

안녕하세요.

오늘은 [4번째] 비문학 분석으로 여러분께 다가갑니다. 다음 칼럼은 문학에 대한 얘기를 진행할까 합니다. 혹시나 질문이 있으면 댓글이나 쪽지로 남겨주시기 바랍니다.

## 문학 칼럼 제목은

**[문학을 무조건 외우려고만 하는 독학생 탈출기 시리즈]**입니다.

오늘 비문학 지문은 여러분들 중 몇몇 친구들이 최근 기출문제인 전향력과 신채호 지문을 부탁하셔서 이렇게 또 펜을 들게 되었습니다. 먼저 전향력을 말하자면 자꾸만 배경지식으로 풀게 되더라는 말들과 함께....결국 유명 인강 선생님들도 스스로 풀 수 있게 하기 보다는 최대한 이해하도록 이끌기만 했다는 평들과 함께 요청한 지문입니다. 선생님 오프라인 학원처럼 수업을 해보겠습니다.

역시 지난번 칼럼과 똑같습니다. 먼저 학생들은 다음을 외치고 수업에 들어갑니다.

비문학을 만나면 우리는 무엇을 해야 한다 ?

첫째, 글의 전체 대상을 찾아라.... (그것은 어디에 있나 ?)

= 첫 문단 첫 줄에 있다 !!

둘째, 각 문단 첫줄을 찾아라....(그건 왜 ?)

= 글 전체 대상을 하부 조직으로 뒷받침하면서 그 문단에서 작은 대상이 된다 !!

라면을 먹거나 밥을 먹으면서도 읽을 수 있는 칼럼을 쓰려합니다.

제가 이 칼럼을 쓰는 목적은 해도 해도 안 되는 국어 성적을 자포자기로 넘기거나

태생의 능력부족으로 생각을 굳히고 있는 어설픈 2등급과 3-7등급 학생들을 위한 것입니다.

**선생님 방법만이 최고의 방법은 아닙니다.**

**하지만 방법조차 없는 사람들에게는 소중한 길안내 지침서가 될 수 있다고 봅니다.**

**조급해 하지 말고, 천천히 따라오시기 바랍니다.**

**천천히 가더라도 체계를 갖추면 그 어떤 누구보다 빠를 수 있습니다.**

남다른 내일을 맞이하려면 반드시 남다른 오늘을 보내야 합니다.

주변에 남다른 오늘을 맞이한 사람들이 있을 겁니다.

그들은 분명 남다른 어제를 보낸 사람들입니다.

저는 학원에서 수업할 때 비문학은 주 2회 보통 3주면 모두 끝냅니다.

읽는 방법만 바꿔주고 행동강령 몇 개만 고쳐주면 모두가 비문학 능력자가 됩니다.

그만큼 많은 학생들이 가까운 길을 돌아가고 있다는 것입니다.

혹시나 비문학을 2-3달, 반년, 1년 커리로 잡지는 않았겠지요 ?

조금만 더 집중하고 오프라인 수업처럼 같이 외쳐주세요....

=> 비문학을 만나면 무엇을 찾는다 ?

==> 글의 대상을 찾습니다.

=> 글의 대상은 어디에 있을까 ?

==> 첫문단 첫줄에 있습니다.

여기까지가 비문학에 자신 없는 친구들을 위한 행동강령이었습니다.

자 출발합시다.

(숫자는 항상 첫줄, 둘째줄....)

우주에서 지구의 북극을 내려다보면 지구는 시계 반대 방향으로 빠르게 자전하고 있지만 우리는 그 사실을 잘 인지하지 못한다. 지구의 자전 때문에 일어나는 현상 중 하나는 지구 상에서 운동하는 물체의 운동 방향이 편향되는 것이다. 이러한 현상의 원인이 되는 가상적인 힘을 전향력이라 한다.

자 앞서 말했듯이.... 난생 처음 접하는 비문학을 우리는 만났습니다.

숨을 천천히 내쉬고.... 속으로 생각합니다.

==> 필자는 어떤 대상에 대해 얘기를 시작할 것이다. 나는 그것을 찾으면 된다....

그리고 첫줄에서 대상은 나타날 것이다...

