

WELCOME TO NERNTER

2027학년도  
수능연계교재

수능특강 영어영역 영어독해연습  
ALL THAT ENGLISH

01 To illustrate the **benefits** of **simplifying** the observer's job,(유) advantages, ★**어휘예상** (유) streamlining ☆ 이 글은 '관찰자'와 '(실험)참여자'를 헷갈리지 않도록 주의해야 한다.

관찰자의 과업을 단순화하는 것의 이점을 설명하기 위해

consider psychologist William Ickes's research on "everyday mind reading."

심리학자 William Ickes가 진행한 '일상적 마음 읽기' 연구를 확인해 보자.

↑ [ ] 전치사+V-ing

## 02 One way [he studies such mind reading] is by having two strangers interact.

S ~ [ ] 관계부사절 V 5V O OC (사역동사의 목적격 보이는 원형부정사)

그가 그런 마음 읽기를 연구하는 한 가지 방법은 서로 모르는 두 사람을 상호 작용하도록 하는 것이다.

## 03 He tapes the interaction and then has each participant view the tape.

V1 V2 O OC

그는 그 상호 작용을 녹화한 뒤, 실험 참가자가 그 녹화본을 시청하게 한다.

★**어법예상** be + to-v: ~해야 한다★**어법예상**

## 04 Participants are to stop the tape at different points and say [what they are thinking].

[ ] 병렬 (to-v) [ ] what + 불완전한 절 ↳ 현재진행형

참가자들은 다양한 시점에서 그 녹화 테이프를 멈추고 자신이 무엇을 생각하고 있는지를 말해야 한다.

## 05 Then, participants see the tape again and are to stop it at different points and

삽입 중요지점 S V1 V2 ↴ the tape

예상 그런 다음, 참가자들은 그 녹화 테이프를 다시 보고 다양한 시점에서 그것을 멈추고

write down [what their interaction partner was thinking at that point].

V3 [ ] what + 불완전한 절 과거진행형: 영상 찍을 시점인 과거 그 당시 상대방의 생각

그 시점에 자신의 상호 작용 상대가 무엇을 생각하고 있었는지를 적어야 한다.

☆ 관찰자들의 과업에 관한 글이므로, 해당 시점부터 글을 주의해서 읽어야 한다.

## 06 Observers rate the degree [to which] the participant's guess about {what the partner was thinking}

S V ~하는 정도 ~ 전치사+관계대명사 ★**어법예상** { } what + 불완전한 절

관찰자들은 상대가 무슨 생각을 하고 있었는지에 대한 참가자의 추측이 ... 과 어느 정도로 일치하는지를 평가한다

★**어휘예상**

matches {what the partner was actually thinking}].

(유) corresponds to, coincides with

상대가 실제로 생각하고 있었던 내용

★**어법예상**: ~하게 할 수도 있었다(하지 않았다)

## 07 Ickes could have had observers make their judgments on a 0 (not at all) to 100 (completely) scale.

S 5V O OC

Ickes는 관찰자들이 0(전혀 일치하지 않음)에서 100(완전 일치)까지의 점수를 매기게 할 수도 있었을 것이다.

(유) fundamentally

(유) analogous

## 08 However, he had observers use a 3-point scale with "0" being "essentially different content," "1" being "similar,"

(유) disparate, distinct, divergent

하지만 그는 3점 척도를 사용하게 했는데, "0"은 "본질적으로 다른 내용", "1"은 "비슷하나

💡 100의 척도가 아니라 3의 척도 사용  
→ 관찰자들의 과업 단순화 적용!

but not the same, content," and "2" being "essentially the same content."

(유) identical, indistinguishable

같지는 않은 내용", "2"는 "본질적으로 동일한 내용"이었다.

## 01

## 관찰 과업의 범주를 단순화함으로써 평가의 용이함과 신뢰도를 얻는다

★ 빈칸예상

병렬

★ 어휘예상 (유) dependable, credible

- 09 By using fewer categories, raters found the job of rating easier and were able to make reliable ratings.

핵심

문장 더 적은 범주를 사용함으로써, 평가자들은 평가 작업이 더 쉽다는 것을 알았고 신뢰할 수 있는 평가를 할 수 있었다.

from Research Design Explained by Mark L. Mitchell, Janina M. Jolley

도입	관찰자 과업의 단순화가 가져오는 긍정적 효과와 이점 제시
↓	
실험 설정	Ickes의 실험을 통한 낯선 이들 간의 상호작용 및 생각 추측 과정 실험 설계
↓	
개념 적용	기존의 세밀한 100점 척도 대신 단순한 3점 척도로의 평가 방식 전환
↓	
추가 예시	본질적 차이(0), 유사성(1), 동일성(2)으로 규정한 단순한 평가 방식 사용
↓	
결론	범주 축소를 통한 평가의 용이성 확보 및 결과의 높은 신뢰도 달성



## Words &amp; Phrases

01 illustrate	설명하다, 예시하다	02 observer	관찰자	03 consider	고려하다
04 psychologist	심리학자	05 mind reading	마음 읽기, 독심술	06 interact	상호 작용하다
07 rate	평가하다	08 judgment	판단	09 scale	척도
10 content	내용	11 reliable	신뢰할 수 있는		

## 02

## 전문적 수준의 '본능'의 정의는 인간 행동에 적용되기에 한계가 있다

01 Instinct is the most difficult of the motivation words to define.

핵심 ★**빈칸예상** 최상급 표현 (유) ambiguous, hard, challenging

문장 '본능'은 동기를 설명하는 용어 중에서 가장 정의를 내리기 어려운 용어이다.

02 At the everyday level it is used often.

↳ instinct ↴ 수동태

일상적인 수준에서 이 단어는 빈번하게 사용된다.

↑ ☆여기서 '본능적'은 타고난 것이 아니라 훈련된 감각을 의미한다

03 **For example**, a sports commentator might say, 'He made that pass instinctively.'

일상적 수준의 예시 S V

예컨대, 스포츠 해설자는 "그는 본능적으로 그 패스를 했습니다."라고 말할 수도 있다.

↑ [ ] 접속사 that 뒤의 완전한 절

04 This means [that the pass was made easily, automatically,

= 'He~instinctively' 수동태 (유) spontaneously, reflexively (반) deliberately

이것은 의미한다. 그 패스가 쉽게 자동적으로,

with great skill and with a seemingly intuitive knowledge of the state of the game].

(유) instinctive ☆이 자리에 innate와 같이 '선천적인'의 의미를 지닌 단어는 사용불가

뛰어난 기술로 그리고 마치 경기 상황을 직관적으로 아는 것처럼 이루어졌다

↑ ☆'전문화된 수준' (과학적/생물학적 정의) - 일상적 의미와 달리 학습되지 않고, 고정된 형태

05 **However**, at a technical level the word refers to behaviours

~를 가리킨다 선행사

삽입 예상 하지만 전문적인 수준에서 그 단어는 ~ 행동들을 가리킨다

↑(유) homogeneous, consistent ↑(유) peculiar, exclusive, distinct

[that are built in, always appear in a similar form and are specific to a species].

~ 관계대명사 V2 ↓ V3 빈칸출제됨

★**어휘예상** (유) inherent, intrinsic, inborn (반) acquired

내재되어 있고, 항상 유사한 형태로 나타나며, 특정 종에 고유한

↑ ☆동물들의 사례 - 배우지 않아도 태어날 때부터 할 수 있는 행동들

06 **So**, a spider builds a web instinctively and a bird's mating display might be instinctive.

S V S V

따라서 거미는 본능적으로 거미줄을 치고, 새의 짹짓기 과시 행동은 본능적일 수도 있다.

07 **It is** unlikely, **though**, **that** there **is** any **equivalent** instinctive behaviour in human beings.

삽입 ★**어법예상** It is ~ that 강조구문 V (유) analogous, corresponding S ★**빈칸예상**

예상 그러나 인간에게는 어떤 형태로든 그에 상당하는 본능적인 행동이 있을 것 같지는 않다.

08 Some people might argue [that a mother's reaction {to her newly born child} is instinctive],

S V [ ] 접속사 that 뒤의 완전한 절

어떤 사람들은 어머니가 갓 태어난 자신의 아이에게 보이는 반응이 본능적이라고 주장 할 수도 있지만,

↑ (유) identically

★**어법예상** 대동사 (=react)

but certainly not all mothers react in the same way and even when they do, they express it in myriad forms.

★**어법예상** 부분부정, 모든 ~가 ~는 아니다

mothers ↴ mothers ↴ a mother's reaction

분명히 모든 어머니가 같은 방식으로 반응하는 것은 아니며, 그렇다 하더라도 그들은 그것을 무수한 형태로 표현한다.

## 02

## 전문적 수준의 '본능'의 정의는 인간 행동에 적용되기에 한계가 있다

☞ ★ 인간의 행동은 복잡하고 다양하기 때문에, 단순히 '본능이다'라고 말하는 것은 그 행동의 원인을 제대로 설명해주지 못한다

09 In general, instinct **has been found to be** a not very **useful** construct in giving accounts of the 'why' of behaviour.

