

들어가기에 앞서

- 생이 선택자 용입니다. 이유는 제가 생명이에서만 써먹어  
봐서 다른 과목에선 되는지 안되는지 모르기 때문입니  
다.(화에선 하면 골로가는거 같긴 합니다.)

- 짧으니깐 결론만 보고 가지말고 주의할점도 봐줘 응애

- 관련 문제들 생이 기출 이단원 저단원에 너무 많아서 안  
넣었습니다. 그렇다고 굳이 이거 연습한다고 열심히 찾  
아다니지 마세요.

- 야매입니다. 일단 제가 본 책들중에선 없었는데 혹시  
보신분들 알려주시면 감사합니다?

1. 아마 생명에선 문제 풀다 보면 이런 선지 많이 보셨을 거 같습니다.

단위 부피당  $\frac{O_2 \text{의 양}}{O_2 \text{의 양}}$ 은 A에서가 B에서보다 크다.  
(2023학년도 수특 p.41 - 07번 D.)

$\frac{K^+ \text{의 막투과도}}{Na^+ \text{의 막투과도}}$ 는  $t_2$ 일 때가  $t_1$ 일 때보다 크다.

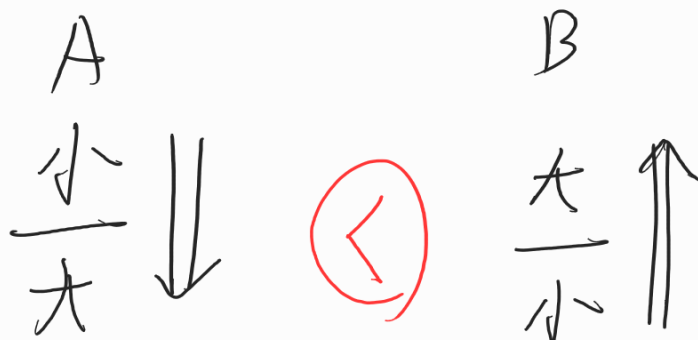
(2023학년도 수특 p.53 - 06번 L.)

보통 저럴때 어떻게 하던가요?

1) A에서의  $O_2$ 량이 B에서의  $O_2$ 량보다 크고  
A에서의  $CO_2$ 량이 B에서의  $CO_2$ 량보다 작으니깐

A가 분모가 더 크고 분자가 더 작으니 결과적으로 B가 더 크겠네!

2) 전 이렇게도 합니다.



A랑 B의 분모끼리 비교해서 대 소 써두고  
분자끼리 비교해서 대 소 써두고

그래서 결론적으로 어느쪽이 더 커지는지.

1)하고 크게 다를건 없습니다만 헷갈리지 않게 시각화  
해둔다는 점에서 저는 의의를 찾는 편입니다.

근데 1)이든 2)든,,, 참 귀찮아요

분모 분자 다 따지고 앉아있는거. 굉장히 귀찮은 짓입니  
다.

그리고 아마 경험해보신 분들 있을거 같은데

컨디션 안 좋은 날엔 저거 판단에서 뇌절을 몇번 치게 되  
지요.

그래서 만든 방법입니다.

3)

i) 분자 생 까고 분모만 신경쓸 때

$$\begin{array}{ccc} A & & B \\ \frac{1}{大} & < & \frac{1}{小} \end{array}$$

-> 크기비교 한 것과 거꾸로의 결과가 나옴

ii) 분모 생 까고 분자만 신경쓸 때

$$\begin{array}{ccc} A & & B \\ \frac{小}{1} & < & \frac{大}{1} \end{array}$$

-> 크기비교 한 것과 결과가 같음.

그러니까 다시 말해, 번거롭게 위 아래 다 쳐다보지 말고,  
분자만 보고 결정하자는 겁니다.

## 2. 해도 되는 이유

생명과학에서는 **대부분의 경우**, 다음과 같은 크기비교를 시키지 않는다.

$$\frac{\text{大}}{\text{大}} \quad ? \quad \frac{\text{小}}{\text{小}}$$

**일반적으로** 분수를 비교시킬때, 한쪽이 분모가 컸으면 반대쪽이 분자가 크도록 문제에서 만들어 놓기 때문에, 그래서 분자만 보고 판단할 수 있는것이다. 그리고 이 때문에 주의해야 할 점이 생긴다.

### 3. 주의해야 할 점

#### 1) 분모를 날렸을 때 말이 안 이어지는 경우

e.g)

$t_2$ 일 때 ①의  $\frac{\text{세포 밖의 농도}}{\text{세포 안의 농도}}$  는 1보다 크다.

날리면 ~~의 세포 밖의 농도는 1보다 크다. 가 되어버리지요.

어랴라,,,

이건 분자와 분모의 상대적 비교값을 묻은 거니 날려버리면 곤란하겠네요.

#### 2) 2.에서 서술한 것과 같은 경우

분모 날리면 뭐 되버리기 때문에 큰일납니다.

$$\frac{\text{大}}{\text{大}} \text{ ? } \frac{\text{小}}{\text{小}} \xrightarrow{\text{날려버림}} \text{大} > \text{小}$$

(X X X X X)

제가 이거에 해당하는 문제를 단군이후에 딱 한문제 봤는데, 2023학년도 수특(올해 수특) p.56 - 02번 ㄱ.입니다.

<https://orbi.kr/00056250077>

이것과 관해선 오르비에 모 선생님이 글을 올리셨더군요.  
요.

댓 보니 ebsi에 정오표로 올라와 있다고 합니다.

아마 그럼 출제를 잘못 해서 나온거다....라고 보는게 합  
리적이겠지만

어쨌든? 만능은 아니다란 거겠죠..

3) 직접 계산을 하는 경우

제가 화1말고 다른 과목들은 수능준비를 안 해봤거나, 아  
예 해본적이 없어서 모릅니다만,  
화에선 직접 분수에 숫자 때려넣고 계산하는 문제가 있  
습니다

e.g) 분모에 (전자가 든 오비탈 수), 분자에 (홀전자 수)  
이런 식으로요.

그러면 분모를 날리면 큰일날 수도 있습니다.

$$\frac{\text{大}}{\text{大}} \quad ? \quad \frac{\text{小}}{\text{小}}$$

에서 크기 비교가 계산으로 가능해진다니깐요?

아님 분자가 같을 수도 있고요

생이에선 그래프 보고 하거나, 배운 개념으로 비교를 하는 거였지만,  
저런 상황에서 숫자를 집어넣어 버린다면 분자만 비교하는 경우랑 답이 달라질 수도 있습니다.

그래서 숫자 때려 넣으면서 크기 비교를 하는 경우에는 분모 날리고 분자만으로 비교를 하시면 안 됩니다.

## 세줄 요약

1. 생이에서만 쓰자(일단 화은 저래서 안 되는거 같은데, 물이나 지, 과탐II과목, 사회 과목은 제가 수능 쪽 공부 안 해봐서 모릅니다. 다른 과목은 주의해주세요)
2. 분모를 날리고 분자끼리 크기비교를 하자
3. 주의해야 할 때가 있으니 야매는 야매로 받아들이자.