

Đề bài

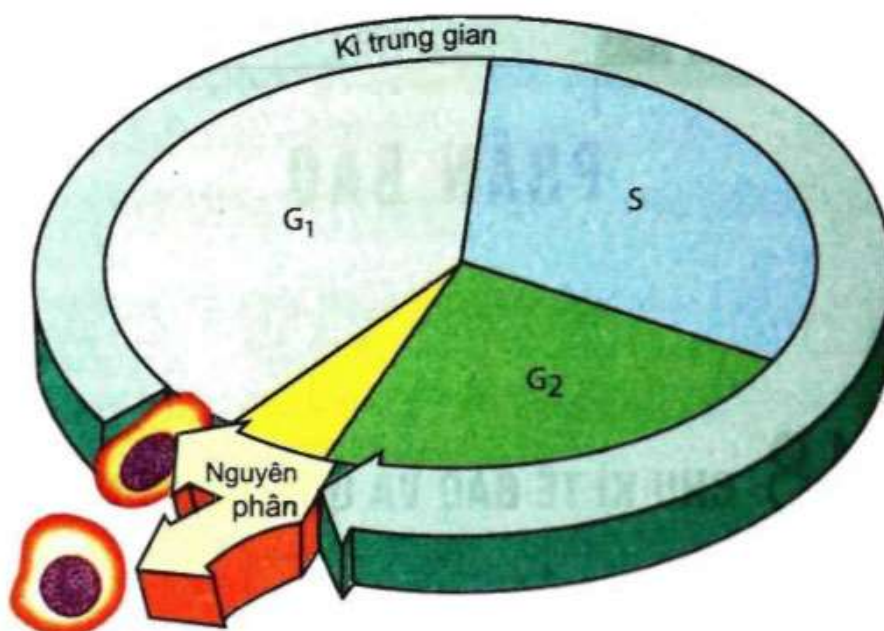
Chu trình tế bào gồm những giai đoạn nào, nêu ý nghĩa của việc điều hòa chu kỳ tế bào.

Lời giải

Chu kỳ tế bào là trình tự các giai đoạn mà tế bào cần phải trải qua trong khoảng thời gian giữa hai lần phân bào. Trình tự này bao gồm hai giai đoạn được gọi là kì trung gian và các kì của nguyên phân.

Kì trung gian được chia thành các pha nhỏ là G₁, S và G₂. Ngay sau khi vừa mới phân chia xong, tế bào bước vào giai đoạn được gọi là G₁.

Trong giai đoạn này, tế bào tổng hợp các chất cần cho sự sinh trưởng. Khi tế bào sinh trưởng đạt được một kích thước nhất định thì chúng tiến hành nhân đôi ADN để chuẩn bị cho quá trình phân bào. Giai đoạn nhân đôi ADN và nhiễm sắc thể được gọi là giai đoạn S. Các nhiễm sắc thể được nhân đôi nhưng vẫn có dính với nhau ở tâm động tạo nên một nhiễm sắc thể kép bao gồm 2 nhiễm sắc thể (crômatit). Kết thúc giai đoạn S, tế bào sẽ chuyển sang giai đoạn G₂. Lúc này tế bào phải tổng hợp tất cả những gì còn lại cần cho quá trình phân bào.



Hình 18.1. Chu kỳ tế bào

Ý nghĩa của điều hòa chu kỳ tế bào: Trong cơ thể đa bào, sự phối hợp giữa các tế bào là đặc biệt cần thiết để duy trì sự tồn tại bình thường của cơ thể.

