

31. 다음 글에서 필자가 주장하는 바로 가장 적절한 것은?
(수능특강 4강 7번)

We often hear that people change only when a crisis compels them to, which implies that we need to create a sense of fear or anxiety or misfortune. Two professors at Harvard Business School, writing about organizational change, say that change is hard because people are reluctant to alter habits that have been successful in the past. "In the absence of a dire threat, employees will keep doing what they've always done." **As a result**, the professors emphasize the importance of crisis: "Turnaround leaders must convince people that the organization is truly on its deathbed — or, at the very least, that radical changes are required if the organization is to survive and thrive." **In other words**, if necessary, we need to create a crisis to convince people they're facing a disaster and have no choice but to move.

③ 지도자는 변화를 위해 필요하다면 위기의식을 조성해야 한다.

Point1. 요지의 paraphrase (위기의식의 필요성)

- people change only when a crisis compels them to
- we need to create a sense of fear or anxiety or misfortune
- In the absence of a dire threat, employees will keep doing what they've always done.
- the professors emphasize the importance of crisis
- Turnaround leaders must convince people that the organization is truly on its deathbed
- we need to create a crisis to convince people they're facing a disaster and have no choice but to move.

Point2. 필수구문

- We often hear that people change only when a crisis compels them ①to, ②which ③implies that we need to create a sense of fear or anxiety or misfortune.

- ① 대부정사 to : to change를 대신함
- ② 앞 문장 전체의 내용을 받는 계속적용법의 which
- ③ 앞 문장 전체를 받는 which는 단수 => 따라서 implies

- have no choice but to move:

=> have no choice but + to부정사: ~할 수 밖에 없다

Point3. 연결사 Points

- **As a result**: 위기의식이 없으면 계속 하던 방식을 고수(원인/문제) + 교수들이 위기의식의 중요성을 강조(결과/해결제시)
- **In other words**: 재진술 및 요약

♣ **Tips for Solutions**

좌측의 Point1 참고

♣ **Vocabulary**

- compel 강요하다
- imply 의미하다, 암시하다
- reluctant 꺼리는
- alter 바꾸다
- dire 무서운, 비참한
- turnaround 기업회생, 혁신, 전환
- convince 납득시키다
- on one's deathbed 죽음직전의
- at the very least 적어도
- radical 근본적인, 철저한, 혁명적인
- thrive 번영하다

♣ **Translations**

우리는 흔히 사람들이 어떤 위기 상황이 그들에게 변화하도록 강요할 대만 변화한다는 말을 듣는데, 그 말은 우리가 두려움이나 걱정 또는 불행에 대한 느낌을 만들어 낼 필요가 있다는 것을 의미한다. 조직의 변화에 대해서 집필하면서, Harvard 경영 대학원의 두 교수는 사람들이 과거에 성공적이었던 습관을 바꾸기를 꺼리기 때문에 변화가 어렵다고 말한다. "무서운 위협이 부재할 경우, 직원들은 그들이 늘 해 오던 것을 계속하려 합니다." 결과적으로, 그 교수들은 위기의 중요성을 다음과 같이 강조한다. "기업 회생 지도자들은 사람들에게 그 조직이 정말로 무너지기 직전이라는 점, 다시 말하자면, 적어도, 그 조직이 생존하여 번영하고자 한다면 근본적인 변화가 필요하다는 점을 납득시켜야 합니다." 다시 말해서, 필요하다면, 우리는 사람들에게 그들이 재앙에 직면해 있어서 행동하지 않을 수 없다는 점을 납득시키기 위해 위기 상황을 만들어 낼 필요가 있다.

32. 다음 글에서 필자가 주장하는 바로 가장 적절한 것은?
(수능특강 4강 8번)

There is a widely held notion that does plenty of damage, the notion of 'scientifically proved.' It is nearly an oxymoron. The very foundation of science is to keep the door open to doubt. Precisely because we keep questioning everything, especially our own premises, we are always ready to improve our knowledge. Therefore a good scientist is never 'certain.' Lack of certainty is precisely what makes conclusions more reliable than the conclusions of those who are certain, because the good scientist will be ready to shift to a different point of view if better evidence or novel arguments emerge. Therefore certainty is not only something of no use but is also in fact damaging, if we value reliability.

② 과학의 확실성에 대한 맹신을 지양해야 한다.

Point1. 지문의 구조

- (1) Raising Issue: a widely held notion that does plenty of damage, the notion of 'scientifically proved.'
- 마지막에 재진술: certainty is not only something of no use but is also in fact damaging
- (2) Refute and paraphrase:
 - The very foundation of science is to keep the door open to doubt.
 - Precisely because we keep questioning everything, especially our own premises, we are always ready to improve our knowledge.
 - a good scientist is never 'certain.'
 - Lack of certainty is precisely what makes conclusions more reliable

Point2. 문장넣기 제시문 가능문장

It is nearly an oxymoron.
=> "It"이 가리키는 내용이 위 문장의 a widely held notion 이며, "an oxymoron"을 통해 반전됨을 암시

Point3. 어법의 Points

There is a widely held notion that does plenty of damage, the notion of 'scientifically proved.'

=> 대개 notion뒤에는 동격의 that이 오지만, **이 문장의 that 은 관계대명사로 which를 대신 써도 무방함**

♣ **Tips for Solutions**

좌측의 Point1 참고

♣ **Vocabulary**

- notion 개념
- oxymoron: 모순화법
- foundation 토대, 기초
- precisely 바로, 정확히
- premise (주장의) 전제
- shift (to) 바뀌다, 이동하다
- novel 참신한, 신기한
- emerge 나오다, 나타나다
- reliability 신뢰도

♣ **Translations**

많은 피해를 끼치고 있는 널리 받아들여지고 있는 개념, 즉 '과학적으로 입증된'이라는 개념이 있다. 그것은 거의 하나의 모순 어법이다. 과학의 진정한 토대는 의심에 문을 열어 두는 것이다. 바로 우리가 모든 것, 특히 우리 자신의 (주장의) 전제에 계속 의심을 품기 때문에, 우리는 늘 지식을 증진할 태세를 갖춘다. 그러므로 훌륭한 과학자는 결코 '확신하지' 않는다. 훌륭한 과학자는 더 나은 증거나 참신한 주장이 나오면 다른 관점으로 바뀔 준비가 되어 있기 때문에, 확신이 없다는 것이 곧, 결론을 확신하는 사람들의 결론보다 더 신뢰할 수 있게 만드는 것이다. 그러므로 우리가 신뢰도를 중요하게 생각한다면, 확실성은 쓸모없는 것일 뿐만 아니라 사실 해로운 것이다.

