

생명 수능특강, 수능완성 정리

<p>물은 화학 반응에 관여하고 화학 반응의 매개체 역할을 한다. 극성 화합물로 이온성 물질이나 당류 등을 잘 녹이는 용매로 작용한다.</p>
<p>단백질은 원형질의 주된 구성 성분일 뿐만 아니라 효소나 호르몬의 성분으로서 물질 대사나 생리 기능 조절에 중요하다.</p>
<p>중성 지방은 1분자의 글리세롤과 3분자의 지방산이 결합된 화합물이다. 에너지 저장과 체온 유지에 중요한 역할을 한다.</p>
<p>인지질은 중성 지방에서 지방산 1분자 대신 인산기를 포함한 화합물이 결합한 것이다. 세포막이나 핵막, 미토콘드리아막, 소포체막 등에 존재한다.</p>
<p>스테로이드는 성호르몬이나 세포막의 구성 성분이고, 4개의 고리 구조이다.</p>
<p>RNA는 인, 리보솜, 세포질에 존재한다.(수능특강 아님, 박희영쌤 말씀)</p>
<p>무기 염류는 체내에서 염기나 이온의 형태로 존재하며 인체에서 합성되지 않는다.</p>
<p>다량 혹은 미량으로 몸의 구성 성분이 되거나 체내의 생리 기능 조절에 관여한다.</p>
<p>핵공을 통해 단백질과 RNA 등의 여러 가지 물질이 이동한다.</p>
<p>인은 단백질과 RNA가 밀집된 부분이며 리보솜이 만들어지는 곳이다.</p>
<p>리보솜은 거친면 소포체 표면이나 세포질에 존재한다.</p>
<p>액포 속에는 여러 가지 유기산과 무기 염류가 존재한다.</p>
<p>생장점은 길이 생장을, 형성층은 줄기나 뿌리의 부피 생장을 일으킨다.</p>
<p>전체 염색체 중 일부 염색체만 들어 있는 세포는 핵상이 n인 세포이며, 이 세포에 들어 있는 염색체 중에는 서로 상동 염색체인 것이 없다.</p>
<p>체세포 분열 중인 세포에서는 크기와 모양이 같은 상동 염색체가 관찰되지만, 감수 2분열 중인 세포에서는 상동 염색체가 관찰되지 않는다.</p>
<p>상동 염색체가 있는 세포는 없는 세포보다 염색체 수가 2배이다.</p>
<p><멘델의 유전 가설></p>
<p>하나의 형질을 결정하는 유전 인자는 한 쌍이다.</p>
<p>이 유전 인자는 변함이 없는 단위로서 자손에게 전달된다.</p>
<p>쌍을 이루는 두 유전 인자가 서로 다를 경우 그 중 우성인 유전 인자만 표현되며 열성인 유전 인자는 표현되지 않는다.</p>
<p>쌍을 이루는 두 유전 인자는 생식 세포를 형성할 때 분리되어 서로 다른 생식 세포로 들어간다.</p>
<p>서로 다른 형질을 결정하는 두 쌍의 유전 인자는 서로 독립적으로 분리되어 자손에게 전달된다.</p>
<p><서턴의 염색체설></p>
<p>하나의 체세포에는 상동 염색체가 쌍으로 존재한다.</p>
<p>상동 염색체는 생식 세포가 형성될 때 분리되므로, 각 생식 세포에는 상동 염색체 쌍 중 하나만 있다.</p>
<p>생식 세포의 염색체는 수정을 통해 다시 상동 염색체 쌍을 이룬다.</p>
<p>유전자 돌연변이는 유전자 분석법이나 선천적 대사 이상 검사와 같은 생화학적 분석법을 통해 알아낼 수 있다.</p>
<p>융모막 검사: 임신 10주 경, 양수 검사: 임신 14~16주 경</p>
<p>물질대사 시 반응이 단계적으로 일어나므로 에너지도 단계별로 조금씩 출입한다.</p>

호흡 기질에는 탄, 단, 지 모두 있다.
지방은 혈액 내에서 지방의 형태로 이동한다.
척수는 배변, 배뇨 반사의 중추이다.
중뇌는 안구 운동의 중추이며 이는 무조건 반사이다.
작용의 예: 가을에 토끼가 털갈이를 함
상호 작용의 예: 뿌리혹박테리아가 공기 중의 질소를 고정시켜 콩과식물에게 공급함
텃세의 예: 까치, 치타, 은어
순위제의 예: 닭, 큰뿔양
리더제의 예: 늑대, 기러기
사회생활의 예: 꿀벌, 개미
상리 공생의 예: 말미잘과 흰동가리
편리 공생의 예: 빨판상어와 거북
생산자의 피식량은 1차 소비자의 섭식량이며 이것에서 배출량을 빼면 동화량이다.
동화량은 호흡량+피식량+자연사량+성장량이다.
일반적으로 육상 생태계의 순생산량이 해양 생태계의 순생산량보다 많다.
극상에 도달한 군집은 생산량과 소비량이 균형을 이루어 생체량은 많지만 순생산량은 적은 반면 천이가 진행 중인 군집은 생체량은 적지만 순생산량은 많다.
평형 유지 과정은 피식자 증가-포식자 증가-피식자 감소-포식자 감소-피식자 증가의 순으로 일어난다.
유전적 다양성은 농작물의 품종 개량에도 도움을 준다.
두 생태계가 인접한 지역에서는 두 생태계 자원을 모두 이용하는 생물 종이 공존하게 되어 생물 종 다양성이 증가하고, 그 결과 생태계 다양성이 증가한다.
부영양화는 생활 하수 등이 하천이나 해수로 유입되어 물속의 영양 염류의 양이 증가하는 현상이다. 이로 인해 식물성 플랑크톤이 대량 번식하여 수중 생태계의 균형이 깨진다.
적조 현상은 식물성 플랑크톤이 대량 번식하여 바닷물의 색이 변하는 현상으로 플랑크톤의 종류에 따라 갈색, 녹갈색, 황갈색 등으로 나타난다. 독성을 가진 조류 때문에 어패류가 폐사하기도 한다.
방추사 구성 물질은 G2기에 합성한다.
동물 세포에서는 세포막이 바깥쪽에서 안쪽으로 함입되고, 식물 세포에서는 세포판이 안쪽에서 바깥쪽으로 성장한다.