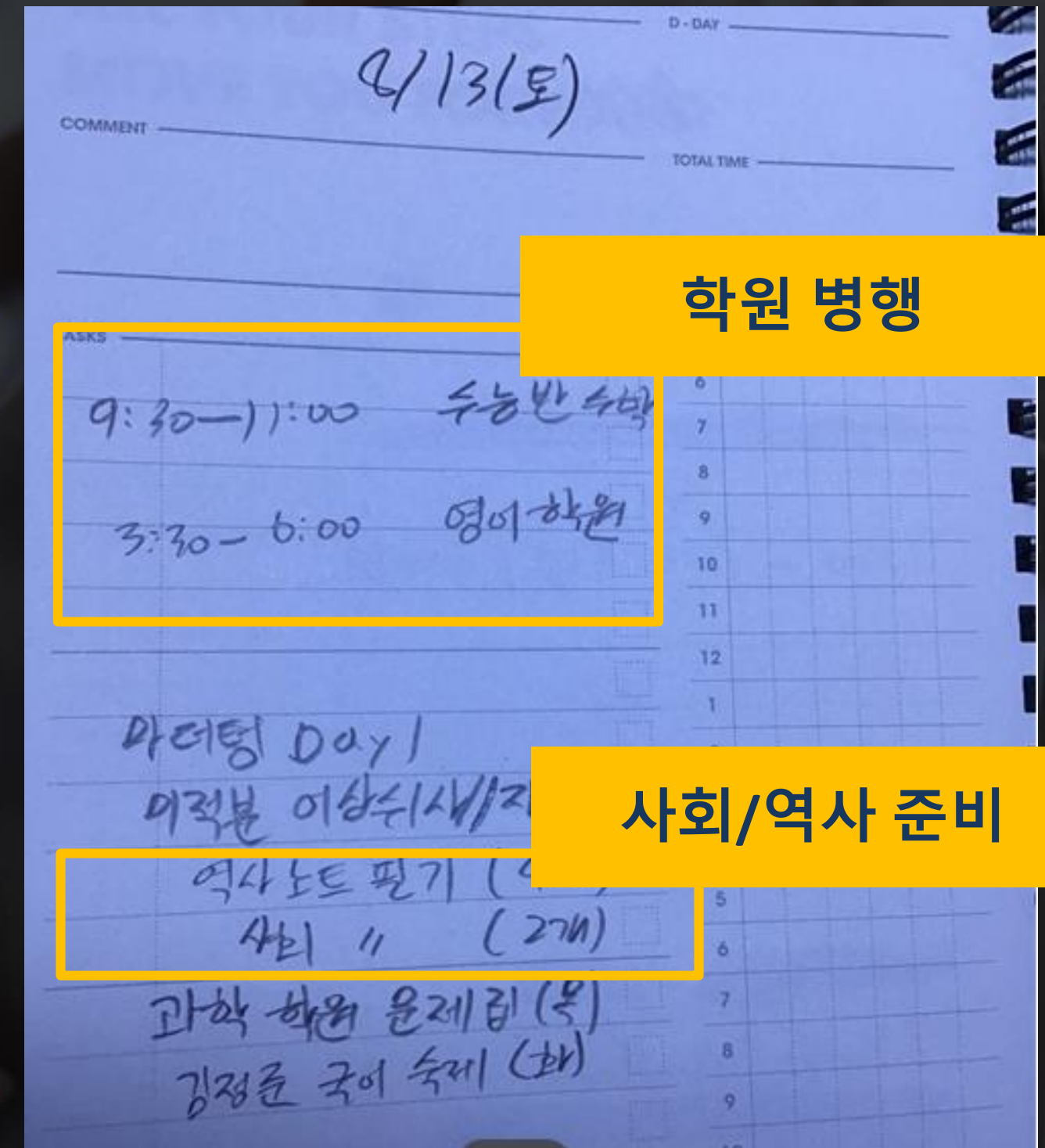
학습 플래너 관리

학습 서포트

매일 줌 접속

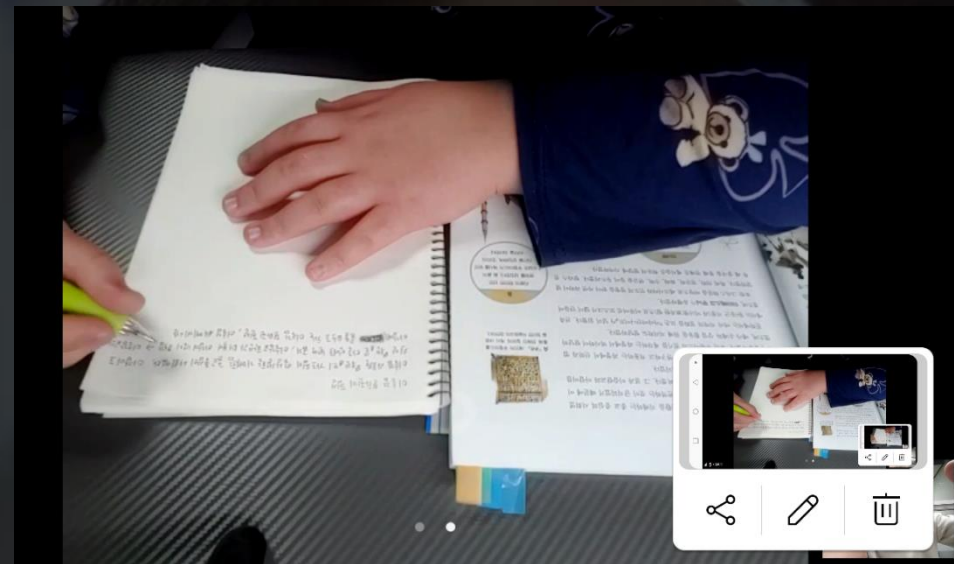
학습 진행 상황 관리

필요한 문제 검색 및 전달



6. 성공 합격 사례. Case1

4단계 : 매일 접속 및 학습 관리



실시간 집중 관리

학습 플래너 관리

학습 서포트

매일 줌 접속

학습 진행 상황 관리

필요한 문제 검색 및 전달

문제 요청



6. 성공 합격 사례. Case1

고1 내신 전체 1.0

저 오늘 방금 성적확인했는데요
오후 5:49

박정한 원장님

아무래도 이제 ㅋㅋ 학생 2학년
이과중심이라 ㅋㅋ 살짝 조용히 대기하고
있었는데
오후 5:49

박정한 원장님

어떻게 되었나요?!