33. 다음 글에서 필자가 주장하는 바로 가장 적절한 것은?
(수능특강 4강 9번)

A few decades ago, people in wheelchairs, as well as many on crutches and with strollers, couldn't use pay telephones or revolving doors or buy articles of their choice in a supermarket, where many shelves were placed too high or too low to be reached with ease. Stairways needed to be replaced by ramps. In recent years, this picture has changed greatly. Pay telephones have been placed in lower positions, many ramps have been built to accommodate those in wheelchairs, and other important control areas such as light switches and elevator controls have also been lowered. But much else needs to be done. For example, most ramps were simply added to comply with laws governing the handicapped. Both the materials selected for these ramps and their angle of incline frequently lead to their icing up or becoming slippery during the winter.

③ 장애인을 위한 시설물들이 더 많이 개선되어야 한다.

Point1. 글의 구조

(1) 과거의 문제들: A few decades ago, people in wheelchairs, as well as many on crutches and with strollers, couldn't use pay telephones or revolving doors or buy articles of their choice in a supermarket, where many shelves were placed too high or too low to be reached with ease.

(2) 최근의 대안들 소개: In recent years, this picture has changed greatly. ~

(3) 최근 대안의 부족한 점으로의 반전
But much else needs to be done.

(4) (3)번에 대한 구체적인 예시: For example, most ramps were simply added to comply with laws governing the handicapped.

Point2. 문장넣기 제시문 가능문장

For example, most ramps were simply added to comply with laws governing the handicapped.

=> 위 문장에 대한 예시이면서, most ramps가 다음 문장에 these ramps의 지칭의 대상이 됨

Point3. 어법의 Points

- A few decades ago, people in wheelchairs, as well as many on crutches and with strollers, couldn't use pay telephones or revolving doors or [buy / buying] articles of their choice in a supermarket, => couldn't 뒤에서 use와의 병렬구조

- For example, most ramps were simply added to [comply / complying] with laws [governing / governed] the handicapped.

=> 일반적으로 add는 뒤에 "~에"라는 의미의 전치사 to가 오지만, 이 문장의 경우는 **해석상 "~하기 위해서"라는 목적을 나타내는 to부정사가 필요.**

=> govern이 이 문장에서는 "~에 적용되다"라는 의미의 타동사로 쓰이고 있기 때문에 우리말 해석상 "장애인에게 적용되는"이라는 마치 수동처럼 해석되지만 능동의 현재분사 governing이 필요함.

♣ **Tips for Solutions**

좌측의 Point1 참고

♣ **Vocabulary**

- crutch 목발
- stroller 유모차
- pay telephone 공중전화
- revolving door 회전문
- stairway (통로로서의) 계단
- accommodate 편의를 도모하다, 수용하다
- comply with ~을 지키다, ~에 순응하다
- govern (법률이) ~에 적용되다, 통치하다
- handicapped (신체적·정신적) 장애가 있는
- incline 경사(면), 비탈(길)
- ice up 얼음으로 뒤덮이다[뒤덮다]
- slippery 미끄러운, 미끈거리는

♣ **Translations**

몇 십 년 전에 목발을 짚거나 유모차에 의지하는 많은 사람뿐만 아니라 휠체어를 타는 사람도 공중전화나 회전문을 사용하거나 슈퍼마켓에서 고른 물품을 살 수 없었는데, 이곳에서는 많은 선반이 쉽게 닿을 수 없을 정도로 너무 높거나 낮은 곳에 놓여 있었다. 계단이 경사로로 대체되어야 했다. 최근 몇 년간 이러한 상황이 많이 변화해 왔다. 공중전화는 더 낮은 위치에 놓였고, 많은 경사로가 휠체어를 탄 사람의 편의를 위해서 만들어졌으며, 전등 스위치와 엘리베이터 조작 버튼과 같은 다른 중요한 제어 구역 또한 낮아졌다. 그러나 그 외에도 해야 할 일들이 많다. 예를 들어, 대부분의 경사로가 단순히 장애인에게 적용되는 법을 준수하기 위해 추가 되었다. 이들 경사로는 이들을 만들기 위해 택한 재료와 이들의 기울기 각도 둘 다를 인해 겨울에 흔히 얼어버리거나 미끄럽게 된다.

34. 다음 글에서 필자가 주장하는 바로 가장 적절한 것은?
(수능특강 4강 10번)

It is worth noting that the weight attached to the significance of individual differences among children risks obscuring the common features of their development. There is a body of educational theory that argues that 'in general terms, the process of learning among human beings is similar across the human species as a whole'. No system of education can work effectively unless it is based on general principles that are capable of engaging with the needs of a group of children. An effective teaching method must involve starting from what children have in common as members of the human species to establish general principles of teaching and, in the light of these, to determine what modifications of practice are necessary to meet specific individual needs'.

③ 아동의 발달 과정상의 공통점에 교육의 토대를 두어야 한다.

Point1. 감동적인(?) 첫 문장 => 빈칸/어법/어휘의 Points

It is worth noting that the weight attached to the significance of individual differences among children risks obscuring the common features of their development.

(1) 빈칸: **risks obscuring the common features of their development.** => 전반적으로 직역의 의미가 어색한 문장에서 **개인별 차이점에 대한 과도한 의미부여가 가져올 수 있는 결과를 뒤에 나오는 paraphrase 문장들을 통해 유추하도록 출제할 수 있는 부분**

(2) 어법: that절의 주어가 the weight이고 동사가 **risks**라는 것을 찾기가 어려운 구조

(3) 어휘: **[risks vs avoids]**의 문제가 나올 수 있는 자리
=> 수능특강 1강 6번의 ④번 자리와 흡사한 문제가 출제 가능함(반드시 복습해둘 것!!!)

