YBM(박준언)

영어표

3.Fun Science about the Human Body(01)_YBM(박준언)



다음 글의 내용을 한 문장으로 요약하고자 한다. 빈칸 (A), (B)에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

The pupillary light response is not just a mechanical reaction to light. The pupils also adjust according to our emotions. It is related to an alarm system in the body that prepares us to take action whenever we detect a threat or an opportunity in our environment. Encounter a bear while walking through the woods, and your alarm system goes on alert. Your heart and breathing rates increase, you begin to sweat, and your pupils dilate. The pupils will have adjusted themselves to the threat. Meet an attractive person at a party, and your heart and breathing rates increase, you begin to sweat, and your pupils dilate. The pupils will have adjusted themselves to the opportunity. None of these pupillary responses is under your control. Perhaps that is why eyes are called the windows to the soul, revealing your true emotional state, regardless of your will to control it.

 \downarrow

The processing of (A)_____ usually causes an increase in pupil size, and this effect has been largely attributed to (B)_____ promoted by the stimuli.

$$(A) - (B)$$

- ① mechanical reaction affective state
- 2 pupil dilation sensory impairment
- 3 cognitive change reflex actions
- 4 emotional signals automatic arousal
- (5) physiological structure emotional changes

2. 밑줄 친 the contrary is also true가 다음 글에 서 의미하는 바로 가장 적절한 것은?

Another interesting fact is that while emotional states affect the production of tears, the contrary is also true. For example, patients who have great difficulty producing tears, due to some diseases, also have difficulty identifying their own feelings. As a result, their social relationships tend to become troubled. Despite its benefits, crying is not always followed by immediate relief. In an experiment in which participants were shown a sad movie and had their mood measured right after watching it, those who had cried were actually in a worse mood than those who had not. However, after some time, the criers reported being in a better mood than they had been before watching the movie. Crying did relieve their mood, provided that they were given enough time for the benefits of crying to set in.

- 1) tears tend to diminish your emotional pain.
- 2) tears of sadness can cause some diseases.
- 3 crying plays a minor role in your mental health.
- 4 crying has an influence on your emotional states.
- ⑤ empathy doesn't help understand others' emotion.

* 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

Crying is scientifically defined as the shedding of tears in response to an emotional state. These tears are called psychic or emotional tears. Differentiated from psychic or emotional tears, non-emotional tears are divided into two types: basal tears and reflex tears. Basal tears flow continuously to moisturize the eyes. When you blink, basal tears clean your eyes, making the eyes' outer surface smooth, and helping you see clearly. Normally, you are not conscious of the flow of basal tears until your eyes get dry due to their absence. Reflex tears are the tears you shed in spite of yourself when, for instance, you slice a raw onion or encounter a cloud of dust. These tears help clear the eyes of such irritants as the gas from the onion or dust particles.



3. Which is NOT true about the passage above?

- ① The two types of non-emotional tears are basal tears and reflex tears.
- ② Basal tears moisturize the eyes and help you see clearly by cleaning your eyes when you blink.
- ③ People normally can not notice the flow of basal tears.
- 4 You shed reflex tears when you slice a raw onion.
- ⑤ Basic tears help clear the eyes of such irritants as dust particles.

4. 위 글의 제목으로 가장 적절한 것은?

- 1) The Effect of Tears on Our Emotion
- ② The Recently Discovered Role of Basal Tears
- 3 Body Worlds: Where in Our Body Is a Tear Produced?
- The Importance of Our Tears in Response to an Emotional State
- ⑤ Types of Tears: Emotional and Non-emotional tears and Basal and Reflex Tears

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

There have been many theories about the origin and function of emotional tears. A prevailing theory in the 1600s held that emotions-especially love-heated the heart, which generated water vapor in order to cool itself down. (A)This theory was rejected when Niels Stensen, a scientist in Denmark, discovered in 1662 that not emotions but the lacrimal gland, the tiny structure on the inside corner of the eye, is the proper origin of tears. (B)Stensen's theory was that tears were imply a way to keep the eye moist. A theory that crying removes toxic substances from the body that build up during times of stress gained some popularity in the 20th century, although not scientifically proven.