1. 자 보면 이 글은 첫줄에서 지구의 자전(시계 반대방향)을 얘기합니다.  
이 글의 대상은 일단 지구의 자전을 얘기할 거 같습니다.
2. 둘째 줄을 보니 첫 줄(지구 자전) 때문에 물체의 운동 방향이 편향된다고 하는데요! ....  
첫줄이 원인이 되었으니까 둘째 줄이 더 대상에 가까워집니다. 그러면 첫줄은 대상을 위한 배경 제시...즉 전제가 됩니다. 고난도 지문은 이렇게 전제가 많다고 앞서 설명했습니다. 전제 때문에 지문이 헛갈리기 때문에 문제 내는 사람 입장에서는 최고의 장치입니다. 다시 정리.... 대상은 자전 때문에 물체의 운동방향이 편향된다 .....
3. 셋째 줄을 보니 전향력이라는 단어가 최종적인 글의 대상이 됩니다. 첫 문단은 특별함 없이 가볍게 대상을 찾았습니다. 그러나 아직은 잘 모릅니다. 첫 문단 자체가 전제가 될 수 있기 때문에 긴장감을 가지고 둘째 문단으로 갑니다.

전향력은 지구가 자전하기 때문에 나타난다. 구 모양인 지구의 둘레는 적도가 가장 길고 위도가 높아질수록 짧아진다. 지구의 자전 주기는 위도와 상관없이 동일하므로 자전하는 속력은 적도에서 가장 빠르고, 고위도로 갈수록 속력이 느려져서 남극과 북극에서는 0이 된다.

둘째 문단의 첫줄을 보니 역시 전체 대상인 전향력을 뒷받침하고 있습니다. 그리고 앞에 나온 전향력에 대해 다시 얘기합니다. 그리고 앞에 나온 전향력에 대해 다시 얘기합니다. 그리고 앞에 나온 전향력에 대해 다시 얘기합니다.....

**이렇게 앞에 나온 얘기를 좀 더 자세하게 얘기하는 것을 부연 상술이라고 합니다. 특별히 중요한 것은 아니지만(무시해도 좋음) 가끔 더 자세하게 설명한 부분에서 문제가 가끔 나옴....**

1. 앞에 나온 전향력에 대해 부연 상술
2. 둘레 얘기인데 이것이 이해가 안되면 ...비법이 있어도 안됩니다. 이 정도는 여러분이...
3. 자전 속력은 적도에서 가장 빠르고 고위도로 갈수록 느려져...남북극은 속도 0

(이것도 이해가 안되면 ...대책 없습니다. = 여기까지 이해 다 되시죠 ?)

===== 이렇게 둘째 문단도 가볍게 지나갑니다. 특별히 전향력에서 떠나지 않습니다. 전향력은 지구 자전 때문이니까 지금까지 자전 얘기 했습니다. 저위도는 느리고 고위도는 빠르다...이것에서 물체의 운동방향이 한쪽으로 치우친다... 여기까지만 알고 가면 됩니다.

적도 상의 특정 지점에서 동일한 경도 상에 있는 북위 30도 지점을 목표로 어떤 물체를 발사한다고 하자. 이때 물체에 영향을 주는 마찰력이나 다른 힘은 없다고 가정한다. 적도 상의 발사 지점은 약 1,600 km/h의 속력으로 자전하고 있다. 북쪽으로 발사된 물체는 발사 속도 외에 약 1,600 km/h로 동쪽으로 진행되는 속력을 동시에 갖게 된다. 한편 북위 30도 지점은 약 1,400 km/h의 속력으로 자전하고 있다. 목표 지점은 발사 지점보다 약 200 km/h가 더 느리게 동쪽으로 움직이고 있는 것이다. 따라서 발사된 물체는 겨냥했던 목표 지점보다 더 동쪽에 있는 지점에 도달하게 된다. 이때 지구 표면의 발사 지점에서 보면, 발사된 물체의 이동 경로는 처음에 목표로 했던 북쪽 방향의 오른쪽으로 휘어져 나타나게 된다.

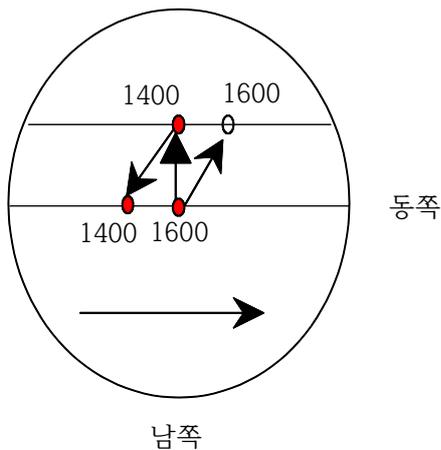
셋째 문단의 첫줄을 보니 전향력과 거리가 멍니다.  
그렇다면 애네들은 무엇이나 ?  
그것은 대부분 글의 대상을 보여주려 나오는 예시입니다.  
이렇게 대상과 관련 없는 얘기들이 나오면 거의 100% 예시라고 보시면 됩니다.  
그 대상을 보여주기 위한 장치들.... 이해되시죠 ?