핵심

★빈칸예상★어법예상

현재완료수동태

OC

(유) practical, effective, valid

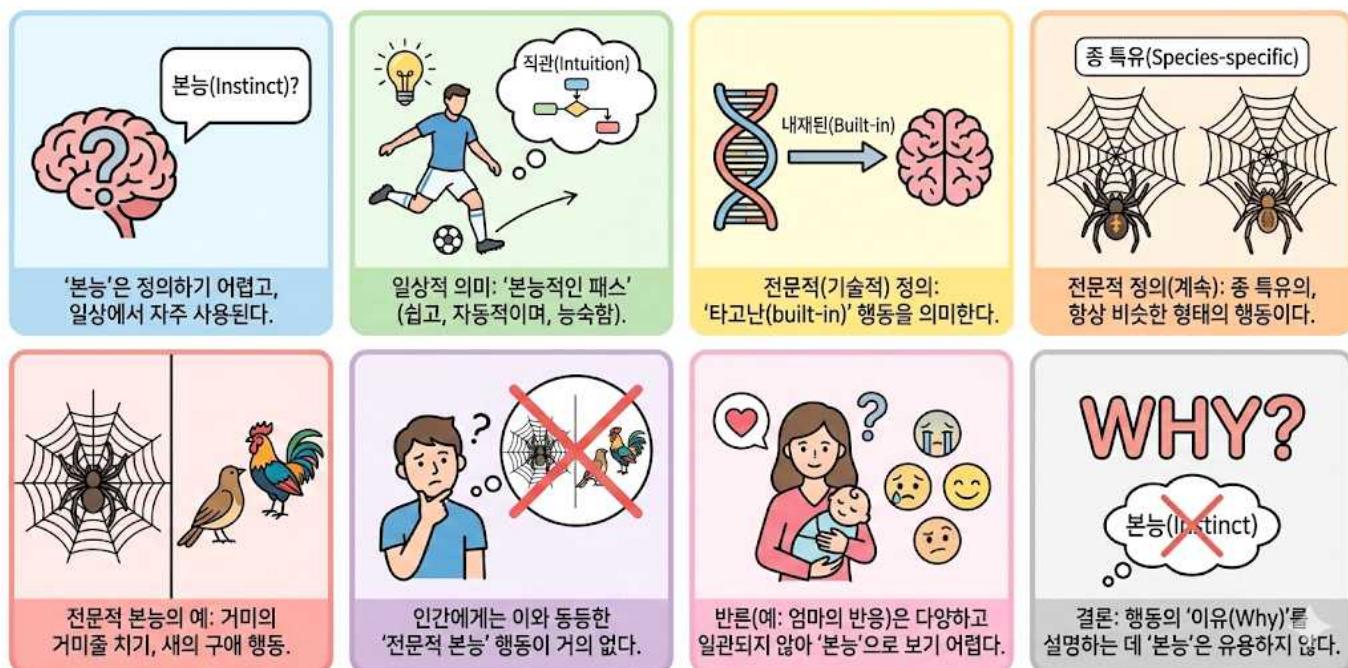
~에 대해 설명하다

문장 대체로, 본능은 행동의 '이유'를 설명할 때 그다지 유용하지 않은 개념으로 밝혀졌다.

from Applying Psychology To Everyday Life by Amigo Hamza

\* myriad: 무수한

도입	'본능'은 정의하기 매우 어려운 단어임
↓	
예시	일상적 수준에서는 '능숙함/자동적'이라는 의미로 자주 쓰임
↓	
반전	기술적/과학적 수준의 정의는 '종 특유의 고정된 내장 행동'을 의미함
↓	
추가 예시	거미나 새의 예시를 제시하며 인간에게는 이러한 고정 행동이 없음을 강조
↓	
결론	인간 행동의 원인을 설명할 때 '본능'이라는 개념은 유용하지 않음



## Words &amp; Phrases

01 instinct	본능	02 motivation	동기	03 define	정의하다
04 commentator	해설자	05 intuitive	직관적인	06 technical	전문적인, 기술적인
07 refer to	~을 나타내다	08 mating	짝짓기	09 equivalent	상당하는
10 argue	주장하다	11 reaction	반응	12 construct	개념
13 account	설명				

- 01 An indication of the power of TV to "capture" people's memory **is provided** by the results of a study

S

★ 어휘예상 (유) seize, grab, fascinate

수동태

TV가 사람들의 기억을 '사로잡는' 힘의 표시는 연구 결과에 의해 제공되는데

★ 관계대명사의 계속적 용법

by James Ost and coworkers, [who approached people in an English shopping center and **asked**

선행사

～ 주격관계대명사

병렬

James Ost와 동료들이 수행한 연구 / (그와 그의 동료는) 영국의 한 쇼핑 센터에서 사람들에게 접근하여 물었다

↑ be willing to V: 기꺼이 ~하다

(유) lamentable, deplorable

[if they **would be willing to participate** in a study <examining how well people can remember **tragic events**>].

【】 명사절 접속사 (=whether)

～ 현재분사 ★ 어법예상 간접의문문: 의문사 + 주어 + 동사

★ 빈칸예상

비극적인 사건을 얼마나 잘 기억할 수 있는지를 조사하는 연구에 참여할 의향이 있는지를

- 02 The target event **involved** Princess Diana and her companion Dodi Fayed,

S (유) associated with, concerned with

해당 사건은 다이애나 왕세자비와 그녀의 동행인 도디 파예드와 관련있는데,

★ 어법예상

↑ (대대적으로 보도된) ★ 기억 오류를 일으키는 전제 조건

[whose deaths in a car crash in Paris on August 31, 1997, **were widely covered** on British television].

【】 소유격 관계대명사 + 완전한 문장

수동태 ↳(유) broadly, comprehensively

1997년 8월 31일 파리에서 발생한 그들의 자동차 사고 사망사건은 당시 영국 텔레비전에서 광범위하게 보도되었다.

↑ 연구진이 던진 함정(Trick) 질문 - 존재하지 않는 '비디오'라는 구체적인 허위 정보를 제시하여 기억을 테스트

- 03 Participants **were asked to respond** to the following statement:

5V 수동태 OC (to-v)

실험 참가자들은 다음의 진술에 대해 응답해 달라는 요청을 받았다

"**Have you seen** the paparazzi's video-recording of **the car crash**

★ 어법예상 현재완료(경험) 선행사

"당신은 자동차 사고 장면을 파파라치가 녹화한 상을 본 적이 있습니까?"

[in which Diana, Princess of Wales, and Dodi Fayed **lost their lives**?]"

～전치사+관계대명사 목숨을 잃었다

웨일즈 공작부인 Diana와 Dodi Fayed 가 목숨을 잃은"

★ 어법예상 답한 것 보다 영상을 본 것이 더 이전 시점, 대과거

- 04 Of the 45 people [who responded to this question], 20 said [✓ they **had seen** the film].

～ 주격 관계대명사

(that) 접속사 생략

이 질문에 응답한 45명 중 20명이 그 영상을 본 적이 있다고 말했다.

- 05 This was, **however**, **impossible**, because no such film **exists**.

삽입 = 앞문장 (유) unattainable, unfeasible 1형식

예상 하지만 이것은 불가능한 것이었는데, 왜냐하면 그런 영상은 존재하지 않았기 때문이다.

#### James Ost 연구

목적: TV(미디어)의 영향력을 확인하기 위해

과정: 쇼핑센터에서 일반인을 대상으로 실험 진행

질문: (존재하지 않는) 자동차 사고 장면을 담은

파파라치의 비디오 녹화물을 본 적이 있나?

실험결과: 45명 중 20명(약 44%)이 영상을 보았다고 대답

결론: 존재하지 않는 영상을 보았다고 믿는

'오기억(False Memory)' 현상 발생

- TV의 반복적 보도가 사람들에게 존재하지 않는 경험을 기억하게 만드는 효과가 있다

- 06 The car crash **was reported** on TV, but not actually ✓ **shown**.

수동태

(was)

그 자동차 사고는 TV에서 보도되었지만, 실제로 방영되지는 않았다.

## 03

## TV의 광범위한 언론 보도는 존재하지 않는 기억을 조작할 수 있다

↑ ✗ 잘못된 기억의 원인 (광범위한 보도)로 인해 존재하지 않는 기억을 만들어냄

07 The **extensive** media coverage of this event apparently **caused some people to remember** something  
 핵심 (유) broad, widespread, detailed, comprehensive ★**빈칸예상** 5V O OC (to-v)

문장 이 사건에 대한 언론의 광범위한 보도가 일부 사람들로 하여금 어떤 일을 기억하게 만들었던 것으로 보인다

★**어법예상**

↑ 1형식 동사

— seeing the film — [that] didn't actually occur.

[ ] something을 뒤에서 수식하는 주격 관계대명사절

실제로 일어나지 않은, 즉 영상을 본

💡 광범위한 보도?