최종..
오후 5:50

1학년 2학기 1.0으로 마무리했습니다!!
오후 5:50

고2 내신 전체 1.0

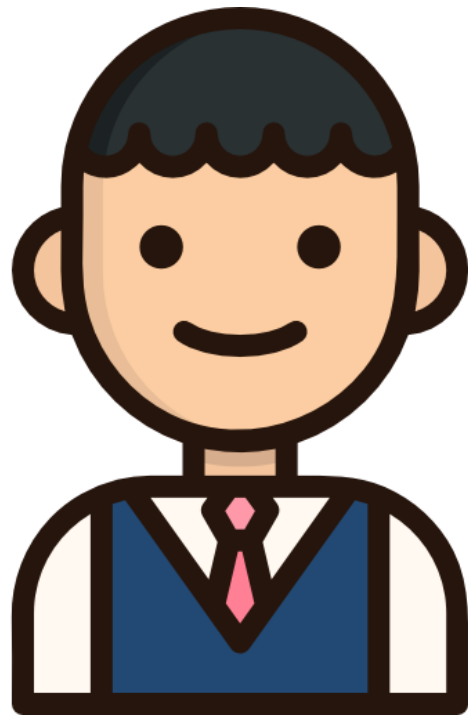
과목명	구분	고사/영역명 (반영비율)	만점	받은점수	합계	원점수	성취도	석차 등급	석차(동석차수) /수강자수	과목평균 (표준편차)
독서(4)	지필	1회고사(40.00%)	100.00	96.20	91.56	92	A	1	2 / 179	54.8 (23.0)
	지필	2회고사(40.00%)	100.00	82.70						
	수행	공공시설 제안하기 (20.00%)	100.00	100.00						
수학Ⅱ(4)	지필	1회고사(40.00%)	100.00	100.00	100.00	100	A	1	1 / 179	55.4 (23.0)
	지필	2회고사(40.00%)	100.00	100.00						
	수행	수학 사전 만들기 (20.00%)	100.00	100.00						
영어Ⅱ(4)	지필	1회고사(35.00%)	100.00	100.00	97.24	97	A	1	2 / 179	51.4 (25.3)
	지필	2회고사(35.00%)	100.00	92.10						
	수행	어휘 평가(20.00%)	100.00	100.00						
	수행	영어 듣기 평가(10.00%)	100.00	100.00						
화학 I (3)	지필	1회고사(40.00%)	100.00	91.90	95.12	95	A	1	2 / 50	50.7 (26.0)
	지필	2회고사(40.00%)	100.00	95.90						
	수행	탐구 활동(10.00%)	100.00	100.00						
	수행	실험 활동(10.00%)	100.00	100.00						
생명과학 I (3)	지필	1회고사(40.00%)	100.00	100.00	100.00	100	A	1	1(2) / 73	44.4 (26.3)
	지필	2회고사(40.00%)	100.00	100.00						
	수행	자료 해석 및 결론 도출 (20.00%)	100.00	100.00						
지구과학 I (3)	지필	1회고사(40.00%)	100.00	100.00	100.00	100	A	1	1(4) / 142	54.0 (28.0)
	지필	2회고사(40.00%)	100.00	100.00						
	수행	탐구(20.00%)	100.00	100.00						
일본어 I (3)	지필	2회고사(40.00%)	100.00	100.00	99.80	100	A	1	1(3) / 109	
	수행	일본 여행계획 세우기 (25.00%)	100.00	100.00						
	수행	학습활동 과정평가 (20.00%)	100.00	99.00						
	수행	포트폴리오 제작(15.00%)	100.00	100.00						

절대평가 과목 100점

진로선택과목

과목명	구분	고사/영역명 (반영비율)	만점	받은점수	합계	원점수/과목평균	성취도 (수강자수)	성취도별 분포비율
기하(3)	지필	2회고사(40.00%)	100.00	100.00	100.00	100 / 73.5	A (93)	A(38.7) B(48.4) C(12.9)
	수행	수학 독서 감상문 (30.00%)	100.00	100.00				
	수행	기하 사전 만들기 (30.00%)	100.00	100.00				

6. 성공 합격 사례. Case2



고2 서울 일반고
평균 4.1등급
자기주도형

1학년 학업상황분석	1학기	2학기
수학	5	5
과학	4	5
영어	2	2
국어	5	5
사회	3	4

국영수과 4

국영수과 4.2

6. 성공 합격 사례. Case2

학기	교과	과목	학점수	원점수/과목평균 (표준편차)	성취도 (수강자수)	석차등급
1	국어	국어	4		B(216)	5
	수학	수학	4		B(216)	5
	영어	영어	4		A(216)	2
	한국사	한국사	3		B(216)	4
	사회(역사/도덕 포함)	통합사회	3		A(216)	3
	과학	통합과학	3		B(216)	4
2	국어	국어	4		B(210)	5
	수학	수학	4		C(210)	5
	영어	영어	4		A(210)	2
	한국사	한국사	3		B(210)	4
	사회(역사/도덕 포함)	통합사회	3		A(210)	4
	과학	통합과학	3		B(210)	5

6. 성공 합격 사례. Case1

1단계 : 컴퓨터 공학과

1순위	수1,수2
2순위	물리, 화학, 생명
3순위	문학, 영어



목표대학	건국대학교
내신 (70컷)	학추 1.76 - 학종 2.79
수능 (70컷)	평백 89.83 [국어20 수학35 탐구25 영어15 한국사 5]



수학, 과학
3등급 목표

6. 성공 합격 사례. Case2

2단계 : 과목별 학습 전략 설정 (수학, 물리, 화학)