= 여기서 독해가 약한 친구들은 대상과 연관을 짓지 못하기 때문에 머릿속에 수많은 내용들이 체계없이 돌아다니기만 하겠죠 ? (자전, 전향력, 고위도, 저위도, 물체의 이동방향, 속도.... 등등) 그러면 헛갈리죠 ? 그러

면 출제자는 이것을 이해 못하는 애들은 능력없는 애들로 취급하겠죠 ?...그리고 우리의 흑역사 진행되죠 ?....

혹시나 여기서 과학자 이름이 나온다면 그 사람도 역시 글의 대상을 보여주려 나오는 예시입니다. 글의 구조를 파악하시면 어제보다 쉬운 비문학이 됩니다. 예시 단락은 가볍게 읽고 버리면 됩니다.

1. 적도에서 물체발사 = 적도(저위도-느림)에서 북위 30도(고위도-빠름)로 물체발사
2. 시속 1600에서 1400쪽으로 물체발사하면 속도차가 나겠죠 ? 마찰력 없음.
3. 적도 1600
4. 북위 30도 1400
5. 1600으로 돌고 있으니 기본적으로 그 속도는 안고간다... 설명 필요 없음.
6. 200만큼 오른쪽에 떨어진다. (남쪽에서 북쪽으로 물체가 이동... 여기서 오른쪽 이해가 중요함...남쪽에서 북극을 보면서 발사하는 것임... 사람으로 치면 오른쪽...이해되죠 ?..이해되면 게임끝입니다. )
7. 북쪽 방향의 오른쪽으로 치우침..... (북극을 보면서 발사했으니까 오른쪽임)



위 아래 빨간색 원들은 항상 같이 움직입니다. 지구자전이니까.. 그런데 속도가 다릅니다. 그래서 속도를 맞추면 물체는 쏜 지점에서 오른쪽으로 떨어집니다. 여기서 중요한 것은 반대로 생각해 보는 겁니다. 북위 30도에서 적도로 물체를 발사한다면....? 역시 남극쪽을 보면서 적도로 발사한다면 우리의 얼굴을 어디를 향하나요? 남쪽이죠? 그러면 오른쪽이니까 그림의 왼쪽 빨간 원으로 떨어집니다. 그림을 볼 때는 왼쪽이지만 쏘는 위치에서 본다면 당연히 오른쪽이죠... 북극을 보면서 남쪽으로 쏘지는 않잖아요.. 이해되지요?

==== 어렵지 않습니다. 오른쪽 개념과 동쪽 개념만 잘 익히면 됩니다. 만약 북위 30도에서 적도로 물체 발사하면 물체는 발사한 사람 기준으로 오른쪽이지만 물체는 어디로 갑니까? 서쪽으로 갑니다. 이해되지요?

이번에는 북위 30도에서 자전 속력이 약 800 km/h인 북위 60도의 동일 경도 상에 있는 지점을 목표로 설정하고 같은 실험을 실행한다고 하자. 두 지점의 자전하는 속력의 차이는 약 600 km/h이므로 이 물체는 적도에서 북위 30도를 향해 발사했을 때보다 더 오른쪽으로 떨어지게 된다. 이렇게 운동 방향이 좌우로 편향되는 정도는 저위도에서 고위도로 갈수록 더 커진다. 결국 위도에 따른 자전 속력의 차이가 고위도로 갈수록 더 커지기 때문에 좌우로 편향되는 정도는 북극과 남극에서 최대가 되고, 적도에서는 0이 된다. 이러한 편향 현상은 북쪽뿐 아니라 다른 방향으로 운동하는 모든 물체에 마찬가지로 나타난다.