→ 구체적이며, 반복적으로 집중하여 보도

from Cognitive Psychology Textbook by E. Bruce Goldstein

도입	TV 보도가 기억에 미치는 강력한 영향력 암시
↓	
사례	다이애나 비 사고에 대한 대대적인 언론 보도 배경
↓	
질문	"존재하지 않는 파파라치 영상"을 본 적 있는지 유도 질문
↓	
반전	약 44%의 사람들이 "보았다"고 응답하였으나 실제로 그런 영상은 없음
↓	
결론	광범위한 미디어 노출이 가짜 기억을 형성함



### Words & Phrases

01 indication	표시, 징후	02 capture	사로잡다	03 approach	다가가다
04 tragic	비극적인	05 target	대상; 대상이 되는	06 companion	동행, 동반자
07 statement	진술				

## 04

## 정치적 의사결정은 자유의지가 아닌, 선택지 제시 용어에 따라 좌우된다

▶ ☆ 우리의 정치적 결정은 객관적이지 않고 선택지가 어떻게 표현되는지에 의해 결정된다

01 Our political decisions **are determined** by [how the options are **framed**], and this mechanism can

**핵심** ★**서술형예상** 수동태, (유) are governed [ ]: 의문사절 (완전한 문장) (유) structured, formulated, phrased

**문장** 우리의 정치적 결정은 선택지가 어떤 틀로 제시되느냐에 따라 결정되며, 이러한 기제는

▶ ☆ 우리가 보통 믿고자 하는 '정치적', '합리적' 의사결정의 근거

make a mockery of the feeling [that] our democratic choices proceed by ordering our desires or preferences].

~을 조롱거리로 만들다

~동격 [ ] 접속사절

우리의 민주적 선택이 우리의 욕구나 선호에 따라 질서 있게 이루어진다는 느낌을 무색하게 만든다.

▶ ☆ 사람들의 정치적 신념이 논리적으로 일관된 것이 아니라 감정등의 심리적 반응에 기반한다

02 Political conversation **evokes** a range of **loosely connected attitudes**.

S (유) elicits, arouses 부사 ↗

정치적 대화는 느슨하게 연결된 다양한 태도를 불러일으킨다.

03 In three **successive** years, **researchers** from the General Social Survey **asked**

(유) consecutive, sequential S V

3년 연속으로 진행된 **General Social Survey**의 연구자들은 질문했다

[whether] we **were spending** "too much, too little, or about the right amount" on **a variety of** government programs].

~인지 아닌지 과거진행형

(유) various, diverse

다양한 정부 프로그램에 우리가 '지나치게 많이, 지나 치게 적게, 또는 적당히' 지출하고 있는지를

04 In each year, 20 to 25 percent of the respondents said [that] too **little was being spent** on "welfare,"]

접속사 + 완전한 문장 과거진행형 수동태 ★**어법예상**

매년 응답자의 약 20~25%가 '복지'에 너무 적게 지출되고 있다고 말했다

but 63 to 65 percent said [that] too little **was being spent** on "assistance to the poor."

접속사 + 완전한 문장 과거진행형 수동태

하지만 63~65%는 '빈곤층 지원'에 너무 적게 지출되고 있다고 말했다

05 Once again, if our democratic choices **were based on** the ranking of preferences,

가정법, 과거동사

**핵입 예상** 다시 말하지만, 우리의 민주적 선택이 선호도의 순위에 기반한다면,

⌚ 가정법 과거

(만약 ~라면, ~할 것이다)

if + S + 과거동사(were), S +

조동사과거(would) + 동사원형

▶ (유) influenced, impacted

our decisions **wouldn't be affected differently** by the terms "welfare" and "assistance to the poor."

가정법, 수동태 ★**어휘예상** (유) distinctly, dissimilarly

우리의 결정이 '복지'와 '빈곤층 지원'이라는 용어에 의해 다르게 영향을 받지는 않을 것이다.

☆ "복지"라는 말은 세금 같은 부정적 태도를 건드리고, "가난한 자 돕기"는 동정심이라는 다른 태도를 건드린다

06 But these two concepts could certainly tap into **different** aspects of our attitudes toward this assistance.

S (감정 등을) 건드리다

**핵심** 문장 그러나 이 두 개념은 분명히 우리가 이런 지원에 대해 가지고 있는 태도의 서로 다른 측면을 활용할 수 있다.

## 04

## 정치적 의사결정은 자유의지가 아닌, 선택지 제시 용어에 따라 좌우된다

[ ]: 부사절(이유)

↑ 목적격 관계대명사 which/that 생략

- 07 And we may resist these findings [because they conflict with a story ✓ we hold dear about free will and choice  
 (유) oppose, reject ↴ these findings (which) ~를 소중히 여기다 의지]

그리고 우리는 이러한 연구 결과를 거부하고 싶을지도 모르는데, 이는 우리가 소중히 여기는 자유 의지와 선택에 대한 이야기와 상충하기 때문이다

— in this case, democratic choice].

이 경우에는 민주적 선택과

from Health Economics and Financing by Thomas E. Getzen, Michael S. Kobernick

주장	프레임이 정치적 결정을 지배하며 합리적 선택의 믿음을 흔들
↓	
사례	한 실험에서 정부 지출에 대한 인식 조사를 시행
↓	
결과	'복지' vs '저소득층 지원' 용어에 따른 지지율의 극명한 차이
↓	
결과 해석	선후도가 고정되어 있다면 용어 때문에 결과가 바뀔 리 없음
↓	
결론	우리는 용어 틀(프레임)에 영향을 받고, 이 불편한 결과를 받아들이지 않으려고 함



### Words & Phrases

01 political	정치적인	02 make a mockery of	~을 조롱거리로 만들다	03 proceed	이루어지다, 진행되다
04 preference	선휴(도)	05 evoke	불러일으키다	06 a range of	다양한
07 loosely	느슨하게, 막연히	08 successive	연속된	09 welfare	복지
10 assistance	지원	11 tap into	~을 이용[활용]하다	12 conflict with	~과 상충하다

▶ ☆뇌의 가장 기본적인 신경 회로조차도 우리가 의식적으로 노력하지 않아도 덧셈이나 평균 같은 계산을 수행할 수 있다

01 Computing the sum or average of several positive and negative values indeed lies

핵심 동명사주어 (유) calculating

단수동사

문장 여러 양수와 음수의 총합이나 평균치를 산출하는 작업은,

▶ 전치사의 목적어(명사절)

★ 서술형, 빙칸예상

within the normal repertoire of what elementary circuits of neurons can do without consciousness].

(유) standard, typical ★ 어법예상 [ ] 선행사를 포함한 관계대명사 what + 불완전한 절 (유) automatically, subconsciously, involuntarily

의식적인 개입 없이도 뉴런의 기본 회로가 기본적으로 수행할 수 있는 능력 범위 안에 있다.

02 Even a monkey can learn to make a decision based on the total value brought about by a series of arbitrary shapes],  
S V ↵ [ ] 과거분사구 (유) random, chance

심지어 원숭이도 무작위로 제시되는 일련의 형태들이 지닌 전체 가치를 합산하여 판단을 내릴 수 있으며,

▶ 두정엽 뉴런: 수학적 계산과 공간 감각을 담당하는 뇌 부위

and the firing of parietal neurons keeps track of the sum.

S V ~을 기록하다, 추적하다 ↴ total value

두정엽에 있는 뉴런의 발화는 그 합계를 추적한다

▶ [ ]: 접속사 + 완전한 문장

03 In my laboratory, we proved that approximate addition is within grasp of the human unconscious].  
(유) demonstrated (유) rough, estimated ~의 손이 닿는 곳에 ★ 빙칸예상

나의 연구소에서는 이와 같은 대략적인 덧셈 능력이 인간의 무의식적 인지 영역에 속한다는 사실을 입증해 냈다.

04 In one experiment,

☞ 글의 핵심 요약 & 단어

우리의 뇌는, 의식적으로 인지되지 않은 부분을(subjectively invisible),

무의식적으로 처리할 수 있다(unconsciously/automatically/subconsciously/involuntarily computing).

we flashed a series of five arrows and asked subjects whether more arrows were pointing right or pointing left].  
V1 V2 IO [ ]: DO ↴~인지 아닌지 과거진행형

우리는 참가자들에게 다섯 개의 화살표를 아주 짧게 보여준 뒤, 어느 방향을 가리키는 화살표가 더 많은지 질문했다.

▶ ☆참가자들은 "나는 아무것도 못 봤으니 그냥 찍는 거야(random)"라고 생각했지만, 실제 뇌는 정보를 처리해서 정답률이 우연(50%)보다 훨씬 높았다

05 When the arrows were made invisible by masking, participants were asked to guess, and indeed they thought  
~할 때 5형식 수동태 OC (유) imperceivable ★ 어법예상 5형식 수동태 ↴ OC (to-v)

'마스킹(masking)' 기법을 통해 화살표가 눈에 보이지 않게 처리되었을 때, 참가자들은 단지 추측으로 답하고 있다고 믿었으나

▶ ☆찍었다면, 50%(운)보다 낮거나 비슷한 확률이 나와야 하지만 그보다 높았다는 것은, 뇌에서 무의식적으로 처리된 것!