In recent years, evidence is mounting in support of new theories. one of them is that emotional trigger social bonding and human connection. We cry from a very early age to bring about a connection with others, for we come into the world physically and emotionally unequipped to deal with anything on our own. Even though we become more capable as we grow, we never quite grow out of occasional attacks of helplessness. Crying signals to other people that we are experiencing some important problem that is beyond our ability to cope with. In a 2016 study, teat subjects were shown a photograph of someone visibly crying, and then shown the same photo with the tears removed. The result: they were much more likely to reach out to the person in the first photo.



5. 다음 중 (A)와 (B)가 각각 주장하는 바로 가장 적절한 것은?

- ① (A): 눈물은 기본눈물의 역할만을 담당한다.
 - (B) : 자신의 중요한 문제를 타인에게 알리는 신체적인 신호가 눈물이다.
- ② (A): 눈물은 사회적 유대와 인간관계를 강화한다.
 - (B) : 기능적인 면에서 볼 때, 감정적 눈물이 비감정적 눈물보다 사람들에게 더 흔하게 나타난다.
- ③ (A) : 눈물은 감정적 눈물, 비감정적 눈물로 크게 구분 할 수 있다.
 - (B): 눈물은 눈물샘에서 생성되는 것이다.
- ④ (A): 눈물은 감정으로 인한 심장의 열을 식히기 위한 수증기이다.
 - (B) : 눈물샘에서 생성된 눈물은 안구 습도를 유지하기 위한 것이다.
- ⑤ (A) : 눈물은 감정이 조절이 안 될 때 안정을 위해 마음을 기라앉히려고 분비되는 물질이다.
 - (B): 눈물을 흘리면 다른 사람들에게 자신의 감정을 드러내게 되므로 스트레스를 받기 쉽다.

6. Which is NOT true about the passage above?

- ① In the 17th century, it was believed that tears are generated to cool down the heart heated by emotions.
- ② Niels Stensen discovered the lacrimal gland generates tears to keep the eye moist.
- ③ It was not scientifically proven that tears get rid of toxic substances caused by stress.
- 4 Crying signals that we face some problems that we cannot deal with by ourselves.
- ⑤ In a 2016 study, test subjects were likely to reach out to someone without tears more than the ones with tears.

7. 위 글의 요지로 가장 적절한 것은?

- ① 눈물의 출처를 밝히기 위한 과학자들의 노력에도 불구하고 일반인들은 20세기 이전의 이론을 여전히 따르고 있다.
- ② 감정적 눈물은 인간의 심리적인 표현의 매개일 뿐만 아니라 개인의 신체 건강 유지를 위해서도 반드시 필요한 존재이다.
- ③ 감정적 눈물의 출처와 기능에 대해 다양한 이론이 존재 하였고, 최근에는 새로운 이론들을 뒷받침하는 연구들 이 계속되고 있다.
- ④ 최근 한 실험에서, 울음은 우리가 스스로 해결할 수 없는 중대한 문제에 직면해 있다는 것을 타인에게 알리는 신호임을 밝혀내었다.
- ⑤ 시대마다 풍미하는 과학 이론들의 배경적 원인이 존재하기 때문에 20세기에 인기를 얻은 이론 또한 사회적인 요인을 배제할 수 없다.



*다음 다섯 개의 연구 보고서를 읽고 물음에 답하시오.

(A)

In a 2016 study, test subjects were shown a photograph of someone visibly crying, and then shown the same photo with the tears removed. The result: they were much more likely to reach out to the person in the first photo.

(B)

Scientists have found that the types of tears are chemically different from each other. Compared to basal tears, the watery portion of reflex tears is larger and has higher levels of antibodies (¬)that can stop harmful microorganisms. On the other hand, emotional tears contain more protein. One interpretation is (L)that this higher protein content makes emotional tears stickier, so they stick to the skin more strongly and run down the face more slowly, making them more likely to be seen by others. According to that interpretation, the more visible tears are, the more likely they are to bring out compassion from observers.