1순위

수1,수2

2순위

물리, 화학, 생명

3순위

문학, 영어

8주전

마더텅 생명과학 문제&오답

4주전

자이스토리 생명과학 문제&오답

2주전

약점 유형 파악 및 문제 풀이

1주전

개념 암기 및 기출 풀이

6. 성공 합격 사례. Case2

3단계 : 주차별 학습 계획

TIME	End	6	10:00	11:00	12:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
3/25	월	물리 20문		물리 오답							수1 마더텅 1-3단원~30	영어복습	국어복습			화학 25문제	
3/26	화	물리 20문		물리 오답				수2 마더텅			수2 마더텅 1-2단원~80	영어복습	국어복습			생명 25문제	
3/27	수	물리 20문		물리 오답							수1마더텅	운동	3단원~60	회화		화학 25문제	
3/28	목	물리 20문		물리 오답							수2마더텅 1-2단원 완	영어복습	국어복습			생명 25문제	
3/29	금	물리 20문		물리 오답								영어				화학 25문제	
수2 (개념완성 -> 4등급)												과학 복습/수학 학원 복습					
아침 6시 공부 마더텅 1-2단원~ 50번												국어 (자체)					
												수1 1-2단원 완					

아침 6시 공부

학습 시간 확보

내신 기간 설정

자기주도 비율

과목 밸런스

아침 6시 기상 후 공부, 12시까지 매일 공부

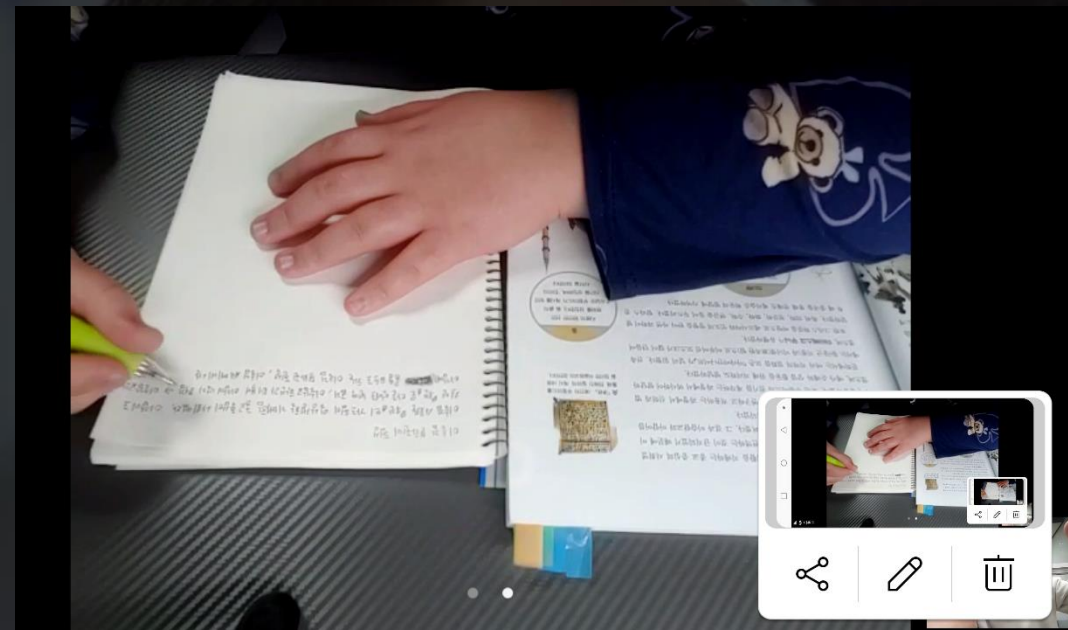
내신 8주전부터 진행

자기주도 80%, 학원 20%

매일 화학, 생명, 물리 문제 풀이 집중

6. 성공 합격 사례. Case2

4단계 : 매일 접속 및 학습 관리



실시간 집중 관리

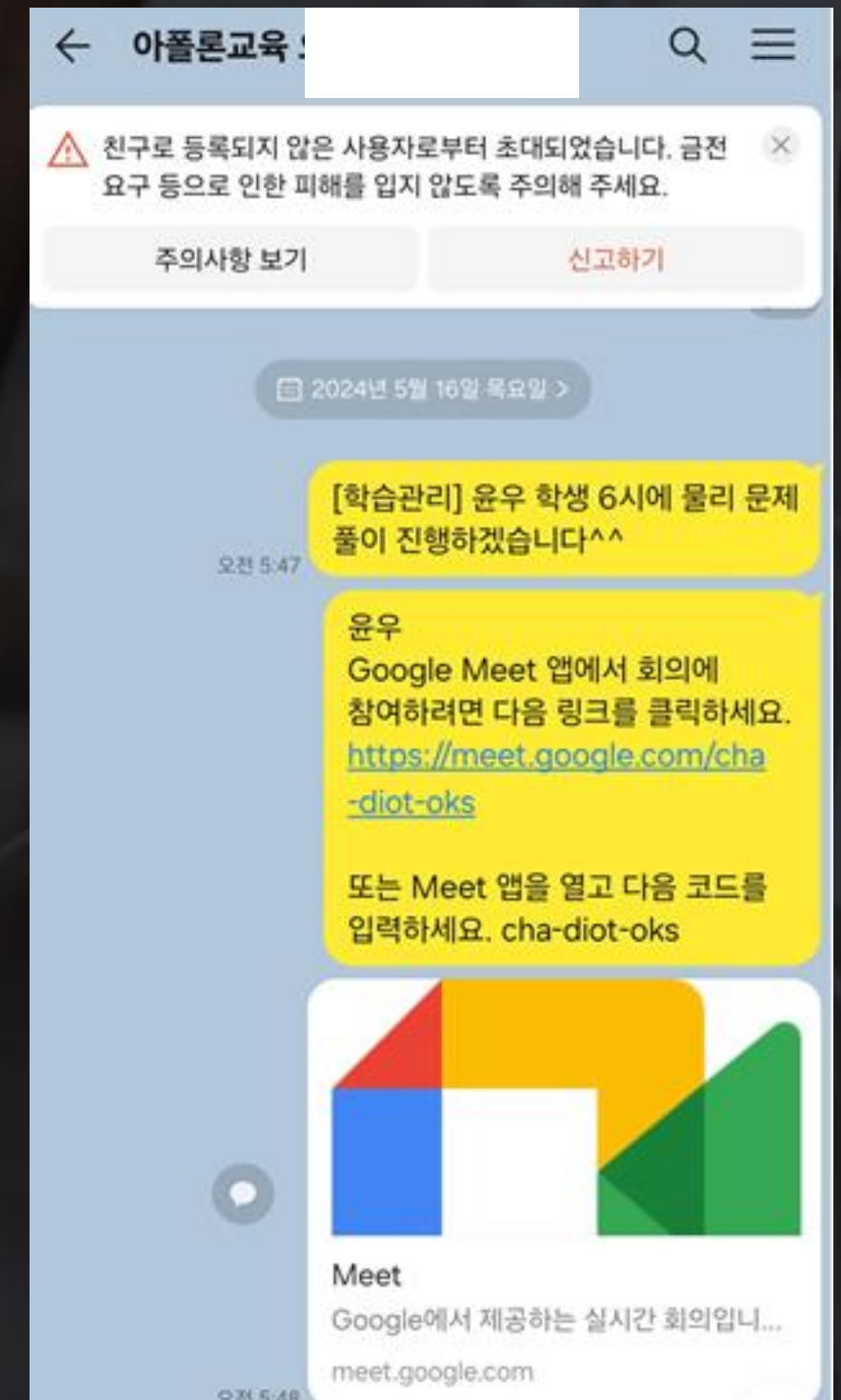
학습 플래너 관리

학습 서포트

매일 중 접속 [아침 6시 시작]