[ ]: 접속사절 과거진행형 ★ 비교급 강조(very는 사용불가)

실제 결과는 단순한 찍기(확률적 기대치)보다 훨씬 더 높은 정답률을 기록했다.

☞ masking

심리학 실험 용어로, 자극을 보여준 직후 다른 자극을 덮어씌워 앞의 자극을 의식하지 못하게 하는 기법

06 Signals from their parietal cortex gave evidence

뒤에 동격 that이 이어짐

그들의 두정엽 피질에서 측정된 신호는 명백한 증거를 제시했다

▶ which (X)

[ that their brain was unconsciously computing the approximate sum of the overall evidence].

[ ] 동격의 that + 완전한 문장 과거진행형

★ 빙칸예상

측정된 신호는 뇌가 인식하지 못하는 사이에도 전체적인 정보의 총합을 계산하고 있다는

## 05

## 인간의 뇌는 무의식적으로 수치 합산을 수행한다

\* 여기서의 '주관적'은 '체감상', '의식적으로'와 가깝다      \* 어렵게 표현되었는데, 쉽게 말해서 '이미 뇌에서 그 정보가 계산되었다'로 이해하면 된다.

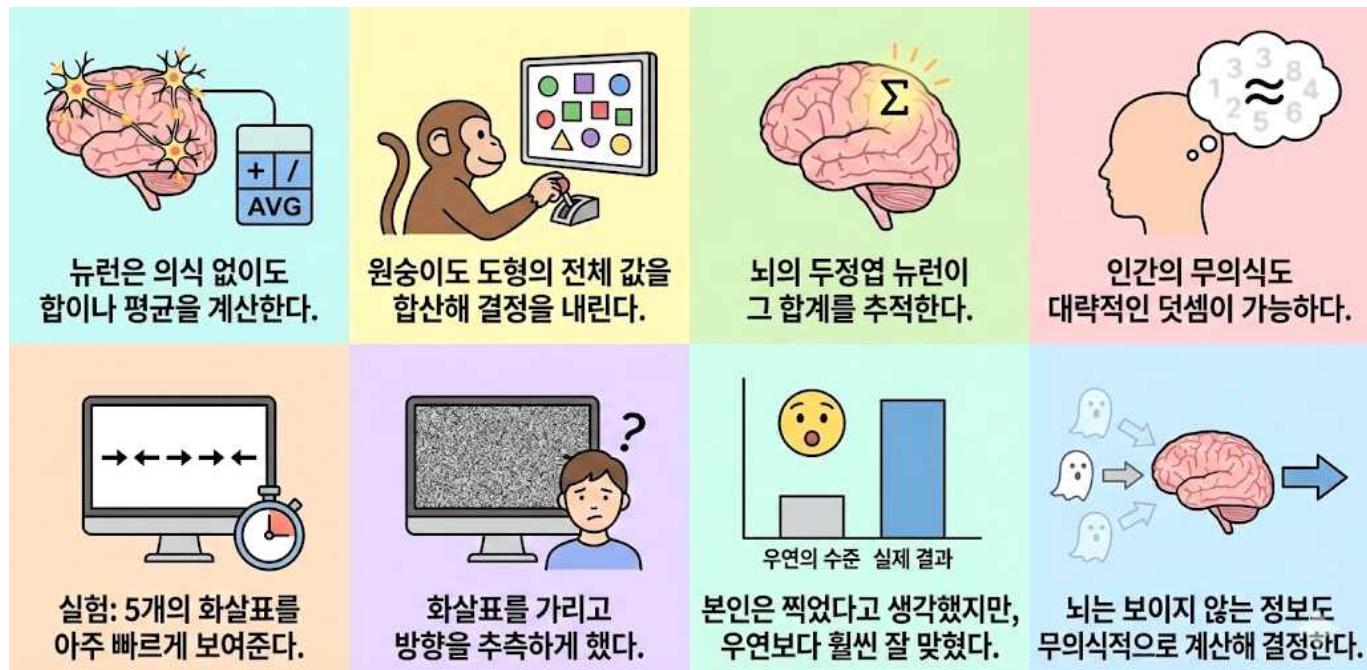
- 07 The arrows were subjectively invisible, but they still made their way into the brain's weighting and decision systems.  
 ★어휘예상 (유) consciously      the arrows      ↴make one's way into: ~로 나아가다

즉, 화살표는 의식적으로는 인지되지 않았으나, 뇌 내부의 판단 및 가치 산정 시스템에는 그대로 반영된 것이다.

from Consciousness and the Brain by Stanislas Dehaene

\* arbitrary 임의의 \*\* parietal 두정엽의 \*\*\* cortex 피질

도입	뇌의 기초 회로는 의식 없이도 합계나 평균 계산이 가능함
↓	
사례	원숭이의 두정엽 뉴런도 임의의 형태를 합산하며 의사결정함
↓	
실험	인간에게 화살표를 빠르게 보여주고 화살표 방향의 합계를 맞히게 함
↓	
결과	참가자들은 찍는다고 생각했지만, 실제 성적은 우연보다 훨씬 높았음
↓	
결론	보이지 않았다고 생각한 정보도 뇌는 이미 무의식적으로 정보를 계산함



## Words &amp; Phrases

01 compute	계산하다	02 sum	합, 합계	03 average	평균
04 positive	긍정적인	05 negative	부정적인	06 repertoire	수행 목록
07 circuit	회로	08 consciousness	의식	09 bring about	~을 가져오다
10 a series of	일련의	11 flash	빠르게 보여 주다	12 invisible	보이지 않는
13 masking	차폐 (효과)	14 randomly	무작위로	15 chance	우연
16 evidence	증거, 형적	17 approximate	대략적인	18 overall	전체적인
19 subjectively	주관적으로	20 weight	가중치를 부여하다		



## 06

## 천재는 사실보다 의미를 기억하고, 박식한 사람은 사실을 축적만 한다

★ 인물 대비 → 천재(03번) vs 박식한 사람

06 The “well-informed” person commonly **differs** from the man of genius in **this**:

천재(genius)와 대비

V

천재와 박식한 사람의 차이

‘아는 것이 많은’ 사람은 보통 다음과 같은 점에서 천재적인 사람과는 다른데,

[ ]: this의 내용을 설명하는 명사절 1

▷ 박식한 사람

[that he carries about with him all the shells of all the oysters {✓ he has ever eaten}],  
지니고 다니다

{ }: 관계대명사절

곧 그가 지금껏 먹은 모든 굴의 껍데기를 다 가지고 다닌다는 점과,

[ ]: this의 내용을 설명하는 명사절 2 - ★박식한 사람은 모든 정보를 버리지 못해 정신이 메말라 간다

and [that his soul has grown **thin** under the **burden**].

★ 학의예상 (유) weakened 과도한 정보 burden ★ 빈칸예상

- 무의미한 정보의 과부하로 인해 본질을 통찰하는 정신적 힘이 약해진다

그의 영혼이 그 짐에 짓눌려 쇠약해졌다는 점이다.

from The Project Gutenberg EBook of Principle in Art Etc., by Coventry Patmore

\* cardinal 추기경

통념 제시	천재는 기억력이 나쁘고, 뛰어난 기억력은 다른 능력과 반비례한다는 일반적 인식을 제시
↓	
개념 구분	기억에는 의미와 분리된 사실 기억과 의미·원리를 담는 정신적 기억이 있음
↓	
발전	천재는 낮은 차원의 기억을 기르지 않으며, 오히려 그것이 사고에 방해가 될 수 있음
↓	
예시·비유	천재는 단어와 개별 사실은 껍질처럼 버리고 그 속의 의미만을 간직함
↓	
결론	박식한 사람은 사실을 축적하는 데 머무르며 그 부담으로 영혼이 메말라 간다



## Words &amp; Phrases

01 note	언급하다	02 genius	천재	03 extraordinary	비범한
04 distinct	뚜렷이 구별되는	05 external	외적인	06 significance	의미
07 spiritual	정신적인	08 principle	원리	09 cultivate	양성하다, 계발하다
10 hindrance	방해, 방해 요소	11 prayer	기도	12 retain	간직하다
13 cast away	~을 버리다	14 oyster	굴	15 commonly	보통

↑ ☆ 일정한 단계나 순서대로 곧바로 진행되지 않으며, 예측하기 어렵고 오랜 시간이 걸리는 과정이다

- 01 The scientific process is invariably non-linear and can be long and drawn out,  
 S V1 (유) always V2 (유) prolonged, extended

과학적 과정은 언제나 비선형적이며 시간이 오래 걸리고 길어질 수 있다

↑ sit on the shelf (방치되다)

↑ dust ~ down = (오래 묵은 것을) 다시 꺼내다

with hypotheses sitting on the shelf [until the time has come to dust them down], [if that ever finally arrives].  
 with + 명사 + 현재분사(부대상황) [ ]. 시간 부사절 hypotheses the time [ ]. 조건절(회의적 어조)  
 가설들이, 먼지를 털어낼 때가 언젠가 마침내 온다면, 그때까지는 선반에 놓여 있는 상태로 if that ever arrives (과연 그런 일이 오길 한다면)

↑ ☆ 성공이나 성과가 나타날 타이밍이나 여건, 혹은 외부적 조건 (scientific success)

- 02 Sometimes you sit waiting for the tide to come in, but it never actually does.