(C)

Researchers believe (\Box)that not only babies but also adults use tears as a tool for getting what they need, whether they're aware of it or not. Jonathan Rottenberg, an emotion researcher and professor of psychology at the University of South Florida, says that we learn early on (\exists)that crying can greatly reduce anger from other people. That is why he thinks tears are common in fights between lovers. When someone feels guilty, they have a greater chance of being forgiven as long as tears are running down their face.

(D)

Psychologists have discovered that such people have a tendency to withdraw and describe their relationship experiences as less connected. Another interesting fact is (□)that while emotional states affect the production of tears, the contrary is also true. For example, patients who have great difficulty producing tears, due to some diseases, also have difficulty identifying their own feelings. As a result, their social relationships tend to become troubled.

(E)

Crying is not always followed by immediate relief. In an experiment in which participants were shown a sad movie and had their mood measured right after watching it, those who had cried were actually in a worse mood than those who had not.

However, after some time, the criers reported being in a better mood than they had been before watching the movie. Crying did relieve their mood, provided that they were given enough time for the benefits of crying to set in.

8. 밑줄 친 (ㄱ)~(ㅁ)중 that의 쓰임이 다른 것은?

- ① (¬)
- ② (L)
- ③ (□)
- ④ (≥)
- ⑤ (□)

9. (A)~(E)의 연구내용을 통해 알 수 없는 내용은?

- ① (A): 우는 사람이 울지 않는 사람보다 도움 받을 가능성이 높다.
- ② (B): 감정적 눈물에는 상대의 눈에 더 잘 띄게 하기 위한 특성이 있다.
- ③ (C): 울음은 상대의 화를 줄여주거나 상대에게 용서받을 확률을 높여준다.
- ④ (D): 울지 않는 사람은 대체로 인간관계를 맺는데 어려움을 겪는다.
- ⑤ (E): 충분한 시간이 주어지기 전까지는 울지 않는 것이 좋다.



※다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

First, let's define the terms. Crying scientifically defined as the shedding of tears in response to an emotional state. These tears are called psychic or emotional tears. Differentiated from psychic or emotional tears, non-emotional tears are divided into two types: basal tears and reflex tears. Basal tears flow continuously to moisturize the eyes. When you blink, basal tears clean your eyes, making the eyes' outer surface smooth, and helping you see clearly. Normally, you are not conscious of the flow of basal tears until your eyes get dry due to their absence. Reflex tears are the tears you shed in spite of yourself when, for instance, you slice a raw onion or encounter a cloud of dust. These tears help clear the eyes of such irritants as the gas from the onion or dust particles.

When a tear is produced from the lacrimal gland, you blink in spite of yourself, spreading the tear as a film across your eye. Your tear then has two fates. First, it can drain down the tiny hole in the corner of the eye, like the sink plug in your kitchen, and then flow through your nose. That is why your nose runs when you cry. Second, when you are in a state of extreme sadness or pain, you have a really good cry, and your drainage system simply cannot deal with the volume of tears. The excess fluid row flows over your eyelids and down your cheeks.

10. 위 글의 설명과 일치하는 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

<보기>

- a. Tears come into one's eyes in response to an emotional state, pain or a physical irritation of the eye.
- A fluid called basal tears is constantly produced in order to make eyes stay properly moisturized.
- Emotional tears, referred to as crying is increased weeping due to abrupt suppression of emotions.
- d. Reflex tears are controllable in that they help wash out irritants that may have come into contact with the eye.
- ① a, b
- ② a, b, c
- ③ a, d
- 4 b, c
- ⑤ b, d

11. 윗글을 읽고 답할 수 없는 질문 하나를 고르시오.

- ① What are the different types of tears found in our eyes?
- Where do tears come from and when do we shed tears?
- ③ What is the scientific reason behind crying when chopping onions?
- Why is crying necessary for our emotional healing process?
- (5) What happens if the tear is produced from the lacrimal gland?