매주 계획 및 진행 상황 확인

필요한 문제 검색 및 전달



6. 성공 합격 사례. Case2

1학년 성적

1학년 학업상황분석	1학기	2학기
수학	5	5
과학	4	5
영어	2	2
국어	5	5
사회	3	4

국영수과 4

국영수과 4.2

2학년 성적 1학기

수1	3
수2	4
물리1	3
화학1	3
생명1	2
영어1	3
문학	4

수학, 과학 평균 3.1등급

6. 성공 합격 사례 [일반고2]

1학년 성적

1학년 학업상황분석	1학기	2학기
수학	5	5
과학	4	5
영어	2	2
국어	5	5
사회	3	4

국영수과 4

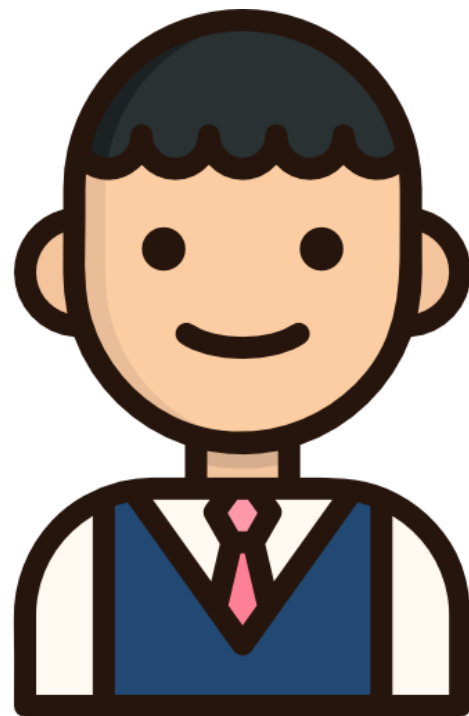
국영수과 4.2

2학년 성적 1학기

수1	3
수2	4
물리1	3
화학1	3
생명1	2
영어1	3
문학	4

수학, 과학 평균 3.1등급

6. 성공 합격 사례. Case3



고2 서울 자사고
평균 5등급
학원 중심형

1학년 2학기 204등				
전과목(24)	78.1	204/393	51.9	5.0
국영수사과(20)	78.6	194/393	49.4	5.0
국영수사(17)	76.7	176/393	44.8	4.8
국영수과(14)	78.3	218/393	55.5	5.1
국영수(11)	75.1	192/393	48.9	4.9
국영사(13)	79.0	169/393	43.0	4.7
영수과(10)	75.8	242/393	61.6	5.6
국어(4)	85	110/393	28.0	4
영어(3)	70	269/393	68.4	6
수학(4)	69	198/393	50.4	5
한국사(3)	73	219/393	55.7	5
통합사회(3)	86	154/393	39.2	4
통합과학(3)	84	250/393	63.6	6

2학년 1학기 133등				
과목(단위수)	점수	석차	백분	등급
전과목(21)	63.6	133/387	34.4	4.3
국영수사과(21)	63.6	133/387	34.4	4.3
국영수사(12)	56.0	194/387	50.1	5.0
국영수과(21)	63.6	123/387	31.8	4.3
국영수(12)	56.0	186/387	48.1	5.0
국영사(8)	56.4	262/387	67.7	6.0
영수과(17)	67.5	80/387	20.7	3.7
문학(4)	47	303(2)/387	78.4	7
영어I(4)	65.7	186/386	48.2	5
수학I(4)	55.3	80(4)/387	21.1	3
물리학I(3)	74.3	49(3)/305	16.4	3
화학I(3)	59.9	78/289	27.0	4
생명과학I(3)	87.1	43/200	21.5	3

6. 성공 합격 사례. Case3

1학년 2학기 전체 204등

수학(4)	69	198/393	50.4	5
한국사(3)	73	219/393	55.7	5
통합사회(3)	86	154/393	39.2	4
통합과학(3)	84	250/393	63.6	6

2학년 1학기 전체 133등

수학I(4)	55.3	80(4)/387	21.1	3
물리학I(3)	74.3	49(3)/305	16.4	3
화학I(3)	59.9	78/289	27.0	4
생명과학I(3)	87.1	43/200	21.5	3