Point2. Agent(이 글의 소재)의 paraphrase

=> 아동의 발달 과정상의 공통점

- the common features of their development
- the process of learning among human beings is similar across the human species as a whole
- general principles that are capable of engaging with the needs of a group of children.
- what children have in common as members of the human species

♣ **Tips for Solutions**

좌측의 Point1/2 참고

♣ **Vocabulary**

- note 주목하다
- attached to ~에 부여되는
- obscure 가리다, 흐리게 하다
- a body of 일단의, 한 무리의
- engage with ~을 다루다
- in the light of ~의 관점에서
- determine 결정하다
- modification 수정, 변경
- practice 관행
- specific 특정한

♣ **Translations**

아동의 개인적 차이의 중요성에 부여되는 무게로 인해 아동의 발달 과정상의 공통적인 특징이 가려질 위험이 있다는 점은 주목할 가치가 있다. '일반적인 용어로 표현하면, 인간의 학습 과정은 인간 전체에 걸쳐 비슷하다'고 주장하는 일단의 교육 이론이 있다. 어떤 교육 제도도 아동 집단의 요구를 다룰 수 있는 일반적인 원칙에 근거하지 못한다면 효과적으로 작동할 수 없다. 효과적인 교수 방법은 '가르침의 일반 원칙을 확립하고, 이 원칙의 관점에서 특정 개인의 요구를 충족시키기 위해 어떤 관행의 수정이 필요한지를 결정하기 위해, 아동이 인간의 구성원으로서 공통으로 지니고 있는 것에서' 시작하는 것과 관련이 있어야 한다.

35. 다음 글에서 필자가 주장하는 바로 가장 적절한 것은?
(수능특강 4강 11번)

We can learn nearly as much from an experiment that doesn't work as from one that does. Failure is not something to be avoided but something to be cultivated. That's a lesson from science that benefits not only laboratory research but design, sport, engineering, art, and even daily life itself. All creative avenues yield the maximum when failures are embraced. A great graphic designer will generate lots of ideas, knowing that most will be thrown away. A great dancer realizes that most new moves will not succeed. The same is true for any architect, electrical engineer, sculptor, marathoner, or microbiologist. What all these suggest is that you should aim for success while being prepared to learn from a series of failures. Moreover, you should carefully but deliberately press your successful projects or accomplishments to the point where they break, stall, crash, or fail.

② 일의 성공을 도모할 때 실패를 감수하면서까지 계획해야 한다.

Point1. 요지의 Paraphrase

Agent(실패)	Action(성공/성공의 도모)
an experiment that doesn't work	We can learn
Failure	is not something to be avoided but something to be cultivated
failures are embraced	All creative avenues yield the maximum
knowing that most will be thrown away	generate lots of ideas
most new moves will not succeed	A great dancer
being prepared to learn from a series of failures	you should aim for success

Point2. 어법의 Points

(1) We can learn nearly as much from an experiment that doesn't work as from one that [does / is]. => 대동사 판단

(2) [What / That] all these suggest is that you should aim for success while being prepared to learn from a series of failures.

=> 주어 자리에서의 What vs That은 <완전 vs 불완전>

=> suggest의 목적어가 비어 있는 불완전 구조

(3) Moreover, you should carefully but deliberately press your successful projects or accomplishments to the point [where / which] they break, stall, crash, or fail.

=> 선행사 the point가 관계사 뒤에서 '그 지점에서' 라고 해석.

♣ **Tips for Solutions**

좌측의 Point1 참고

♣ **Vocabulary**

- avenue 방안, 길
- yield 산출하다, 굴복하다
- maximum 최댓값, 최대
- embrace 포용하다, 껴안다
- generate 생성하다
- sculptor 조각가
- microbiologist 미생물학자
- deliberately 의도적으로
- stall 교착상태에 빠지다
- crash 추락하다

♣ **Translations**

우리는 제대로 효과가 있는 실험에서 얻는 것만큼이나 그렇지 못한 실험으로부터도 거의 같은 양의 것을 배울 수 있다. 실패는 회피되어야 할 어떤 것이 아니라 장려되어야 할 어떤 것이다. 그것은 실험실 연구뿐만 아니라 디자인, 스포츠, 공학, 예술, 그리고 심지어는 일상생활 자체에도 이익이 되는 과학에서 얻은 교훈이다. 모든 창의적인 방안들은 실패가 포용되었을 때에 최대치를 산출한다. 훌륭한 그래픽 디자이너는 대부분이 버려질 것이라는 것을 알면서도 많은 아이디어를 산출해 낸다. 훌륭한 무용수는 대부분의 새로운 동작들이 성공하지 못할 것이라는 것을 알고 있다. 그 어떤 건축가, 전기 공학자, 조각가, 마라톤 선수, 혹은 미생물학자에게도 똑같은 것이 적용된다. 이 모든 것들이 시사하는 바는 우리가 일련의 실패로부터 배울 준비를 하면서 성공을 지향해야 한다는 것이다. 더욱이 우리는 신중하게 그러나 의도적으로 우리의 성공적인 프로젝트 혹은 성과를, 그것들이 부서지고, 교착 상태에 빠지고, 추락하고, 혹은 실패하는 지점까지 밀어 붙여야 한다.

36. 다음 글에서 필자가 주장하는 바로 가장 적절한 것은?
(수능특강 4강 12번)

After two centuries of opposing Native American languages, the U.S. government in 1990 passed an act to encourage their use, and then allocated a small amount of money (about \$2,000,000 per year) to Native American language studies. As that number illustrates, though, governmental support for endangered languages has a long way to go. The money that the government spends to preserve endangered species dwarfs its expenditure to preserve endangered languages, and the money spent on one bird species alone (the Californian condor) exceeds that spent on all of our 100-plus endangered Native American languages combined. I'm all in favor of spending money for condors, and I wouldn't want to see money transferred from condor programs to endangered language programs. Instead, I mention this comparison to illustrate a gross inconsistency in our priorities. If we value endangered birds, why don't we assign at least as much value to endangered languages, whose importance would be easier for us humans to understand?

④ 사라져 가는 미국 원주민 언어의 보존을 위해 더 많은 예산을 편성해야 한다.

Point1. 글의 구조분석

(1) 소재도입: 원주민 언어 예산안

the U.S. government in 1990 passed an act to encourage their use, and then allocated a small amount of money (about \$2,000,000 per year) to Native American language studies.

(2) 문제제기:

As that number illustrates, though, governmental support for endangered languages has a long way to go.

(3) 주장제기:

why don't we assign at least as much value to endangered languages, whose importance would be easier for us humans to understand?