* 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(A)

Eyes are often called the windows to the soul. Eyes, as it turns out, provide a lot of information about a person's emotional state. One telling example is a smile. When you are truly happy, you smile not only with your mouth but also with your eyes. In contrast, when people ⓐ fake a smile, they usually forget about their eyes.

(B)

The pupils will have adjusted themselves to the opportunity. None of these pupillary responses is under your control. Perhaps that is why eyes are called the windows to the soul, (b) concealing your true emotional state, regardless of your will to control it.

(C)

Encounter a bear while walking through the woods, and your alarm system goes on alert. Your heart and breathing rates increase, you begin to sweat, and your pupils dilate. The pupils will have adjusted themselves to the threat. Meet an attractive person at a party, and your heart and breathing rates increase, you begin to sweat, and your pupils © dilate.

(D)

If the eye is the window into the soul, the pupil is quite literally an opening into the eye. The pupil dilates or @ contracts to regulate the amount of light entering the eye. We all know that our pupils get smaller in the light and bigger in the dark. This is the pupillary light response.

(E)

The pupillary light response is not just a mechanical reaction to light. The pupils also adjust according to our emotions. It is related to an alarm system in the body that prepares us to take action whenever we @ detect a threat or an opportunity in our environment.

12. 주어진 글 (A)에 이어질 내용을 순서에 맞게 배열한 것으로 가장 적절한 것은?

- ① (D)- (C)- (E)- (B)
- ② (D)- (E)- (B)- (C)
- ③ (D)- (E)- (C)- (B)
- ④ (E)- (C)- (D)- (B)
- ⑤ (E)- (D)- (B)- (C)

13. 위 글의 밑줄 친 ③~⑥ 중에서 문맥상 쓰임이 적절하지 않은 것은?

- ① a
- ② **b**
- 3 C
- (4) (d)
- (5) (e)

* 다음 글을 읽고, 물음에 답하시오.

There have been many theories about the origin and function of emotional tears. A prevailing theory in the 1600s held that emotions-especially love-heated the heart, which generated water vapor in order to cool itself down. This theory was rejected when Niels Stensen, a scientist in Denmark, discovered in 1662 that not emotions but the lacrimal gland, the tiny structure on the inside corner of the eye, is the proper origin of tears. Stensen's theory was that tears were simply a way to keep the eye moist. A theory that crying removes toxic substances from the body that build up during times of stress gained some popularity in the 20th century, although not scientifically proven.

In recent years, evidence is mounting in support of new theories. One of them is that emotional trigger social bonding and human connection. We cry from a very early age to bring about a connection with others, for we come into the world physically and emotionally unequipped to deal with anything on our own. Even though we become more capable as we grow, we never quite grow out of occasional attacks of helplessness. Crying signals to other people that we are experiencing some important problem that is beyond our ability to cope with. In à 2016 study, test subjects were shown a photograph of someone visibly crying, and then shown the same photo with the tears removed. The result: they were much more likely to reach out to the person in the first photo.

14. 윗글의 내용과 일치하지 <u>않는</u> 것은?

- ① In the 17th century, it was believed that tears are generated to cool down the heart heated by emotions.
- ② Niels Stensen discovered the lacrimal gland generates tears to keep the eye moist.
- ③ It is not scientifically proven that tears get rid of toxic substances caused by stress.
- ④ Crying signals that we face some problems that we cannot deal with by ourselves.
- (5) In a 2016 study, test subjects were likely to reach out to someone without tears more than the ones with tears.

15. 밑줄 친 표현을 대신할 수 있는 표현으로 적절하지 않은 것은?

- prevailing → dominant
- ② build up → accumulate
- ③ mounting → increasing
- ④ bring about → discontinue
- ⑤ grow out of → get out of



정답 및 해설

1) 정답 4

1등급 공략 Tip

본문의 문맥을 잘 파악하여 빈칸에 들어가는 적절한 단어를 알 수 있도록 한다.