★ 학의예상: 과학적 성공이나 성과가 나타나기를 기다림 the tide comes in

때로는 가만히 앉아 밀물이 들어오기를 기다리지만, 밀물은 사실상 결코 들어오지 않는다.

↑ ☆ 우리가 보는 성공(새로운 이론, 논문) 뒤에는 수많은 보이지 않는 실패가 존재함을 설명

- 03 For every new theory and paper, there are many [that fell by the wayside for lack of time, funding or data].

↓ ↘ ↓ fall by the wayside (도태되다) ↴ ~이 부족해서  
 theories and papers 주격관계대명사

새로운 이론과 논문마다, 시간, 자금 또는 자료의 부족으로 인해 도중에 도태되는 많은 것들이 있다.

- 04 Like the music industry, the hits are few and far between and don't always come when or from where you expect.  
 [=] successes 극히 드물다 (동) rare, scarce 부분 부정 (항상 ~인 것은 아니다) which (X)

음악 산업과 마찬가지로 성공작은 극히 드물며, 여러분이 예상하는 때나 장소로부터 늘 나오는 것도 아니다.

- 05 It's important not to be discouraged by this:

필자 가주어 진주어 (반) motivated 앞 내용: 과학 연구에서 많은 아이디어가 결실을 맺지 못하고, 성과가 드물고 자연되는 현실

주장 이것으로 인해 낙담하지 않는 것이 중요한데,

↑ ☆ 모든 아이디어가 성공하지 않는다고 해서 아이디어를 줄일 이유는 없다

the fact [that not every idea comes to fruition isn't a good reason to have fewer of them].

↓ that + 완전절 ↓ 결실을 맺다 ★ 빈칸예상 (반) more ideas  
 [=]: 동격절 부분 부정: not every idea (모든 아이디어가 ~인 것은 아니다).

모든 아이디어가 결실을 보는 것은 아니라는 사실이 아이디어를 더 적게 내야 할 적절한 이유가 되지는 않는다.

- 06 Scientific breakthroughs ultimately depend on

핵심 S V 전치사(on) + 동명사(working)

문장 과학의 비약적인 발전은 결국 ... 달려있다

↑ work away (묵묵히 일하다)

[people {working} away without the immediate reward of achieving anything tangible]:  
 의미상주어~ 동명사 ★ 빈칸예상 intangible

사람들이 어떤 유형의 것을 달성하는 것이 주는 즉각적인 보상이 없이 열심히 노력하는 것,

[trying things {that don't work (but might still be useful)}]  
 동명사1 ~ { }: 관계대명사절

즉 효과가 없는 (그러나 여전히 유용할 수도 있는) 일들을 시도하고

↑ developing partial solutions

and [devising bits of a solution {that won't be relevant until some undefined point in the future}].  
 동명사2 ~ { }: 관계대명사절 (동) some uncertain future time

미래의 어떤 명확히 규정되지 않은 시점에야 비로소 유의미해질 몇 가지 해결책을 고안하는 데에

↑ ★그런 인내는, 너무 쉽게 버려졌을 수도 있었던 수많은 조각들을 하나로 꿰매어 만든 토대이다

07 Such **patience** is **the bedrock** [on which] progress is eventually **achieved** —

앞 문장의 인내 V ↓ ← 전치사 + 관계대명사(=where) ★**합의예상:** 당장 쓸모없어 보이는 노력도 축적되면 의미를 갖는다  
(유) foundation, basis

그런 인내는 진전이 마침내 달성되는 튼튼한 기반인데,

↑(which is) [ ]: 관계절이 축약된 분사구문

↑주격 관계대명사 that + 조동사 완료 수동태(과거 가능성 + 수동)

[✓ **stitched** together from all those **loose bits of fabric** {**that** could so **easily have been discarded**}].

과거분사 ↓

~주격 관계대명사

↓ (반) kept, preserved

★**합의예상:** 즉각적 쓸모는 없어 보이는 연구 결과

★**합의예상:** 무의미해 보였던 과거의 시도들

그것은 너무나 쉽게 버려질 수도 있었던 그 모든 분리된 천 조각들로 함께 꿰매진 것이다.

from Breakthrough by Camilla Pang

\* tangible: 유형(有形)의 \*\* bedrock: (튼튼한) 기반

도입	과학 연구는 비선형적이고, 오래 걸리며, 성공이 보장되지 않는다
↓	
확장	성공보다 실패가 훨씬 많고, 성공은 드물고 예측 불가능하다
↓	
비유·강조	과학 발전은 많은 실패와 축적된 시도를 전제로 한다
↓	
주장	아이디어가 모두 결실을 맺지 못해도 아이디어 수를 줄여서는 안 된다
↓	
결론	과학적 돌파구는 즉각적인 보상 없이 지속적으로 노력하는 인내에서 나온다



### Words & Phrases

01 process	과정	02 invariably	언제나, 예외 없이	03 non-linear	비선형적인
04 hypothesis	가설 (pl. hypotheses)	05 dust ~ down	(먼지 등을 없애려고) ~을 털다	06 fall by the wayside	도중에 실패하다
07 few and far between	아주 드문	08 come to fruition	결실을 보다	09 breakthrough	비약적 발전, 돌파구
10 immediate	즉각적인, 당장의	11 devise	고안하다	12 relevant	유의미한, 관련된
13 progress	진전	14 fabric	천, 직물	15 discard	버리다, 폐기하다

01 **Contingency** implies selection and uncertainty.(유) indeterminacy, conditionality (반) necessity, determinism ★**어휘예상**

우연성은 선택과 불확실성을 내포한다.

↑ Contingency

↑ 전치사 from의 의미상 목적어

02 **It means** that there are a number of possible options to choose from, and our decisions could always be different.  
(유) implies V' = many S' ~

그것은 선택할 수 있는 여러 가능한 선택지들이 있으며, 우리의 결정은 언제든 다를 수도 있다는 것을 의미한다.

03 **However**, algorithms by definition do not know uncertainty; **they** do not choose between possibilities,  
'정의상'  
↳ algorithms ★**빈칸예상**

그러나 알고리즘은 정의상 불확실성을 알지 못한다; 알고리즘은 가능성들 사이에서 선택하지 않고,

★**어법예상**

[ ]: 이유를 나타내는 분사구문 (=because algorithms are designed to follow~)

**nor are they** creative, [being designed to] follow the **instructions** {that program their behavior}.  
부정어+V+S (도치) be designed to-v : ~하도록 설계되다 (유) procedures, protocols { } - 관계대명사절

창의적이지도 않은데, 그것의 가동을 프로그램하는 지시를 따르도록 설계되어 있기 때문이다.

04 In this sense, algorithms are not contingent — which is ✓ why **they** can operate so efficiently and reliably.  
'이러한 의미에서'  
(the reason) ↳ algorithms

이러한 의미에서 알고리즘은 우연적이지 않은데, 이것이 알고리즘이 매우 효율적이고 믿을 만하게 작동할 수 있는 이유이다.

★**서술형예상**

↑ neither A nor B : A도 B도 아니다

05 Just like traditional machines, we expect algorithms [to be] neither unpredictable nor idiosyncratic,  
핵심 '～처럼'  
↳ algorithms V O [ ] - to부정사구(명사구-목적보어) (반) predictable

문장 전통적인 기계와 마찬가지로, 우리는 알고리즘이 예측이 불가능하거나 특이하지 않기를 기대한다

even [when **they** deliver information].  
↳ algorithms [ ] - 부사절

정보를 제공할 때조차

★시계들이 모두 같은 시간을 가리키듯이, 알고리즘은 사용자나 상황에 따라 결과가 달라져서는 안 되며, 항상 동일하고 예측 가능한 결과를 제공해야 한다.

06 Different watches should all indicate the same time to all users, if **they** work properly.★**합의예상** (유) register, signal (반) conceal, distort ↳ watches (유) correctly, accurately (반) improperly, erroneously

다른 시계들도 그것들이 제대로 작동한다면 모든 사용자에게 같은 시간을 나타내야 한다.

07 As von Foerster observed, [if the outcome of a traditional machine becomes unpredictable],  
삽입 困~했듯이 [ ]: 부사절(조건) SC' (형용사)

예상 von Foerster가 말했듯이, 전통적인 기계의 결과가 예측 불가능해지면,

★**빈칸예상** [ ] - 명사절(목적어) —we do not think [that **it** is creative or original] — we think [that it is broken].  
↳ machine

우리는 그것을 창의적이거나 독창적이라고 생각하지 않고, 고장 났다고 생각한다.