Point2. 어휘추론 Points

어휘	의미/뉘앙스	문맥적 근거
encourage	키우다/긍정	and에 의한 예산할당(allocate budget)과의 인과관계
dwarf	작아보이게 하다(부등호 >)	and 뒤의 예시에서 exceed와 같은 뉘앙스
inconsistency	모순(부정)	뒤 문장에서 why don't ~로 해결방안을 제시하려면 문제의식이 필요함

Point3. 연결사의 Points

(1) though => 문제제기로의 전환을 나타냄

(2) Instead => instead/rather의 usage는 <대개 앞문장이 부정적 의미를 담고 있다 => I wouldn't want ~ >

♣ **Tips for Solutions**

좌측의 Point1 참고

♣ **Vocabulary**

- act 법률[법령]
- allocate 할당하다
- have a long way to go 갈 길이 멀다 (제목 빈출: 2013년 대수능 40번 참고)
- dwarf 작게 보이게 만들다, 난쟁이
- gross 아주 명백한, 총계의, 역겨운
- inconsistency 모순
- priority 우선 사항[우선순위]
- assign 부여하다, 배당하다

♣ **어법의 Points**

(1) After two centuries of [opposing / opposition] Native American languages, the U.S. government in 1990 passed an act to encourage their use, and then [allocated / allocate] a small amount of money => **준동사의 동사적 성격(목적어 직접 수반)**

=> **passed와의 병렬인가?** encourage와의 병렬인가?

(2) I wouldn't want to see money [transferred / transfer] from condor programs to endangered language programs

=> **see가 지각동사이긴 하지만 money와 transfer의 관계는 수동**

♣ **Translations**

미국 원주민들의 언어를 2세기 동안 반대한 후에 미국 정부는 1990년에 원주민 언어의 사용을 권장하기 위해 법령을 통과시켰으며, 그리고 나서는 미국 원주민 언어 연구에 작은 액수의 돈을 (연간 약 2백만 달러) 배정했다. 그렇지만 그 숫자가 증명하듯 이 사멸 위험에 처한 언어에 대한 정부의 지원은 아직 갈 길이 멀다. 정부가 멸종 위기에 처한 종을 보존하기 위해 지출하는 돈은 사멸 위기에 처한 언어를 보존하기 위한 지출 금액을 왜소해 보이게 만들며, 새 한 종에 (캘리포니아 콘도르) 대해서만 쓰인 돈이 전부 합해서 100개가 넘는 사멸 위기에 처한 미국 원주민 언어 모두에 쓰인 돈을 합한 것보다 많다. 나는 콘도르에 돈을 쓰는 것에 대해 전적으로 찬성한다. 그리고 콘도르 프로그램에서 사멸 위기 언어 프로그램으로 돈이 이전되는 것을 보고 싶지는 않다. 대신에 나는 우리의 우선순위에 있어서 명백하게 일관성이 결여되어 있음을 보여주기 위해 이와 같은 비교를 언급하는 것이다. 우리가 멸종 위험에 처한 새들을 가치 있게 여긴다면, 왜 사멸 위기에 처한 언어에 대해 그 중요성을 우리 인간들이 이해하기 더 쉬운데도 불구하고 최소한 같은 가치를 부여하지 않는 것인가?

37. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

(수능특강 5강 1번)

Many people believe that if they stop exercising, their muscle will turn to fat. This is simply not true; neither muscle nor fat will turn into the other. Both are highly specialized kinds of tissue that play specific roles in your body. Muscles consist of spaghetti-like fibers that contain contractile proteins designed to exert force. Fat cells are round containers designed to store fat. The reason muscle grows or gets smaller is that training increases the size of muscle fibers, whereas stopping exercise reduces the size of these fibers. Fat cells, in contrast, grow in size as they store more fat due to excessive calorie intake. If, on the other hand, you use more calories than you take in, fat cells shrink. But in no case do your long, thin muscle fibers change into round masses of fat, or vice versa.

⑤ Behind the Myth that Unused Muscle Turns to Fat

Point1. 지문구조 분석

=> 전형적인 제목유형 지문의 구조 <MTE; 통념+반론+근거>

<Myth(통념)> : Many people believe that if they stop exercising, their muscle will turn to fat.

<Truth(반론/진실)> : This is simply not true; neither muscle nor fat will turn into the other.

<Evidence(근거)> : 근육과 지방세포의 차이점의 구체적 서술

Point2. 근육과 지방세포의 차이점 요약

	근육(muscle)	지방세포(fat cell)
모양	spaghetti-like fibers	round containers
기능	to exert force	to store fat
변화 이유	training	calorie intake /calorie use

Point3. 어법의 Points

- Both are highly specialized kinds of tissue that (A)[play / plays] specific roles in your body.

=> play의 선행사는 tissue인데도 왜 play라는 복수동사를 썼을까? 이 경우 tissue는 불가산명사로 사용됐기 때문에 '~s'를 붙이지 않았지만, **주어인 Both에 의해 두 종류의 조직임을 암시함으로써 사실상 both tissue라고 봐야함. 따라서, 동사도 both의 영향으로 play를 씀.**

- But in no case (B)[do / are] your long, thin muscle fibers change into round masses of fat, or vice versa.

=> 'in no case'라는 부정의 부사구에 의한 주어/동사의 도치가 발생한 자리이며, 뒤에 나오는 일반동사 'change'를 대신하는 'do'가 필요함

♣ **Tips for Solutions**

좌측의 Point1 참고

♣ **Vocabulary**

simply 전혀, 절대로

specialized 특화된, 전문적인

tissue (세포들로 이뤄진) 조직

fiber (신경, 근육의) 섬유

exert (힘, 영향력을) 쓰다, 가하다

excessive 과도한

intake 섭취(량)

shrink 줄어들다, 오그라들다

vice versa 역(逆)도 또한 같음

♣ **Translations**

많은 사람들은 만약에 그들이 운동을 중단한다면, 그들의 근육은 지방으로 바뀔 것이라고 믿는다.

이것은 전혀 사실이 아니다. 근육이나 지방 둘 다 다른 한쪽으로 변하지 않는다. 둘 모두는 여러분의 신체에서 특정한 소임을 수행

하는 매우 특화된 종류의 조직이다. 근육은 힘을 쓰도록 만들어진 수축성 단백질을 포함하는 스파게티 모양의 섬유로 구성된다. 지방

세포는 지방을 저장하도록 만들어진 둥근 용기이다. 근육이 커지거나 더 작아지는 이유는 훈련이 근육 섬유의 크기를 확대하는 반면,

운동을 중단하는 것은 훈련이 근육 섬유의 크기를 줄이기 때문이다. 그에 반해서 지방 세포는 과도한 열량 섭취로 인해 더 많은 지방을 저장할 때 크기가 커진다. 이에 반해서, 여러분이 섭취한 것보다 더 많은 열량을 사용한다면, 지방 세포는 줄어든다. 그러나 어떤 경우에도 여러분의 길고 가느다란 근육 섬유가 둥근 지방 덩어리로 바뀌지 않으며, 그 반대의 경우도 마찬가지다.

38. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

(수능특강 5강 2번)

Difference in degree of interest-in-the-problem creates the fundamental division of all mankind: between those who believe in getting things done, on the one hand, and those who believe in doing things right, on the other. Most of the complex problems we've got in this country today are the result of **thoughtless**, "can-do" men attempting to solve once-simple problems in careless ways that left a mess, left nasty half-solved problems, like wounded lions, in all our streets. Simple solutions and easy ways seem very **seductive**, but when you go to repair something for the third or fourth time, you realize it would have been truly easier to have done the job carefully in the first place. "The right way is the hard way" sounds like one of life's cruel truths, but a reasonable man wouldn't have it otherwise. For the hard way to be the wrong way too would be completely **unfair**, it's bad enough the way it is.

㉔ Do It Right the First Time; Save Yourself Trouble

Point1. 두 부류의 인간의 Paraphrase (빈칸의 points)

Agent	Action
- those who believe in getting things done - thoughtless, "can-do" men attempting to solve once-simple problems in careless ways - Simple solutions and easy ways	- Most of the complex problems we've got in this country today - left a mess, left nasty half-solved problems, like wounded lions, in all our streets. - seem very seductive, but (사실은 그렇지 않다)
- those who believe in doing things right - to have done the job carefully in the first place - The right way	- it would have been truly easier - is the hard way, but a reasonable man wouldn't have it otherwise.

=> 문제에 대한 관심의 차이로 인해 "일을 (대충이라도) 끝내는 것이 중요하다"는 믿음과 "일을 제대로 하는 것이 중요하다"는 상반된 믿음을 가진 사람들을 대조/비교함으로써, 전자의 위험성 및 후자의 합리성을 서술하고 있음.

Point2. 어휘의 Points

어휘	의미/누양스	문맥적 근거
thoughtless	경솔한/부정	careless에 의한 재진술/ 부정적인 결과들과의 인과관계
seductive	유혹하는/긍정	but과의 대조(좋아 보이지만, 실제로 그렇지 않다)
unfair	불공평한/부정	어려운 방법이 잘못된 방법이기도 하다면? => 불공평함

♣ **Tips for Solutions**

좌측의 Point1 참고

♣ **Vocabulary**

- thoughtless 경솔한, 부주의한
- nasty 고약한, (아주 나빠서) 끔찍한
- seductive 유혹하는, 매력적인
- in the first place 애초부터
- otherwise 다른 방법으로, 달리

♣ **Translations**

문제에 대한 관심의 정도 차이가 모든 인류의 기본적인 구분, 즉 한편으로는 '일을 마치는 것'의 가치를 믿는 사람들과, 다른 한편으로는 '일을 올바르게 하는 것'의 가치를 믿는 사람들 사이의 구분을 만들어 낸다. 오늘날 이 나라에서 우리가 갖고 있는 대부분의 복잡한 문제는 경솔하고 '의욕에 넘치는' 사람들이 전에는 간단했던 문제들을 엉망인 것을 우리의 모든 길에 남기고, 상처 입은 사자처럼 반밖에 해결되지 않은 고약한 문젯거리를 남겨 놓는 부주의한 방식으로 해결하려고 시도한 결과이다. 간단한 해결책들과 쉬운 방법들은 매우 유혹적으로 보이지만 여러분이 어떤 것을 세 번째 또는 네 번째 수리하러 가게 될 때, 여러분은 애초부터 그 일을 주의해서 하는 게 진정 더 쉬웠을 것이라는 것을 깨닫게 된다. "옳은 방법은 어려운 방법이다."라는 말은 인생의 냉엄한 진실 가운데 하나처럼 들리지만, 사리를 아는 사람은 다르게 받아들이지 않을 것이다. 어려운 방법이 또한 그릇된 방법이까지 하다는 것은 전적으로 부당하며, 그대로도(어려운 것만으로도)충분히 좋지 않은 상태이다.

39. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

(수능특강 5강 3번)

Superheroes are an interesting group. They fly, travel through time, save the world, and perform feats of immeasurable strength, all before lunchtime, while the rest of us go about our daily responsibilities. They are indeed a tough act to follow. It seems that **they are, for the most part, spared the ordinary tasks of everyday living:** laundry, car-pooling, child-rearing, dishwashing, and punching a time clock. Certainly, the kind of work that they do is beyond our abilities, and who would want the responsibility of saving the world anyway? But beds must be made, children must be cared for, shopping must get done, and the trash must go out every day! These are the acts of heroism that we, lay people, perform.

② Daily Tasks: Heroic Acts of Ordinary People

Point1. 슈퍼히어로와 일반인의 비교분석

Agent	Action
- Superheroes	- fly, travel through time, save the world, and perform feats of immeasurable strength, all before lunchtime - are, for the most part, spared the ordinary tasks of everyday living: -the kind of work that they do is beyond our abilities
- rest of us / lay people	- go about our daily responsibilities - beds must be made, children must be cared for, shopping must get done, and the trash must go out every day - These are the acts of heroism that we, lay people, perform.

Point2. 중요 구어체적 표현

- a tough act to follow: 쉽게 흉내 낼 수 없는 사람
- lay people/person: 비전문가

Point3. spare의 수동태

spare A B: A에게서 B를 덜어주다, B를 면해주다 (4형식)

<Somebody spares them the ordinary tasks of everyday living>

를 간접목적어 "them"을 주어로 보내는 수동태로 전환하면 밑줄 친 문장과 같이 바뀐(spared에 주목할 것)

they are, for the most part, spared the ordinary tasks of everyday living

♣ Tips for Solutions

좌측의 Point1 참고

♣ Vocabulary

- feat 묘기, 재주, 공적, 위업
- immeasurable 헤아릴[측정할] 수 없는
- go about 계속 ~을 (바빠) 하다
- a tough act to follow 쉽게 흉내 낼 수 없는 사람
- spare ~에게 ...을 면하게 해주다
- lay people 일반인, 비전문가
- aspiration 열망, 염원

♣ Translations

슈퍼영웅들은 흥미로운 집단이다. 그들은 날아다니고, 시간을 여행하며, 세상을 구하고, 그리고 헤아릴 수 없는 힘을 부리는 재주를 모두 점심시간 전에 수행하는데, 반면에 나머지 우리는 일반적인 책무를 수행한다. 그들은 정말 흉내 낼 수 없는 사람들이다. 그들은 대개 세탁, 자동차 함께 타기, 자녀 양육, 설거지, 그리고 시간 기록계를 찍는 것[출근부에 도장을 찍는 것]과 같은 일상 생활의 평범한 일을 하지 않아도 되는 것처럼 보인다. 확실히, 그들이 하는 종류의 일은 우리 능력 밖에 있다. 그리고 어쨌든 누가 세상을 구하는 책임을 원하겠는가? 하지만 침구는 정돈되어야 하고, 아이들은 돌보아야 하고, 쇼핑을 끝마쳐야 하며, 그리고 쓰레기는 매일 내다 버려져야 한다! 이것들이 우리 일반인들이 수행하는 영웅적인 행동이다.

40. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?
(수능특강 5강 4번)

Does the term "collector" bring to mind that weird old lady down the street whose house is overflowing with old phonebooks, classic cat toys, and dust balls everywhere? Her collections may be an overgrown mess, but don't let that discourage you from starting your own. Collections can actually be cool — if they are artful and well-maintained. It's really just a way to surround yourself with the things you love. And, if those things increase in value as time goes by, they can turn into an excellent investment. **Original Natas skateboard decks from the '80s now sell for thousands of dollars, and classic Barbie dolls pull in hundreds.** Whether you're into lunch boxes, snow globes, or random things with penguins on them, building a collection will send you on a rewarding quest that can never be completed. Of course, completion is not the point. The fun is in the endless search for those last three Buffy the Vampire Slayer action figures missing from the lineup on your desk.

④ Start a Collection, an Everlasting Quest

Point1. 지문구조 분석

- => 전형적인 제목유형 지문의 구조 <MTE; 통념+반론+근거>
- <Myth(통념)> : "수집가"에 대한 "덕후스럽고 부정적인 인상"
- <Truth(반론)> : Collections can actually be cool — if they are artful and well-maintained. (사실 "수집"은 열라 쩀다!!)
- <Evidence1>: just a way to surround yourself with the things you love. (좋아하는 것과 살아갈 수 있다!)
- <Evidence2>: if those things increase in value as time goes by, they can turn into an excellent investment. (투자도 된다! => ①번의 지엽적 선택지 유도)
- <Evidence3>: building a collection will send you on a rewarding quest that can never be completed(끊임없는 탐구욕)
- <Evidence4>: The fun is in the endless search (재미)

Point2. 문장넣기

가능 제시문: Original Natas skateboard decks from the '80s now sell for thousands of dollars, and classic Barbie dolls pull in hundreds.

=> 위 문장이 Point1의 몇 번 증거에 대한 예시인지를 찾아라!

♣ Tips for Solutions

좌측의 Point1 참고

♣ Vocabulary

- weird 기이한, 기묘한
- mess 엉망(진창)인 상태
- artful 솜씨 있는, 기교를 부리는
- sell for ~에 팔리다
- pull in (많은 돈을) 벌어들이다
- snow globe 스노우글로브
- action figure (사자를 자유자재로 움직일 수 있는) 인형
- lineup (사람, 물건)의 정렬, 정렬한 것

♣ Translations

'수집가'라는 말이 집 안이 온통 낡은 전화번호부, 고전적인 고양이 장난감, 그리고 먼지 덩어리가 넘쳐 나는 길 저쪽의 기이한 할머니를 생각나게 하나요? 그녀의 수집품이 너무 많이 쌓여 보기 흉한 물건 더미일 수 있지만, 그런 점이 여러분 자신의 것(수집)을 시작하는 것을 단념하게 만들지 마세요. 수집품은 그것이 솜씨 있게 만들어지고 잘 간수된다면 사실 멋진 것일 수 있습니다. 그것은 정말로 여러분이 좋아하는 것들로 자신을 둘러쌀 수 있는 방법입니다. 그리고 만일 그것들이 시간이 흐름에 따라 가치가 증가한다면, 그것들은 훌륭한 투자로 변할 수 있습니다. 80년대의 Natas의 스케이트보드 원형 널판은 현재 수천 달러에 팔리고, 고전적인 Barbie 인형들은 수백 달러를 벌어들입니다. 여러분이 도시락 통이나 스노우글로브를 좋아하든, 혹은 펭귄이 위에 달려 있는 아무 물건이나 좋아하든, 수집을 하는 것은 결코 완결될 수 없는 보람 있는 탐구로 여러분을 이끌 것입니다. 물론, 완결이 중요한 것은 아닙니다. 재미는 여러분 책상 위에 줄지어 놓은 수집품에서 빠져있는 Buffy the Vampire Slayer의 마지막 세 개의 캐릭터 인형에 대한 끝없는 탐색에 있습니다.

41. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?
(수능특강 5강 5번)

Herbs and spices are wonderful ways to add a rich variety of interesting flavors and smells to foods that you prepare. In many traditional cultures, spices serve as an inexpensive way to turn basic, economical ingredients into appetizing fare. In the Western diet, we've been able to afford to use large quantities of fat and sugar as our primary spices. But what a cost we've paid in terms of our health! Many herbs and spices, in contrast, have remarkable medicinal value. Turmeric (an ingredient in most curries), for example, is a marvelous anti-inflammatory rivaling aspirin. Some herbs and spices may be costly per ounce, but you use only small amounts so it doesn't amount to that much (unless you buy saffron, which I don't because this is one spice that can be ridiculously expensive).

⑤ Make Foods More Delicious with Herbs and Spices

=> 이상한 짜깁기가 이루어진 지문으로 보임. 글의 전반적인 일관성이 부족함. 글의 앞/뒤가 맞지 않음. 전반부는 허브와 향신료가 음식에 미치는 영향을 이야기하며, 전통 요리에서의 허브와 향신료의 사용을 이야기하는 것은 괜찮았지만, 갑자기 설탕 및 지방의 건강상의 단점을 이야기하며 허브가 가진 의약적인 장점을 이야기 하다가, 또 갑자기 가성비이야기를 하는 것이 너무나 이상함. 제목도 다른 선택지가 적합하지 못해서 ⑤번을 쓰긴 하겠지만, ⑤번도 완전하지는 못한 제목임.