바로 잡기

(A)감정 신호(emotional signals)의 처리는 대개 동공 크기 를 증가시키는 원인이 되며, 이러한 효과는 자극에 의해 유 발되는 (B)<u>자동 각성(automatic arousal)</u>에 크게 기인한다. / 우리의 감정 상태에 따라 동공 반응이 조절된다고 했고, 이는 우리 몸의 경고 시스템과 관련이 있다고 하였다.

2) 정답 ④

1등급 공략 Tip

밑줄 친 내용은 '우는 것이 감정 상태에 영향을 주는 것'을 의미한다.

바로 잡기

감정이 눈물에 영향을 주는 것과 반대된다는 것은 눈물이 감정에 영향을 주는 것을 의미한다.

3) 정답 (5)

1등급 공략 Tip

Basic tears가 아닌 Reflex tears에 대한 설명이다.

바로 잡기

⑤에서 Basic tears가 아니라 Reflex tears가 그 역할을 한 다. 따라서 글의 내용과 일치하지 않는 것은 ⑤이다.

4) 정답 (5)

1등급 공략 Tip

본문의 내용을 종합하여 제목으로 어울리는 보기를 고르도 록 한다.

바로 잡기

주어진 글은 눈물은 감정적 눈물, 비감정적 눈물로 크게 구 분할 수 있으며 비감정적 눈물은 기본눈물과 반사눈물로 나 누어진다는 내용을 언급하고 있으므로 제목은 ⑤가 가장 적 절하다. ① 눈물이 감정에 미치는 영향 ② 기본 눈물의 최 근 새로 발견된 역할 ③ 인체의 신비: 우리 몸에서 눈물은 어디에서 만들어질까 ④ 감정 상태에 반응하여 나타나는 눈 물의 중요성 ⑤ 눈물의 종류 : 감정적과 비감정적 눈물, 기 본눈물과 반사눈물

5) 정답 (4)

1등급 공략 Tip

(A)와 (B)의 주장을 알맞게 나타낸 것은 ④이다.

바로 잡기

1600년대에 풍미했던 이론에 따르면 감정(특히 사랑)이 심 장을 데우면 심장은 열을 식히기 위해 수증기를 발생시킨다 고 생각한 이 이론(A)은 덴마크의 과학자 닐스 스텐슨(Niels Stensen)의 이론(B)에서 눈물은 감정이 아니라 눈 한 모퉁 이에 있는 작은 기관인 눈물샘이 참된 출처이며 안구의 습 도를 유지하기 위한 방법에 지나지 않는다고 주장하였다. 따 라서 (A)는 '눈물은 감정으로 인한 심장의 열을 식히기 위한 수증기이다.'이고 (B)는 '눈물샘에서 생성된 눈물은 안구 습 도를 유지하기 위한 것이다.

6) 정답 (5)

1등급 공략 Tip

지문을 꼼꼼하게 읽고 지문과 다른 내용에 해당하는 보기를 고를 수 있어야 한다.

바로 잡기

'실험 참가자들에게 누군가 분명히 울고 있는 사진을 보여준 뒤, 같은 사진을 눈물을 지운 뒤 보여주었다. 그 결과 실험 참가자들은 첫 번째 사진에 있는 사람을 훨씬 더 많이 도와 주려고 했다.'고 언급하고 있으므로 우는 얼굴 사람의 사진 을 더 도우려고 한다는 것이다. 따라서 ⑤가 틀린 내용이고 In a 2016 study, test subjects were likely to reach out to someone with tears more than the ones without tears.로 바꾸어 쓰는 것이 적절하다.

7) 정답 ③

1등급 공략 Tip

본문의 내용을 종합하여 요지로 적합한 보기를 고르도록 한 다.

바로 잡기

주어진 글은 감정적 눈물에 대한 이론들을 언급하고 있으므 로 글의 요지는 '③ 감정적 눈물의 출처와 기능에 대해 다 양한 이론이 존재하였고, 최근에는 새로운 이론들을 뒷받침 하는 연구들이 계속되고 있다.'가 가장 적절하다.

8) 정답 ①

1등급 공략 Tip

관계대명사 뒤에는 불완전한 문장이, 접속사 뒤에는 완전한 문장이 나온다.