↑ 또한 ~아니다

08 We do not care about the moods ✓ nor the perspectives of machines, ✓ only about their results.  
'신경쓰다' (of machines) (we care) ↳ machines'

우리는 기계의 기분이나 관점에는 관심이 없으며, 오직 그 결과에만 관심이 있다.

## 08

## 알고리즘은 예측 가능하고 신뢰성 있게 작동하는 기계적 존재다

## ★ 빈칸예상

[ ] - to부정사구(부사-목적)

- 9 We repair **them** **precisely** [to **restore** their predictability].

↳ machines ↓ (유) reestablish, recover (반) damage, undermine  
(유) exactly

우리는 바로 기계의 예측 가능성을 복원하기 위해 그것들을 수리한다.

from Artificial Communication by Elena Esposito

\* contingency: 우발성. 우연성 \*\* idiosyncratic: 특이한. 색다른

도입	Contingency(우연성)의 의미제시 - 선택(selection)과 불확실성(uncertainty)을 포함함
↓	
대조	알고리즘은 우연성이 없어서 창의적이지 않고, 지시를 그대로 따름
↓	
발전	우연성 없는 알고리즘은 효율적이고 신뢰 가능하게 작동하는 장점을 지님
↓	
비유	시계와 같은 기계들은 예측 가능성이 없으면 창의적이라기 보다 고장난 것이라고 봄
↓	
결론	기계를 고치는 이유는 예측 가능성을 회복하기 위함임



## Words &amp; Phrases

01 imply	내포하다, 함축하다	02 uncertainty	불확실성	03 decision	결정
04 by definition	정의상, 당연히	05 instruction	(컴퓨터의 작동) 명령, 지시	06 indicate	가리키다, 나타내다
07 observe	말하다, 관찰하다	08 original	독창적인	09 perspective	관점
10 precisely	바로, 정확히				

↑ ☆쾌락이란 그냥 느끼는 감각이 아니라, '지금 즐기고 있음을 알고, 기대하고, 기억하는 능력'까지 포함한 즐거움이다

- 01 Pleasure as conscious enjoyment of our sensory endowment,  
 ↓  
 S (유) capacity, ability

우리의 감각적인 능력을 의식적으로 누리는 것으로서의 쾌락은,

to부정사구(형용사-capacity수식) ↑      ↑(it)      ↑ enjoyment

[enhanced] by the capacity both to anticipate ✓ and to remember it, heightens enjoyment  
 ↓      ↓      ↓      ↓      ↓      ↓  
 (유) intensified, amplified      (유) expect, foresee (반) be unprepared for      단수V (유) increases, elevates (반) increases, elevates  
 (반) diminished      (유) expect, foresee (반) be unprepared for  
 그것(즐거움)을 예상하고 기억할 수 있는 능력 모두에 의해 증진 되어, 즐거움을 높인다

↑ [ ] - 전치사구(형용사-enjoyment 수식)

[in the moment of listening to music, eating good food, dancing, swimming, sunbathing, and so variously on].  
 동명사1      동명사2      동명사3      동명사4      동명사5      '그 밖에도 여러 방식으로'

음악을 듣고, 맛있는 음식을 먹으며, 춤을 추고, 수영을 하며, 일광욕을 하는 것, 그리고 기타 다양한 활동을 하는 순간에

↑ ☆음악을 듣거나 음식을 먹을 때 "이게 왜 즐겁지?" 하고 따지기 시작하면 오히려 즐거움이 깨진다      ↑ (유) examination, evaluation

- 02 Enjoyment in the moment is the greater [for not being subjected to intellectual analysis {as it occurs}];  
 ~때문에      ↓      ↓      ↓  
 be subjected to : ~의 대상이 되다      (유) rational (반) intuitive      { }-부사절(시간)  
 '그 순간의' 즐거움은 그것이 생길 때 지적인 분석을 받지 않으므로 그만큼 더 크며,

↑ enjoyment      ★ 할의예상      ★ 즐거움의 순간을 자연스럽게 흘러가게 두는 것이 더 좋다

obviously, we do better to leave it to unfold as purely itself.  
 (유) evidently      do better to-v : ~하는 편이 더 낫다 ↳ to부정사구(명사적-목적격 보어)

그래서 분명한 것은 그것이 오로지 그 자체로 전개되도록 두는 것이 더 좋다는 것이다

↑ ☆그러나 성찰 자체가 즐거움은 것은 아니다

(reflection~enjoyment - 명사절)

- 03 But it is equally obvious that reflection on the nature and sources of pleasure is not irrelevant to their best enjoyment.  
 ↓      ↓      ↓      ↓      ↓  
 가주어      진주어      (유) essence      = 1번 문장 속 즐거움의 예시들  
 삽입      (유) evident, apparent (반) obscure, ambiguous      (유) contemplation, consideration (반) disregard  
 예상      그러나 쾌락의 본질과 근원에 관한 성찰이 그것들을 최대로 즐기는 것과 무관하지 않다는 것도 또한 분명하다.      (반) relevant

↑ ☆아무 생각 없이 틀어놓은 음악보다 골라서 틀고, 좋은 음질로, 들을 준비를 하고 듣는 음악이 더 즐겁다

- 04 The pleasure of a half-hour listening to music is the greater  
 ↓  
 S V (유) enhanced, heightened (반) diminished, lessened

음악을 30분 동안 듣는 쾌락은, 그만큼 더 크다

[because the music was chosen, the quality of sound reproduction is good.  
 [ ] - 부사절 (이유)      질      (반) poor

그 음악이 선택되었고, 소리 재생의 품질이 좋으며,

↑ 부정대명사(일반인 주어)

anticipation and expectation were engaged, and one prepared oneself to listen].  
 (유) involved, activated (반) disengaged, inactive ↳ 재귀대명사

기대와 예상이 동원되었고, 스스로 들을 준비를 했기 때문에

↑ ☆치과 치료를 며칠 동안 겪내며 기다린 사람은 실제로 더 고통스럽게 느낀다      ↑ (유) worsened, aggravated (반) relieved, alleviated

- 05 Think of the informative contrast here, [how pain or discomfort is exacerbated by fearful anticipation]:  
 ↓      ↓      ↓      ↓  
 명령문      [ ]: 명사절 (contrast의 내용설명) S' 단수V'  
 (유) instructive (반) misleading      (유) difference, comparison (반) similarity  
 여기서 유익한 대조적인 상황, 즉 고통이나 불편함이 두려운 예상에 의해 악화되는 방식을 생각해 보라

★ 빈칸예상

단수V (의미상 주어-patient) ↑      ↑ (유) fearing  
 the tense dental patient [who has been dreading the drill for days] has a worse time than a relaxed patient.  
 ↓      ↓      ↓      ↓  
 S have/has + been + 현재분사(현재완료진행시제) 단수V 과거분사 ~  
 [ ]- 관계대명사절

며칠 동안 드릴을 두려워해 온 긴장한 치과 환자는 느긋한 환자보다 더 힘든 시간을 보낸다.

## 09

## 쾌락은 삶 전체의 가치 속에서 성찰될 때에만 진정한 선이 된다

↑ ☆순간의 쾌락이 나쁜 결과를 낳는다면, 그 쾌락은 선택할 가치가 없다 ↑(유) corresponds with, aligns with (반) conflicts with

- 06** The key to seeing pleasure as a good is to see [how it fits into an overall conception of the life worth living];  
 핵심 S 전치사+v-ing V ↓ ↓ ↴ pleasure 동격 전치사(~라는) ↴ ↴ ↓ ★서술형예상  
 문장 to-v (주격 보어) [ ]: see의 목적어 역할을 하는 간접의문문 worth+v-ing(~할 가치가 있는)  
 쾌락을 선(善)으로 보는 것의 핵심은, 그것이 살 만한 가치가 있는 삶의 전반적인 개념 속에 어떻게 들어맞는지를 보는 것이며,

↑ S

{ } - 전치사구 (형용사 - consequences 수식)

[ ] - 명사절 (주격 보어)

this is [how the ill consequences {of certain types of pleasures-of-the-moment} discount them as options].