♣ Tips for Solutions

좌측의 설명 참고

♣ Vocabulary

- spice 향신료, 양념
- economical 경제적인, 실속 있는
- ingredient (요리) 재료, 원료, 성분
- appetizing 구미가 동하는
- fare 음식, 식사, 운임(교통요금)
- primary 주된
- in terms of ~의 관점에서
- remarkable 주목할 만한
- medicinal 약용의, 약효가 있는
- turmeric 강황
- marvelous 놀라운
- anti-inflammatory: 소염제
- rival ~와 필적하다
- costly 비용이 많이 드는
- amount to 합계가 ~에 이르다
- ridiculously 터무니없이

♣ Translations

허브와 향신료는 여러분이 준비하는 음식에다가 매우 다양한 향미로운 맛과 향을 더할 수 있는 훌륭한 방법이다. 많은 전통문화에서, 향신료는 기본적으로 저렴한 요리 재료들을 구미가 동하는 음식으로 변모시키는 돈이 적게 드는 방법이다. 서양의 음식에서, 우리는 주된 향신료로 많은 기름과 설탕을 사용할 여유가 있었다. 하지만 건강의 관점에서 보면 지불한 비용이 얼마였던가! 그에 반해서, 많은 허브와 향신료는 주목할 만한 약용 가치를 지니고 있다. 예를 들면,(대부분의 카레 요리에 들어가는 요리 재료인)강황은 아스피린에 필적할 만한 놀라운 소염제이다. 어떤 허브와 향신료는 온스당 많은 돈이 들 수도 있지만, (터무니없이 비쌀 수 있는 향신료라서 내가 구매하지 않는 사프란을 사는 것이 아니라면) 여러분은 적은 양만 사용하므로 총비용이 그리 많이 되지 않는다.

42. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

(수능특강 5강 6번)

In the war of sun and dryness against living things, life has its secrets of survival. The beaten earth in the desert appears defeated and dead, but it only appears so. A vast and inventive organization of living matter survives by seeming to have lost. The dusty sage wears oily armor to protect its inward small moistness. Some plants swell themselves with water in the rare rainfall and store it for future use. Animal life wears a hard, dry skin or an outward skeleton to resist being dried out. Every living thing has developed techniques for finding or creating shade. Small reptiles and rodents burrow or slide below the surface or cling to the shaded side of a rock. Some insects of bolder inventiveness have devised personal refrigeration systems. Those animals which must drink moisture get it second hand - a rabbit from a leaf, a coyote from the blood of a rabbit.

① Life Goes On in the Desert

Point1. 지문구조분석

<개념/주제> In the war of sun and dryness against living things, life has its secrets of survival. (사막에서 생물의 생존법)

<주제 재진술> A vast and inventive organization of living matter survives by seeming to have lost.

<예시1> The dusty sage wears oily armor to protect its inward small moistness. (세이지의 유성 갑옷)

<예시2> Some plants swell themselves with water in the rare rainfall and store it for future use. (식물의 부풀리기를 통한 빗물 저장)

<예시3> Animal life wears a hard, dry skin or an outward skeleton to resist being dried out. (동물의 건조 방지 메카니즘)

<예시4> Every living thing has developed techniques for finding or creating shade. Small reptiles and rodents burrow or slide below the surface or cling to the shaded side of a rock. (그늘 찾거나 그늘 만들기)

<예시5> Some insects of bolder inventiveness have devised personal refrigeration systems. (자체 냉각시스템)

<예시6> Those animals which must drink moisture get it second hand - a rabbit from a leaf, a coyote from the blood of a rabbit. (간접적 수분 흡수법)

=> **지문의 구조상 <무관한 문장>의 유형이 적합함.** 이 글의 주제인 사막 생존법(건조기후 극복법)과 맞지 않는 문장을 중간에 삽입할 가능성 ↑↑

♣ **Tips for Solutions**

좌측의 Point1 참고

♣ **Vocabulary**

- beaten 피폐한, 몹시 지친
- inventive 독창적인
- organization 생물체, 유기체, 조직
- living matter 생명체
- armor 갑옷, 방호 기관
- moistness 습함, 축축함
- swell 부풀리다, 부풀다
- skeleton 뼈대, 골격
- shade 그늘, 응달
- reptile 파충류
- rodent 설치류
- burrow 굴을 파다
- cling to ~에 달라붙다
- refrigeration 냉각, 냉장
- second hand 간접적으로
- shelter 주거지, 피난처

♣ **Translations**

태양과 건조함이 살아 있는 것들과 벌이는 전쟁 속에서 생명체는 생존의 비결을 갖고 있다. 사막의 피폐한 땅은 패배하고 죽은 것처럼 보인다. 그러나 그것은 그렇게 보일 뿐이다. 거대한 규모의 창의력이 풍부한 생물체 조직은 겉으로 패배한 것처럼 보임으로써 살아남는다. 회색 빛깔의 세어지는 안에 있는 소량의 습기를 보호하기 위해 유성의 갑옷[방호 기관]을 입고 있다. 어떤 식물들은 드물게 비가 올 때 물로 자신을 부풀려서 나중에 쓰기 위해 물을 저장한다. 동물들은 수분을 모두 빼앗기는 것을 막기 위해 딱딱하고 건조한 피부나 외부 골격을 가지고 있다. 모든 살아 있는 것은 그늘을 발견하거나 만들어 내는 기술을 발전시켰다. 작은 파충류와 설치류들은 굴을 파거나 지표면 밑으로 미끄러져 들어가거나 바위의 그늘진 쪽에 달라붙는다. 좀 더 대담한 창의성을 가진 일부 곤충들은 개별적인 냉각 시스템을 고안해 냈다. 수분을 마셔야 하는 동물들은 간접적으로 그것을 얻는데 토끼는 앞으로부터, 코요테는 토끼의 피로부터 얻는다.

43. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

(수능특강 5강 7번)

The pioneers of ethical travel have been those small specialist tour operators, often founded by one person with a passion for a place and desire to share that knowledge and experience with others. Often they were practising responsible tourism before the term had been thought of. Now, **however**, there is a coherent vocabulary to express the philosophy behind ethical tourism, a clearer set of objectives to work towards and a greater will to make it happen. Look on the websites of many specialist tour operators and you will see a clear mission statement — the vision and responsibility of the company — and also the responsibilities of the traveller. The prize-winning Rainbow Tours, **for example**, which works in Africa, states: 'We aim to turn the rhetoric of "ecotourism" into reality through our code of practice'. That code of practice emphasizes the local: working with local partners, encouraging development in marginalised economic communities, and promoting less well-known destinations.