6. 성공 합격 사례. Case3

3단계 : 주차별 학습 계획

TIME	End	6:00	/	10:00	/	11:00	/	12:00	/	1:00	/	2:00	/	3:00	/	4:00	/	5:00	/	6:00	/	7:00	/	8:00	/	9:00	/	10:00	/	11:00	/	12:00
4/15	월	5과																		물리숙제		수학 n유형+고쟁						물리 수업		N유형		
4/16	화	6과																		영어 숙제 끝내기								영어 수업		N유형		
4/17	수	7과																		수학 n유형+고쟁		수학 수업						영어				
4/18	목	8과																		영어부교재		화학 숙제		국어숙제				물리 클리닉		영어		
4/19	금	9과																		영어부교재		화학 숙제		국어숙제				국어숙제		N유형		
4/20	토	10과	영어 부교재 빈칸 후 암기							영어 숙제				영어							생명 숙제 + 문제 풀이					플랜						
4/21	일		수학 n유형+고쟁							수학				생명				화학					수학 n유형+고쟁									

학습 시간 확보

내신 기간 설정

자기주도 비율

과목 밸런스

아침 6시 기상 후 공부, 12시 30분에 확인

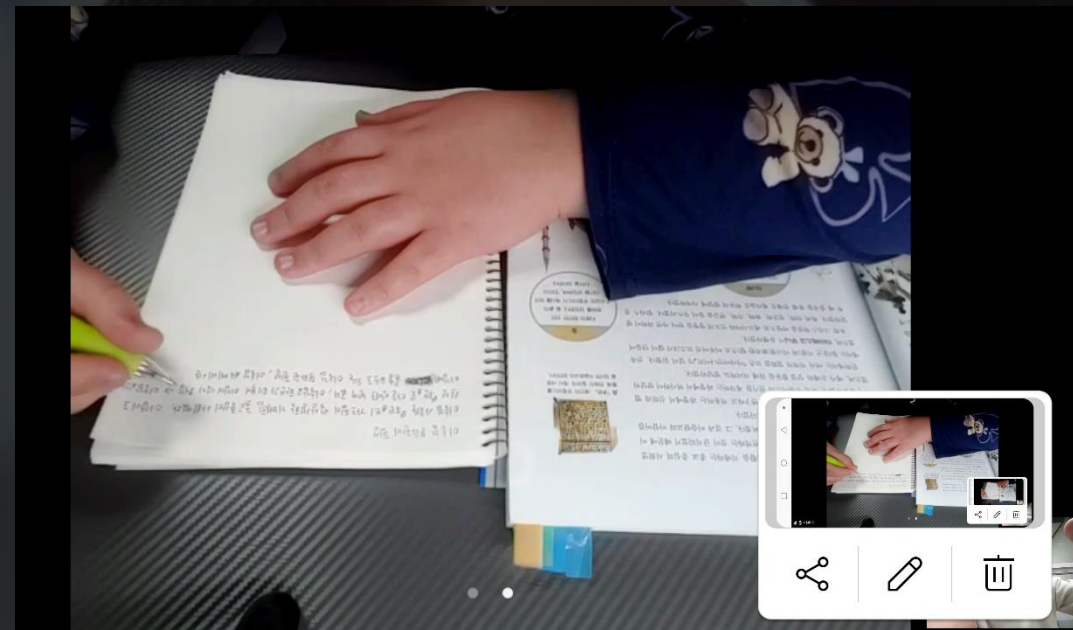
내신 8주전부터 진행

자기주도 30%, 학원 70%

학원 숙제 달성을 목표로 진행

6. 성공 합격 사례. Case3

4단계 : 매일 접속 및 학습 관리



실시간 집중 관리

학습 플래너 관리

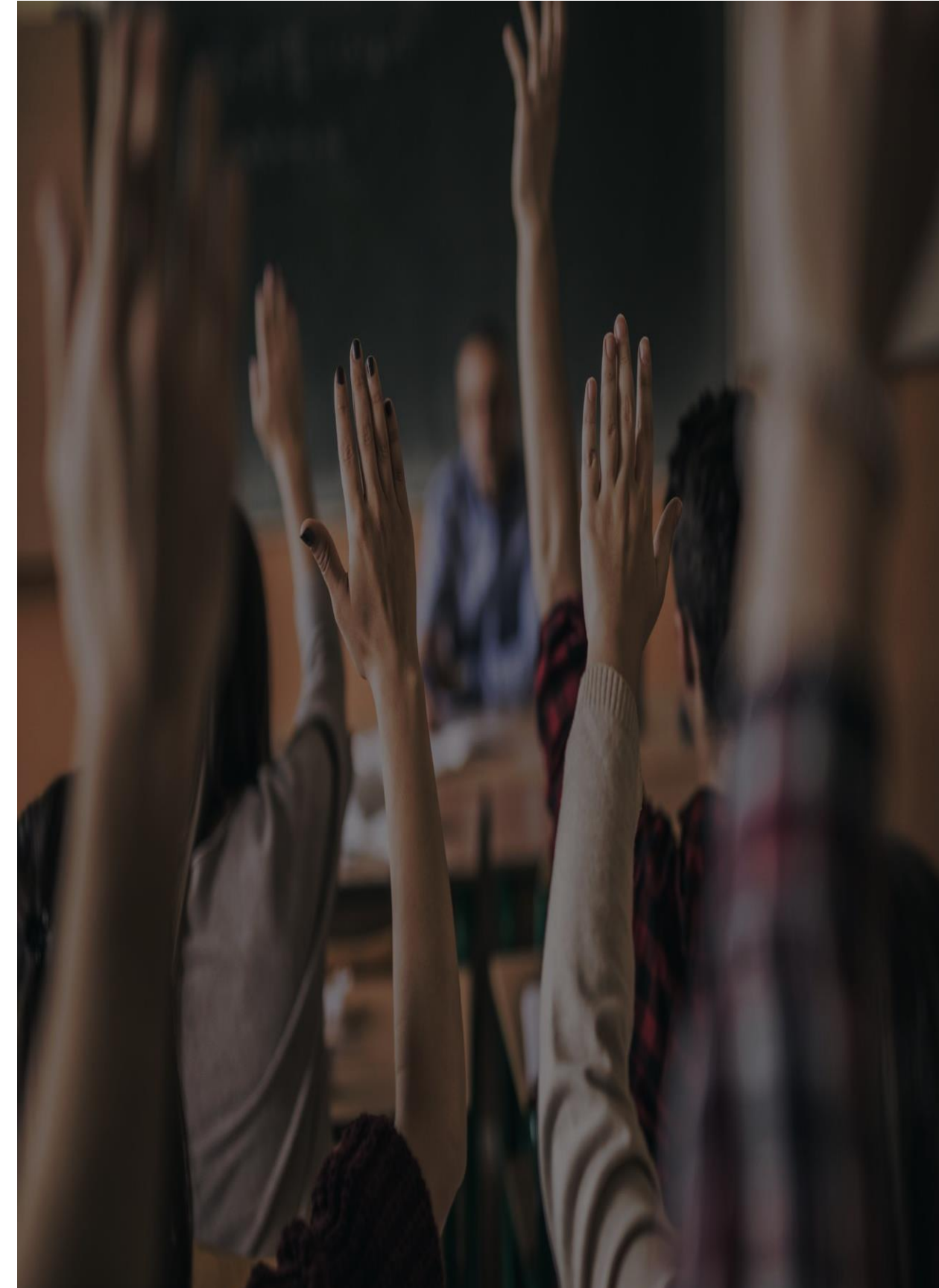
학습 서포트

매일 중 접속 [아침 6시 시작]

매주 계획 및 진행 상황 확인 [12시 30분]

단어 시험 및, 빈칸 암기 시험

Q & A



학생들의 꿈이 현실로 이루어지도록 최선의 노력을 다 하겠습니다.

감사합니다

당진 본사 - 충청남도 당진시 송산면 송산로 884-1

충남 지사 - 충청남도 천안시 서북구 불당4로 93

서울 대치 입시센터/연구소 - 서울시 강남구 대치동 986-4

대표전화 041-356-6375, 010-5216-6376