(반) beneficial ↴ '특정한 유형들의' ↴

(유) dismiss, rule out (반) validate

[ ]: how절 = 보어 역할을 하는 간접의문절

discount = consider as less important

이런 방식으로 특정 유형의 순간적인 쾌락이 가지는 나쁜 결과가 그것들을 선택지로서 고려하지 않게 한다.

from Philosophy and Life by A. C. Grayling

\* endowment: (타고난) 능력, 자질 \*\* exacerbate: 악화시키다

도입	예상과 기억으로 증진되어 순간의 즐거움을 높인다는 쾌락의 본질을 소개
↓	
대조	순간의 즐거움은 지적 분석을 받지 않고 그 자체로 전개되어야 함을 강조
↓	
전환	쾌락의 본질과 근원에 대한 성찰이 순간의 즐거움의 최선을 강화 시킴을 지적
↓	
예시·대비	대조적인 두 예시를 들어 예상과 기대로 인해 쾌락과 고통의 감정이 커짐을 설명
↓	
결론	순간적 쾌락은 삶 전체의 가치에 비추어 배제된다



## Words &amp; Phrases

01 conscious	의식적인	02 enjoyment	누림, 즐거움	03 sensory	감각의
04 capacity	능력	05 anticipate	예상하다, 기대하다	06 heighten	높이다
07 be subjected to	~을 받다[당하다]	08 intellectual	지적인	09 unfold	전개되다, 펼쳐지다
10 informative	유익한, 유용한 정보를 주는	11 contrast	대조	12 discomfort	불편함
13 tense	긴장한	14 dread	(몹시) 두려워하다	15 conception	개념, 구상
16 discount	고려하지 않다, 무시하다				

01 The sciences **do** make **extensive** use of **idealizations**.

**핵심** 조동사(일반동사 강조) ↓ ★**빈칸예상**  
 (유) widespread, wide-ranging (반) limited, restricted  
**문장** 과학의 여러 분야는 실제로 이상화를 광범위하게 사용한다. (과학은 현실을 있는 그대로 다루기보다는, 이해하기 쉽게 일부를 생략, 단순화해서 설명한다)

↑ ★ 이상 기체 법칙은 "이런 조건이라면 기체는 이렇게 행동한다"라고 말하지만, 그 조건은 현실에서는 사실상 완전히 충족되지 않는다

02 The ideal gas law **describes** the relationship of pressure, volume, and temperature of gases [under **conditions**]

(유) illustrates, outlines (반) obscures, misrepresents ★**어휘예상**  
 [ ] - 전치사구 (형용사-gases 수식)

이상 기체 법칙은 기체의 압력, 부피, 그리고 온도의 관계를 기술한다. ~조건하에서

[ ] - 관계대명사절(conditions를 수식)

{**that** never perfectly **obtain**} ].

(유) hold true, occur (반) do not hold

결코 완벽하게 성립하지 않는

ideal gas law (이상 기체 법칙)

압력(P), 부피(V), 몰수(n), 절대온도(T) 사이의 관계를 나타내는 방정식으로, 이상 기체란 모든 조건에서 이 방정식을 따르는 가상의 기체이다.

↑ ★ 계산을 쉽게 하려고 분자들이 서로 끌어당기지도, 밀지도 않고 부피도 없다고 가정한다

03 In particular, **it** makes simplifying assumptions about the molecules [**making** up gases] —

↳ the ideal gas law

↪ [ ]: 현재분사구 (molecules 수식)

특히, 그것은 기체를 구성하는 분자들에 대해 단순화하는 가정을 하는데,

[ ] - 명사절 (assumptions의 내용을 설명하는 동격절)

↑ 재귀대명사 (강조 용법-생략 가능)

**for example**, [that **they** do not attract or **repel** one another and do not **themselves take up volume**].

↳ molecules

(유) push away, drive back (반) attract

(유) occupy ↳ (유) space

예를 들어, 분자들은 서로 끌어당기거나 밀어내지 않으며 그것들 자체가 부피를 차지하지 않는다는 것이다.

04 The molecules of real gases are not like **this**,

↳ 3번 문장

**삽입**

**예상** 실제 기체의 분자들은 이와 같지 않지만,

(유) theoretical, hypothetical (반) actual ↑

↑ 그래서

[ ] - 부사절(결과)

but **their** behavior is **nonetheless close** enough to **ideal ones** [that the gas law is useful].

↳ molecules

(유) nevertheless

↳ molecules

★**빈칸예상**

그럼에도 불구하고 그것(분자)들의 행동은 이상적인 분자의 행동과 거의 유사하여 이 기체 법칙은 유용하다

05 Indeed, there **are** philosophers of science who argue **that this** is the best way **to think** about scientific theories in general:  
 복수V S 관계대명사 ↳ 1번 문장 ↳ to-v(형용사적 용법(way 수식))

실제로 이것이 과학 이론 일반에 대해 생각하는 최선의 방식이라고 주장하는 과학 철학자들이 있는데,

↑ scientific theories

[ ] - 관계대명사절

★**빈칸예상**

↑ 주격 관계대명사

**they are** best **regarded** as **models** [that **are precisely** accurate **only under conditions** **that** are never entirely **realized**].

↳ 수동태

복수V ↓

(유) achieved, fulfilled (반) unrealized, unattained ↳

(유) exactly, accurately (반) approximately, roughly

과학 이론은 결코 완전히 실현되지 않는 조건하에서만 엄밀하게 정확한 모형으로 여겨지는 것이 가장 적절하다는 것이다.

06 Even on such views, **however**, the theories **are** still **meant to be descriptive**.

**삽입**

**예상** 그러나 그러한 관점에서도, 그 이론들은 여전히 **기술적(記述的)**이어야 한다.

↑ theories

↑ be to 용법(목적/용도) ━━ 별별 ━━

[ ]-전치사구(형용사-explanations 수식)

07 They are ✓ **to be used to make** predictions and **offer** explanations [about the behavior of gases or  
 (things) 수동태 부사적 용법(목적) ★**어법예상** ↳ 전치사의 목적어 1

그것(이론)들은 예측하고 설명을 제공하는 데 사용되어야 한다. 기체의 반응이나

전치사의 목적어 2

↑ (유) in question, under consideration

{ whatever phenomena are **at issue** in real situations } .

{ }: 복합 관계대명사절(명사)

실제 상황에서 문제가 되는 모든 현상들에 대해

## 10

## 과학 이론의 이상화에는 현실 설명에 유용할 정도의 한계가 있다

08 There are, **accordingly, constraints** as to [how **idealized** they can be].

↓  
‘~에 관해’ → 과거분사 = theories [ ] - 의문사절(명사 – as to의 목적어)  
(유) limitations, restrictions

따라서, 과학 이론이 얼마나 이상화될 수 있는지에 관해서는 제약이 있다.

↑ theories ↑ so + 형용사/부사 ~as to-v ; …할 정도로 너무 ‘형/부’ 하다

09 **They cannot be so far removed** from real world systems **as to be worthless**

**핵심** ‘~해서는 안된다’ → (유) detached ★**서술형예상** ‘~할 정도로’ (유) useless, valueless (반) useful

**문장** 과학 이론은 현실 세계의 체계로부터 너무 멀리 떨어져 쓸모가 없을 정도에서는 안된다

[ ] - 전치사구 (부사-worthless 수식) { } - 전치사구 (부사-describing 수식)

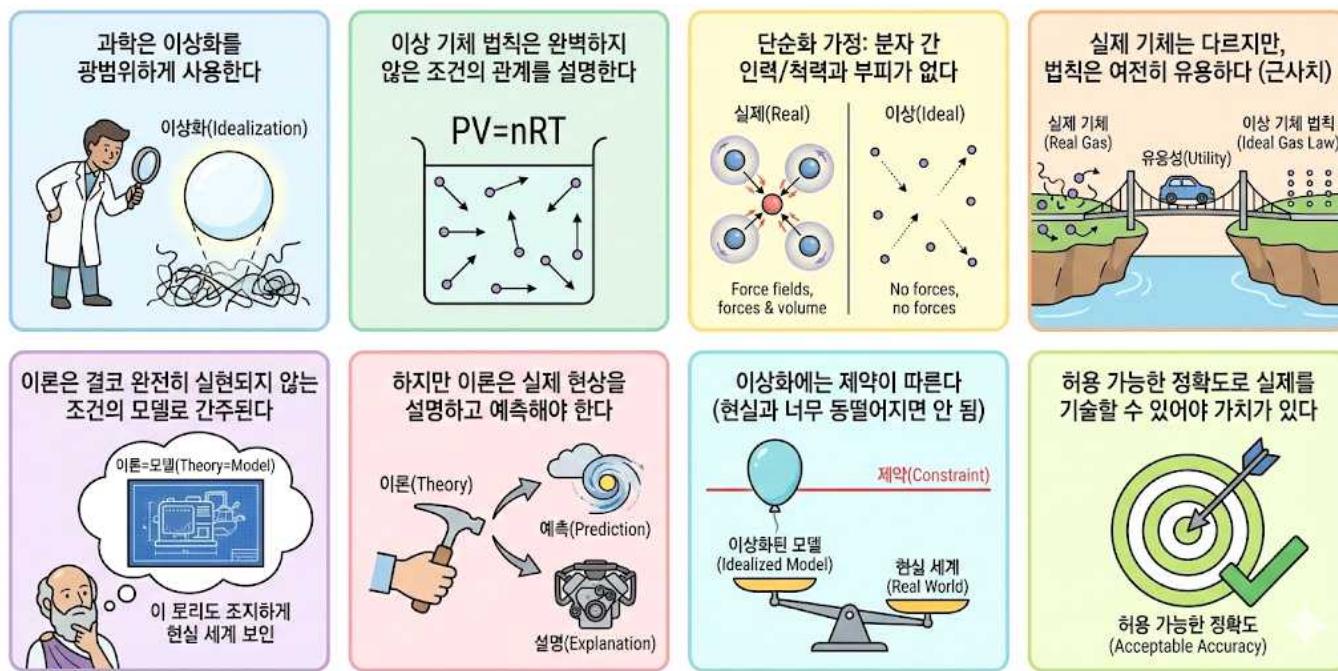
[in describing] actual phenomena {with acceptable degrees of accuracy}.