바로 잡기

②,③,④,⑤는 명사절을 이끄는 접속사이고 ①은 주격 관계 대명사이다.

9) 정답 (5)

1등급 공략 Tip

⑤의 (E)에 대한 설명이 잘못되었다.

바로 잡기

(E)는 눈물을 흘린 사람은 어느 정도의 충분한 시간이 지난 후 그들의 기분이 좋아지는 것을 느낀다는 내용의 글이다.

10) 정답 ①

1등급 공략 Tip

C와 D에 대한 내용은 본문에서 확인할 수 없거나 잘못 설 명되었다.

바로 잡기

c. 울음이라고 하는 감정적인 눈물은 감정의 갑작스러운 억 압으로 인해 더 증가하는 울음이라는 말은 언급되지 않는다.





- d. 반사 눈물은 통제 될 수 없다.
- 11) 정답 ④

1등급 공략 Tip

④ 울음의 감정 치유에 관해서는 언급되지 않았다.

바로 잡기

④ 울음의 감정 치유에 관해서는 언급되지 않았다. ①감정적 눈물과 비감정적 눈물로 나누어진다. ②눈물샘에서 눈물이 생성되고, 극도의 슬픔이나 고통에 처하면 펑펑 울게 되는데 이 때 눈물을 처리하는 시스템이 눈물의 양을 감당하지 못하게 되어 넘쳐나는 눈물이 눈꺼풀 밖으로 나온다. ③양파에서 나온 자극물을 눈에서 씻어내도록 도와준다. ⑤사람은 자기도 모르게 눈을 깜빡여 필름처럼 눈물을 눈 전체에 펴 바르게 된다.

12) 정답 ③

1등급 공략 Tip

지문 내 주요 사건/내용을 파악하여 일어난 순서대로 나열 할 수 있어야 한다.

바로 잡기

눈은 종종 영혼의 창이라고 불린다. (D)눈이 영혼의 창이라면 동공은 글자 그대로 눈의 입구라고 할 수 있다. 동공의 광반응을 설명하는 문단이 이어진다. (E)동공의 빛에 대한기계적인 반응 뿐만 아니라 감정에 따라 조절되는 동공의 반응에 대해 설명한다. (C)감정에 따라 조절되는 동공의 예를 설명하기 위한 일화가 이어진다. 숲속에서 곰을 만난 상황과 파티에서 매력적인 사람을 만난 상황을 예를 들어 설명한다. (B)(그런 상황에서)기회를 포착하기 위해 동공이 조절되어 있을 것이고, 동공 반응은 사람들이 마음대로 조절할수 없어 눈이 영혼의 창이라고 불리는 것일지도 모른다고설명한다.

13) 정답 ②

▋1등급 공략 Tip

reveal과 conceal은 반의어 관계이므로 문맥에 맞는 적절한 어휘를 선택해야 한다.

바로 잡기

이 모든 동공 반응 중 사람이 마음대로 조절할 수 있는 것은 없다고 했으므로 조절하려는 의지와는 관계없이 자신의 진짜 감정 상태를 '드러내준다'고 하는 것이 자연스러우므로 concealing을 revealing으로 바꿔야 한다.

14) 정답 ⑤

1등급 공략 Tip

지문의 맥락을 파악하여 본문의 내용과 일치하지 않는 보기 를 찾을 수 있도록 한다.

바로 잡기

⑤2016년에 나온 한 연구에서, 실험 참가자들에게 누군가 분명히 울고 있는 사진을 보여준 뒤, 같은 사진을 눈물을 지 운 뒤 보여주었다. 그 결과 실험 참가자들은 첫 번째 사진에 있는 사람(울고 있는 사람)을 훨씬 더 많이 도와주려고 했 다.



1등급 공략 Tip

bring about은 cause와 비슷하게 '유발하다'라는 뜻을 가진다.

바로 잡기

④bring about은 '유발하다'라는 의미이므로 '중단하다'라는 뜻의 discontinue와 바꿔 쓸 수 없다.

