

너는 이미 잘하고 있다/오르비

믿고 따라라 결과로 답한다/독서 마무리



1. 독서

1. 독해- 서론에서 시간을 더 쓰자

정보가 많은 지문에서는 복잡한 개념 간의 관계를 정리하는 것이 핵심

특히 처음부터 쏟아지는 개념들을 정리하지 못하면

뒤로 갈수록 용어들이 혼재되고 글이 무너지게 됨

그래서 우리는 반드시 서론(쉽게 첫 문단) 에서 시간을 더 써서! 개념들을 정리!

비교대조 (그러나/ 하지만/ 이와 달리/ 반면/ 비해/ 달리/ 만/ X&Y)

상관관계 (커지면 작아진다/ $X = Y + Z$ / 화살표)

정의는

시간을 10초 더 써서 이해하고 넘어갑시다!

EX) 2016 수능 국어 A형 에벌렌지 영역

광통신은 빛을 이용하기 때문에 정보의 전달은 매우 빠를 수 있지만(비교 대조/ 장단점/ X&Y 체크하고 한 번 더 읽기). 광통신 케이블의 길이가 증가함에 따라(↑) 빛의 세기가 감소하기 때문에(↓)상관관계 꼭 체크하기/ 쉽게 화살표로!) 원거리 통신의 경우 수신되는 광신호는 매우 약해 질 수 있다. 빛은 광자의 흐름(정의/ 한번 더 읽고 가기)이므로 빛의 세기가 약하다는 것은 단위 시간당 수신기에 도달하는 광자의 수가 적다는 뜻이다. 따라서 광통신에서는 적어진 수의 광자를 검출하는 장치가 필수적이며, 약한 광신호를 측정이 가능한 크기의 전기 신호로 변환해 주는 반도체 소자로서 에벌렌지 광다이오드가 널리 사용되고 있다.

믿고 따라라 결과로 답한다 오르비 교대점 서성수 국어

너는 이미 잘하고 있다/오르비

믿고 따라라 결과로 답한다/독서 마무리

'만에 집중해 광통신의 장단점은 한 번 더 읽기!
'상관관계는 겁나 중요. 꼭 화살표 표시해서 길이가 길수록 세기가 약하다는 것 정리
'빛이 광자의 흐름이라는 것도 한 번 더 읽기!
'요 세 정보를 꼭 머릿속에 정리!
'길이가 길어지면 빛의 세기가 약해지고 이로 인해 광자가 적어진다까지 정리된다면 완벽!

2. 문제

'ㄱ'에 대한 문제 풀이는 일반적으로 '앞뒤를 보자'
주로 주변부에 답이 있기 때문
그런데 실제 기출을 보면
이 같은 원리가 정확하게 적용되지 않는 경우가 많음
아예 다른 문단에서 정답이 나오기도 하고(2016 수능)
이번 9월 칼로릭 지문처럼 주변부에 있더라도 정답이 아닐 수도 있음.

해결책은 'ㄱ'이 키워드가 되는 문단과 내용에 집중하는 것.

무조건 앞뒤를 보는 것이 아니라

'ㄱ'이 키워드가 되는 문단을 보기!

'하지만'처럼 내용이 바뀌는 것을 주의!

EX) 2016 수능 국어 A형 20번

'ㄱ' = 에벌렌치 영역 / 2문단 / '에벌렌치 영역'이 중심 내용이 되는 문단은 3문단

2문단- 흡수층에 충분한 에너지를 가진 광자가 입사 / 전자와 양공 / 양자 효율 / 소자의 특성과
입사광의 파장에 따라 변화/성능에 중요

2문단 보다는 3문단에 집중

믿고 따라라 결과로 답한다 오르비 교대점 서성수 국어

너는 이미 잘하고 있다/오르비

믿고 따라라 결과로 답한다/독서 마무리

흡수층에서 생성된 전자와 양공은 각각 양의 전극과 음의 전극으로 이동하며, 이 과정에서 전자는 애벌랜치 영역을 지나게 된다. 이곳에는 소자의 전극에 걸린 역방향 전압으로 인해 강한 전기장이 존재하는데, 이 전기장은 역방향 전압이 클수록 커진다. 이 영역에서 전자는 강한 전기장 때문에 급격히 가속되어 큰 속도를 갖게 된다. 이후 충분한 속도를 얻게 된 전자는 애벌랜치 영역의 반도체 물질을 구성하는 원자들과 충돌하여 속도가 줄어들며 새로운 전자-양공 쌍을 만든다. 이 현상을 충돌 이온화라 부른다. 새롭게 생성된 전자와 기존의 전자가 같은 원리로 전극에 도달할 때까지 애벌랜치 영역에서 다시 가속되어 충돌 이온화를 반복적으로 일으킨다. 그 결과 전자의 수가 크게 늘어나는 것을 '애벌랜치 증배'라고 부르며 전자의 수가 늘어나는 정도, 즉 애벌랜치 영역으로 유입된 전자 당 전극으로 방출되는 전자의 수를 증배 계수라고 한다. 증배 계수는 애벌랜치 영역의 전기장의 크기가 클수록, 작동 온도가 낮을수록 커진다. 전류의 크기는 단위 시간당 흐르는 전자의 수에 비례한다. 이러한 일련의 과정을 거쳐 광신호의 세기는 전류의 크기로 변환된다.(3 문단)

㉠ ㉠에 유입된 전자가 생성하는 전자-양공 쌍의 수는 양자 효율(2문단의 개념, 애벌랜치 영역이 아닌 흡수층에서 광자와 전자&양공과 관련)을 결정한다.

3. 꼭 체크

독해법의 보완(작은 변화)

비교 대조 상관 관계 같은 세부정보에 집중// 이해 보다는 정보 위치만

핵심은 문제 풀이 스킬 정리

2가지 원리+ 4가지 스킬

과제는 실모도 OKAY BUT 주어진 과제 좀 하자!

믿는다임

믿고 따라라 결과로 답한다 오르비 교대점 서성수 국어