④ Ethical Tourism Begins to Take Root

Point1. 지문구조 분석

=> 전형적인 제목유형 지문의 구조 <MTE; 통념+반론+근거>

<Myth>: "윤리적 여행"에 대한 과거의 일반적 인식

The pioneers of ethical travel have been those small specialist tour operators, often founded by one person with a passion for a place and desire to share that knowledge and experience with others.

<Truth>: "윤리적 여행"이 현재는 하나의 개념으로 자리를 잡음
Now, however, there is a coherent vocabulary to express the philosophy behind ethical tourism, a clearer set of objectives to work towards and a greater will to make it happen.

<Evidence>: Rainbow Tours의 예시

Point2. 연결사 추론

Myth => Truth으로 넘어가는 부분은 <however>

Truth => Evidence로 넘어가는 부분은 <for example>

Point3. 순서배열

연결사들을 기점으로 문단을 나눌 때의 당위성이 주어짐

♣ **Tips for Solutions**

좌측의 Point1 참고

♣ **Vocabulary**

pioneer 개척자, 선구자

found 설립하다

coherent 일관성 있는

objective 목표

mission statement 강령

rhetoric 수사적 표현, 미사여구

marginalized 소외된

promote 홍보하다

destination 여행 장소, 목적지

pros and cons 찬반양론, 유불리

♣ **Translations**

윤리적 여행의 개척자들은, 여행지에 대한 열정과 그 지식과 경험을 타인과 나누고자 하는 열망을 가진, 흔히 어느 한 사람에 의해 설립된 전문 여행 업체들이었다. 흔히 그들은 그 용어(윤리적 여행)가 고안되기 전에도 책임 있는 관광을 실천하고 있었다. 하지만 이제 윤리적 여행의 배경이 되는 철학을 표현할 수 있 일관성 있는 어휘, 노력의 대상이 되는 더 분명한 일련의 목표와 그것을 실행하고자 하는 더 큰 의지가 있다. 많은 전문 여행 업체들의 웹 사이트를 확인해 보면 여러분은 분명한 강령, 즉 그 회사의 비전과 책임감을 보게 될 것이고, 여행자의 책임 또한 보게 될 것이다. 예를 들면, 아프리카에서 활동하고 있는, 수상 경력이 있는 Rainbow Tours는 "우리는 '생태 관광'이라는 수사적 표현을 우리의 실천 요강을 통해 현실로 바꾸는 것을 목표로 한다."라고 말하고 있다. 그러한 실천 요강은 현지와 관련된 것들, 즉 현지 동업자들과의 협조, 소외된 경제 공동체 내의 발전의 촉진, 그리고 덜 잘 알려진 여행 장소의 홍보 등을 강조한다.

44. 다음 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

(수능특강 5강 8번)

Man's control of fire produced the first transformation in human life. Early man was now no longer a predator: control of fire enabled him to breed animals and to clear land. Without this, agriculture — the second transformation — **would not have been** possible. Control over fire also introduced the possibility of cooking, which distinguished man from the animals and may be regarded as the origins of science. (The use of smoke may also have been the first form of communication.) Control over fire, of course, also led to baking, ceramics and smelting, which enabled metal daggers and then swords **to be constructed**. But the third great transformation, and the most important, after agriculture, was industrialization, the union of fire with water. The use of fire to heat water and produce steam, a new form of energy, **enabled** machines of unprecedented size and power to perform certain routine skills much better and much faster than was possible by hand.

② How Humans Have Evolved with Fire

Point1. 지문구조 분석

인간이 불을 활용하고 지배함으로써 생긴 Transformation의 나열

- (1) to breed animals and to clear land
- (2) Without this, agriculture would not have been possible.
- (3) the possibility of cooking, which distinguished man from the animals and may be regarded as the origins of science.
- (4) The use of smoke may also have been the first form of communication (원거리 통신수단)
- (5) baking, ceramics and smelting, which enabled metal daggers and then swords to be constructed (무기의 발달)
- (6) industrialization, the union of fire with water (산업혁명)

Point2. 어법의 Points

- (1) Without this, agriculture — the second transformation — would not have been possible. => **가정법 과거완료**
- (2) Control over fire, of course, also led to baking, ceramics and smelting, which enabled metal daggers and then swords to be constructed. => **준동사의 동사적 성질; 의미상주어인 dagger/sword와 construct의 관계가 수동**이므로 to be p.p.
- (3) The use of fire to heat water and produce steam, a new form of energy, enabled machines of unprecedented size and power to perform certain routine skills much better and much faster than was possible by hand.

=> 주어인 'The use'의 **동사자리** => 분사구문으로 착각금지

♣ **Tips for Solutions**

좌측의 Point1 참고

♣ **Vocabulary**

- transformation 변화, 변혁, 변형
- predator 포식자
- clear land 토지를 개간하다
- ceramics 도예, 도자기
- smelting 제련
- dagger 단도, 단검
- industrialization 산업화
- unprecedented 전례없는, 유래없
는
- routine 반복적인, 판에 박힌
- trigger 촉발하다
- conquer 정복하다

♣ **Translations**

불에 대한 인간의 통제는 인간 삶에 있어서 최초의 변혁을 이루어냈다. 초기의 인간은 그때 더 이상 포식자가 아니었다. 불을 다룰 줄 알게 됨으로써 인간은 동물을 사육하고 땅을 개간할 수 있게 되었다. 이것이 없었다면 두 번째의 변혁, 즉 농업은 가능하지 않았을 것이다. 불에 대한 통제는 또한 요리
의 가능성을 가져다 주었는데, 이것은 인간을 동물과 구분시켰으며 과학의 기원으로 여겨질 수도 있다. (연기의 사용 또한 첫 번째 형태의 통신이었을 것이다.) 불에 대한 통제는 물론 빵 굽기, 도예, 그리고 제련으로도 이어졌으며, 제련으로써 금속제의 짧은 칼과 이어서 긴 칼이 만들어질 수 있었다. 그러나 농업 이후로 가장 중요한, 세 번째로 위대한 변혁은 산업화, 즉 불을 물과 결합한 것이었다. 불을 이용하여 물을 가열하고 새로운 형태의 에너지인 증기를 만들어 낸 것은 전례없는 크기와 힘을 가진 기계로 하여금 사람의 손에 의해 가능했던 것보다 훨씬 더 훌륭하게, 그리고 훨씬 더 빠르게 특정한 일상적인 기능을 수행할 수 있도록 했다.