in+ v-ing : ~함에 있어서 ↗ (유) exactness, precision (반) inaccuracy

실제 현상을 허용할 수 있는 수준의 정확도로 설명하는 데 있어서

from The Geography of Insight Richard Foley \* repel: 밀어내다

도입	과학에서의 이상화를 소개
↓	
예시	이상 기체 법칙을 예시로 들면서 가상의 조건에서 성립하는 과학의 특징을 소개
↓	
발전	과학 철학자들도 과학 이론은 완전하지 않은 조건에서만 엄밀하게 정확한 모형으로 여겨져야 한다는 입장임을 소개
↓	
개념전환	여전히 일어나는 현상에 대한 예측과 설명이 가능한 과학의 기술적 측면을 강조
↓	
결론	과학 이론의 이상화에는 제약이 있음을 명시하며 실제 세계와 연결되어야 한다고 주장



### Words & Phrases

01 extensive	광범위한	02 idealization	이상화	03 obtain	성립하다, 적용되다
04 assumption	가정	05 molecule	분자	06 descriptive	기술적인
07 phenomenon	현상(pl. phenomena)	08 constraint	제약, 제한	09 removed	떨어진, 다른
10 accuracy	정확도				

▷ ☆후회는, 원래 복잡하고 알 수 없는 현실의 문제를 마치 결과를 다 알 수 있는 문제인 것처럼 생각할 때 생긴다

- 01 [What is true] **is** [that regret happens {when we view a large-world problem like a small-world problem}].  
 핵심 명사절(주어) 단수V [ ] - 명사절(주격 보어) { } - 부사절(시간)

문장 사실인 것은, 큰 세계의 문제를 작은 세계의 문제처럼 바라볼 때 후회가 생긴다는 것이다.

▷ 작은 세계(small world): 제시모든 정보가 공개되어 있는 세계로 다른 선택의 결과를 정확히 계산 가능

- 02 In a **small world**, [**where** all choices, **consequences**, and **probabilities are known**],  
 선행사 관계부사(in which) (유) outcomes, effects (유) likelihoods, chances ↳ 수동태

작은 세계에서는, 모든 선택, 결과, 그리고 확률이 알려져 있어서,

we can be certain about [how much we **would have won**

'~에 대해 확신하다' [ ] - 의문사절(명사-about의 목적어)

우리가 얼마나 떨을지를 확실하게 안다고 '할 수 있다'

▷ 가정법 과거 완료 (과거 사실과 반대의 가정) ★ 어법예상

- [if only we **had picked** a different horse in a race or **chosen** different numbers in the lottery}].  
 '～하기만 한다면' ↳ 과거분사 1 과거분사 2 { } - 부사절

경주에서 다른 말을 고르거나 복권에서 다른 번호를 선택하기만 했더라면

▷ ☆현실 세계에서는 모든 선택과 결과를 알 수 없기 때문에 내가 한 선택과 하지 않은 선택을 제대로 비교할 수 없다

- 03 **However**, in a large world, where **not all** choices, consequences, and **probabilities are known**,  
 역접, 전환 부분 부정 (전부 ~한 것은 아니다) (반) certainties 수동태

그러나 큰 세계에서는, 모든 선택, 결과, 확률이 알려져 있는 것은 아니므로,

▷ compare A with B : A를 B와 비교하다 ↳ choices

we can never truly compare the choices ✓ we made with those ✓ we didn't make.  
 목적격 관계대명사 which, that 생략 ★ 서술형예상

우리가 한 선택을 하지 않은 선택과 결코 제대로 비교할 수 없다.

▷ ☆우리는 알 수 없는 '다른 인생'이 더 좋았을 거라고 상상하면서, 지금의 현실과 비교한다

- 04 We can never know [what **would have happened** if we **had taken** another job, or **married** another person,  
 [ ] - 의문사절(명사-know의 목적어) ↓ 과거분사1 과거분사2  
 가정법 과거 완료 (과거 사실과 반대의 가정)

우리는 무슨 일이 일어났을지 결코 알 수 없는데, 만약 우리가 다른 직업을 선택했거나, 다른 사람과 결혼했거나,

★ 학의예상 우리가 다른 선택을 했을 경우의 삶은 우리가 실제로 그 선택을 경험하지 않는 한 전개되지 않기 때문에

- or **moved** to another city} [because those scenarios don't **play out** without us].  
 과거분사3 [ ] - 부사절 (이유) (유) unfold, be realized

또는 다른 도시로 이사했더라면 / 왜냐하면 그러한 시나리오들은 우리 없이는 전개되지 않기 때문이다.

[ ] - 부사절(시간) { } - 명사절(about의 목적어)

- 05 So, [when we **conjure up** regrets about {what **might have been**}],  
 삽입 (유) envision, evoke (반) dismiss might have + 과거 분사 : ~였을지도 모른다  
 예상 따라서 어떠했을 수도 있는 것에 대한 후회를 떠올릴 때,

▷ compare A to B : A를 B와 비교하다(유사성 비교) / compare A with B → 차이점 비교

we are comparing [what we know] to [what we don't know].  
 ━━━━ [ ] - 명사절 병렬 ━━━━ ★ 빈칸예상

우리는 아는 것을 모르는 것과 비교하고 있는 것이다

### 💡 upward social comparison

상향 사회적 비교: 자신보다 상황적으로 더 나아보이는 사람들과의 비교를 의미하며, 자신보다 더 나쁜 사람들을 떠올리며 상대적으로 위안을 얻는 행위인 downward social comparison(하향 사회적 비교)과 대비되는 개념이다.

▷ 설상 가상으로, 더 나쁜 것은 ▷ 아주 흡사하게 ★ 자신보다 더 잘나 보이는 사람들과 비교하는 현상

- 06 [What's worse] **is** [that, {much like the upward social comparisons ✓ we make on social media}],  
 명사절(주어) 단수V [ ] - 명사절(주격 보어) (that, which) { } - 전치사구-부사(문장 전체 수식)

더 심각한 것은, 우리가 소셜 미디어에서 하는 상향 사회적 비교와 아주 흡사하게,

## 11

## 후회는 현실을 알 수 없는 상상된 이상과 비교하면서 발생한다

{ } - 의문사절(명사-with의 목적어)

↑ (유) fantasy

we **torture ourselves** with {how the realities of our situation stack up against an **imagined ideal**}.

(유) torment, agonize over (반) comfort, soothe

(유) compare with

과거분사 ↳

★**빈칸예상**

우리가 처한 상황의 현실이 상상된 이상적 모습과 어떻게 비교되는지를 가지고 자신을 몹시 괴롭힌다는 것이다.

from The Twentysomething Treatment by Meg Jay\* conjure up : ~을 떠올리다 \*\* torture : 몹시 괴롭히다 \*\*\* stack up against : ~과 비교되다

## 주장

큰 세계의 문제를 작은 세계의 문제처럼 비교 가능하다고 착각할 때 후회가 생긴다고 주장

↓

## 배경설명

모든 선택의 결과와 확률이 알려진 작은 세계에서는, 우리가 한 선택과 하지 않은 선택을 비교할 수 있음을 예시로 설명

↓

## 대조

정반대 상황인 큰 세계에서는 한 선택과 하지 않은 선택을 비교할 수 없음을, 큰 세계의 예시를 통해 설명

↓

## 문제제기

알 수 없는 이상을 아는 현실과 비교하며 느끼는 후회가 인식의 오류임을 지적

↓

## 결론

사회적 비교 현상을 언급하며, 후회는 실제 정보에 근거한 합리적 판단이 아니라 불완전한 비교에서 비롯된 자기 고통임을 드러냄



## Words &amp; Phrases

01 regret	后悔	02 consequence	결과	03 probability	확률, 개연성
04 play out	(상황 등이) 전개[진행]되다	05 upward	상향의, 상승하는		



↑=자서전적 기억의 발달

- 09 The psychologist Dan McAdams at Northwestern University in Illinois describes this as the transition  
 S V (유) shift, change

Illinois주에 있는 Northwestern 대학교의 심리학자 Dan McAdams는 이러한 변화를 전환이라고 묘사한다

★ 빙칸예상

from 'actor' to 'author'.  
 ~에서 ~로

'행위자'에서 '작가'로의

from The Laws of Connection by David Robson

\* tenor: 성격, 성질 \*\* prick: 따끔함 \*\*\* coherent: 조리 있는



### Words & Phrases

01 dialogue	대화	02 primer	입문서	03 autobiographical	자서전적인
04 doctor's surgery	진료실, 개인 병원	05 isolated	고립된, 유리된	06 slot	넣다, 끼우다
07 recollection	(회상된) 기억	08 narrative	서사, 이야기	09 adolescence	청소년기
10 chapter	(책의) 장, (개인의 삶의 특정) 시기[장] era (인생의) 한 시기, 시대			11 transition	전환