1. 대상인 전향력을 보여주기 위한 또 하나의 예시가 나왔습니다.
2. 또 북쪽을 보면서 발사했으니까 발사기준으로 오른쪽입니다. 지구로 치면 동쪽.
3. 편향정도는 저위도에서 고위도로 갈수록 더 커진다. (당근이죠. 속도차가 있으니까 이렇게 라는 접속어는 앞에 것을 정리하겠다는 필자의 의지입니다.
4. 결국... 최종정리합니다. 예시를 통해서 얻은 결론은 고위도로 갈수록 편향력 커지고 저위도로 갈수록 작아진다.
5. 이러한... 앞에서 얘기한 편향 현상은 어떤 방향으로든 운동하는 모든 물체에 마찬가지로 나타난다... (즉, 북반구에서는 던지면 던지는 사람이 바라보는 기준으로 오른쪽으로 휜다...)

===== 지금까지 사실은 어렵지 않습니다. 그냥 갑시다....

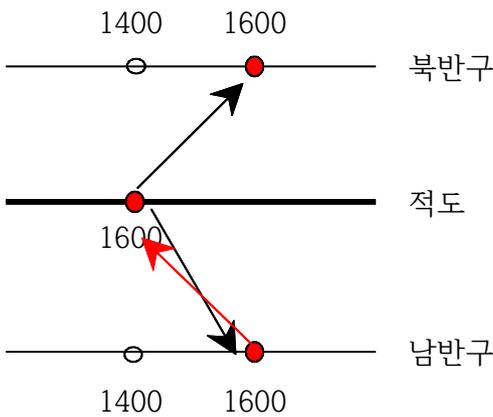
전향력의 크기는 위도뿐만 아니라 물체의 이동하는 속력과도 관련이 있다. 지표를 기준으로 한 이동 속력이 빠를수록 전향력이 커지며, 지표 상에 정지해 있는 물체에는 전향력이 나타나지 않는다. 한편, 전향력은 운동하는 물체의 진행 방향이 북반구에서는 오른쪽으로, 남반구에서는 왼쪽으로 편향되게 한다.

첫줄을 보니 역시 전향력을 떠나지 않습니다 .

1. 전향력은 위도뿐만 아니라 물체의 이동 속력과도 관련이 있다.

2. 속력이 빠를수록 전향력이 커진다. (위 예시에서 봤던 거 ...).... 정지해 있으면 전향력 없다... 당근이죠...
3. 한편.... 애는 왜 나왔지 ? ....방향을 바꾸려고 나온 겁니다. 지금까지 얘기에서 잠시 방향을 바꿔 얘기하겠다는 것입니다. 그렇다고 대상을 떠나지는 않습니다. 대상 아래에서 A를 얘기하다가 문득 B얘기 하고 싶을 때 잠깐 이용하는 접속어입니다.  
( 북반구는 전향력이 오른쪽, 남반구는 왼쪽으로 편향....)

\*\*\*\*\* 여기서 학생들이 힘들어 하는 부분이 이부분입니다. 그림의 일부분을 확대해 보겠습니다.



\*\*\* 남위 30도에서 적도로 쏘면 빨간 화살표 = 정해진 속력대로 가야하니까 1600은 1600쪽으로 휘어집니다. 따라서 남위 30도에서 쏜 물체는 쏜 사람 입장에서는 왼쪽 지구에서는 서쪽으로 휘어집니다.

지구는 같이 돕니다. 따로 돌지 않습니다.  
적도 1600에 대응되는 북쪽 남쪽은 각각 1400입니다. 그런데 속도로 대응한다면 아래처럼 화살표는 휘어집니다.

북반구는 물체의 진행방향이 오른쪽... (북쪽을 바라보면서 발사했으니까...발사한 사람을 생각해보면 당연히 오른쪽)

남반구는 위도에 따른 속도를 따져보니까 아래처럼 물체가 움직입니다. (남쪽을 바라보면서 발사했으니까....발사한 사람을 생각해보면 당연히 왼쪽으로 ...)

속도차이를 이해 못하면 위 그림 이해 못함.. 그건 여러분이 알아서....

===== 이상이 5문단입니다. 지문이 어렵지는 않았습디만 많은 학생들이 어려워했던 지문인 거 같습니다. 아마 숫자 대 숫자의 개념 즉 속력에 대한 생각이 미흡해서 그랬던 것 같습니다.

===== 즉 이 글의 대상인 전향력은 지구 자전 속력의 차이에 의해 생긴다는 것을 너무 간과했기 때문에.... 또 부분에 얽매어서 전체 대상을 잊어버린 결과이기 때문에 힘들어하지 않았나 생각이 듭니다.

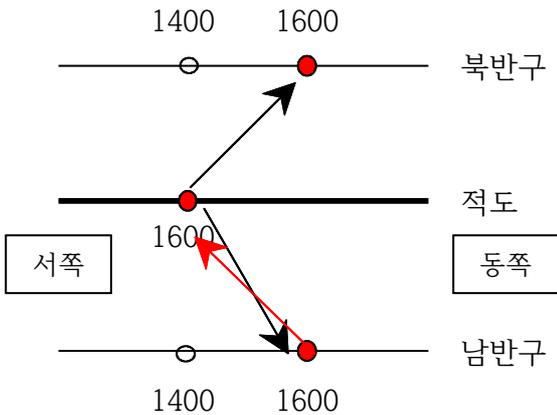
문제 볼까요 ?

26. 윗글을 통해 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 북위 30도 지점과 북위 60도 지점의 자전 주기는 동일하다.
- ② 운동장에 정지해 있는 축구공에는 위도에 상관없이 전향력이 나타나지 않는다.
- ③ 남위 50도 지점은 남위 40도 지점보다 자전 방향으로 움직이는 속력이 더 빠르다.
- ④ 남위 30도에서 정남쪽의 목표 지점으로 발사한 물체는 목표 지점보다 동쪽에 떨어진다.
- ⑤ 우리나라의 야구장에서 타자가 쳐서 날아가는 공의 이동 방향은 전향력에 의해 영향을 받는다.

내용파악(정보파악) 문제입니다.

- ①번 선지의 핵심어는 자전 주기입니다. 2문단입니다. 지구는 퍼즐처럼 돌지 않고 같이 돕니다. (이것을 지문까지 찾아서 봐야 하나?) = 지문을 제대로 읽으면 이렇게 내용문제는 그 자리에서 해결할 수 있는 것이 있습니다.
- ②번 선지의 핵심어는 정지 물체입니다. 5문단에 나옵니다. 이것도 패스
- ③번 선지의 핵심어는 자전 속력입니다. 고위도로 가네요... 속력이 느립니다. 답입니다.
- ④번 선지의 핵심어는 발사물체의 방향입니다.



남반구의 각도 보이시죠...  
 보기에서 목표지점보다 동쪽으로 떨어진다... 쏜 사람 입장에서는 왼쪽이겠죠...  
 남극을 보면서 쏘니까....  
 그런데 지구로 본다면 동쪽입니다.  
 이해되지요 ?

- ⑤번 선지의 핵심어는 움직이는 물체입니다. 4-5문단에서 편향현상은 어떤 방향이든 움직이는 물체에 나타나고 .... 속력이 빠를수록 전향력이 커진다고 했습니다... 참고하세요.

27. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보 기 >

전향력은 1851년 프랑스의 과학자 푸코가 파리의 팡테옹 사원에서 실시한 진자 실험을 통해서도 확인할 수 있다. 푸코는 길이가 67m인 줄의 한 쪽 끝을 천장에 고정하고 다른 쪽 끝에 28kg의 추를 매달아 진동시켰는데, 시간이 지남에 따라 진자의 진동면이 시계 방향으로 회전한다는 사실을 발견하였다. 이는 추가 A에서 B로 이동할 때, 전향력에 의해 C쪽으로 미세하게 휘어져 이동하고, 되돌아올 때는 D쪽으로 미세하게 휘어져 이동한다는 사실과 관련이 있다.

- ① 남반구에서 이 실험을 할 경우 진자의 진동면은 시계 반대 방향으로 회전하겠군.
- ② 파리보다 고위도에서 동일한 실험을 할 경우 진자의 진동면은 더 느리게 회전하겠군.
- ③ 북극과 남극에서 이 진자 실험을 할 경우 진자의 진동면의 회전 주기는 동일하겠군.
- ④ 적도 상에서 동서 방향으로 진자를 진동시킬 경우 진자의 진동면은 회전하지 않겠군.
- ⑤ 남위 60도에서 이 진자 실험을 할 경우 움직이는 추는 이동 방향의 왼쪽으로 편향되겠군.

동영상으로 해설을 대신합니다. 클릭해서 보시면 됩니다.

게시판 동영상을 참조해 주시기 바랍니다.

비문학 1개월 / 문학 1.5개월 / 화법-작문-문법 1개월 / 실전 문제 풀이 0.5개월  
 4개월 후에 3-5등급 ==>> 1등급으로 상승합니다. 수업문의 언제나 환영합니다.  
[komusso@hanmail.net](mailto:komusso@hanmail.net) / 카톡아이디 komusso / 02)2051-2727 대치 이룸학원