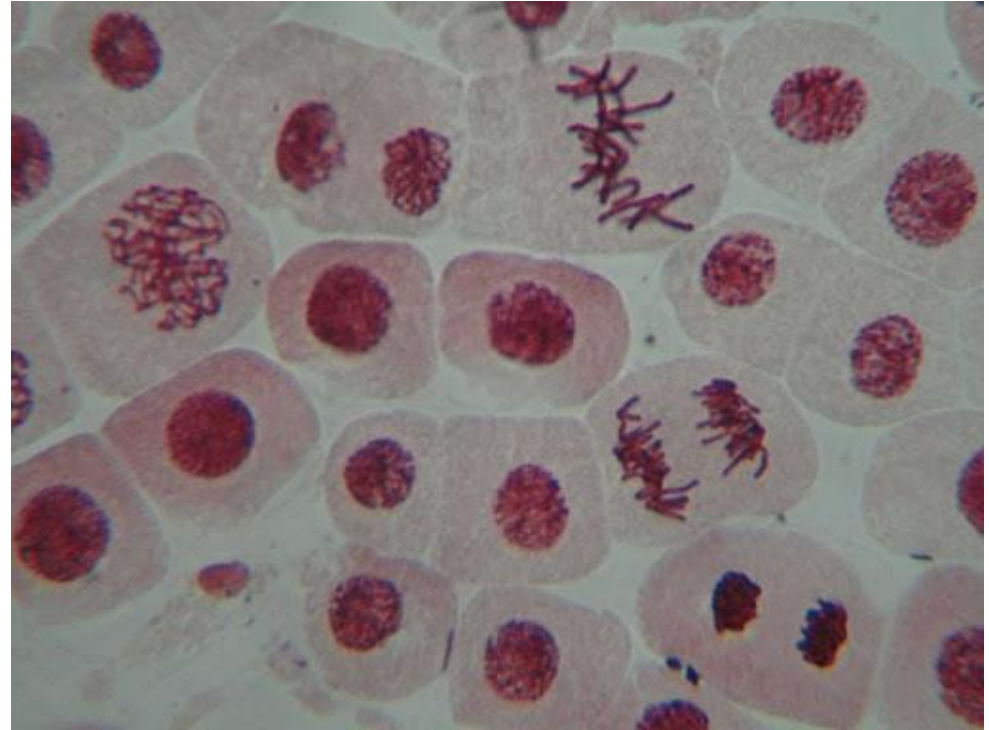
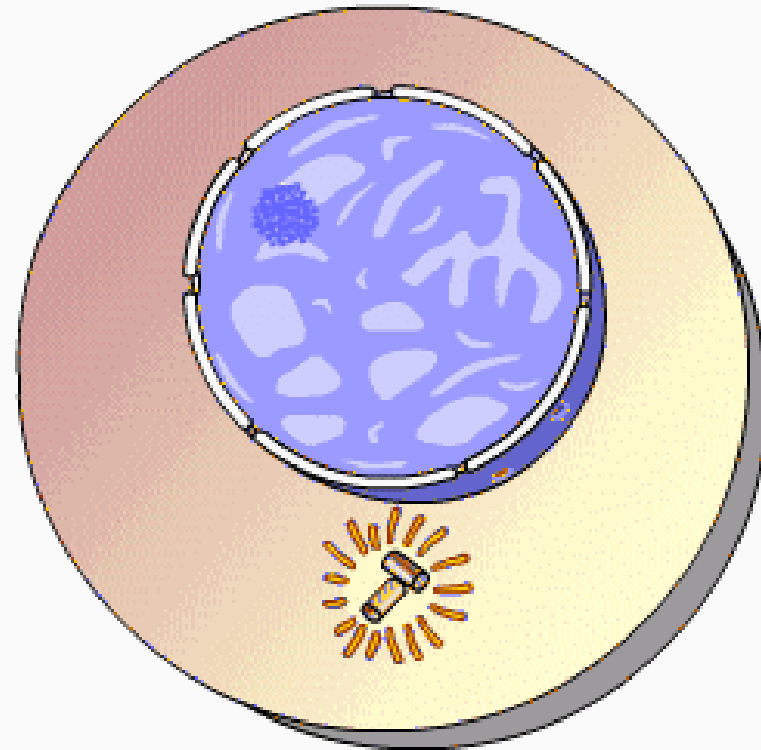


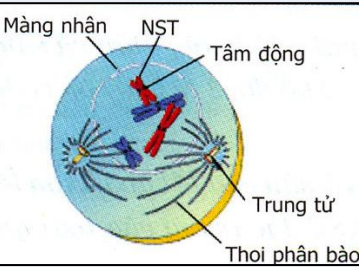
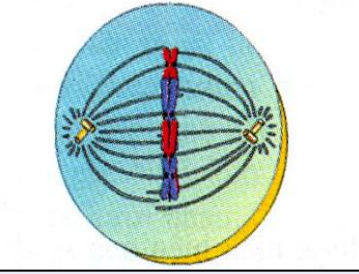
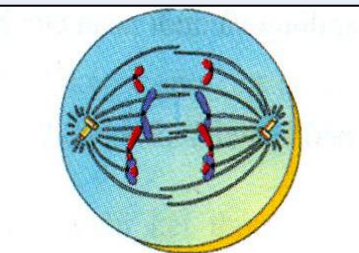
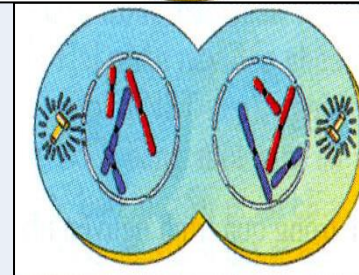
# BÀI 20: THỰC HÀNH: QUAN SÁT CÁC KÌ CỦA NGUYÊN PHÂN TRÊN TIÊU BẢN RỄ HÀNH



Trình bày diễn biến của quá trình nguyên phân?



**QUÁ TRÌNH NGUYÊN PHÂN**

	<b>Diễn biến cơ bản</b>	
<p><b><u>Kì đầu</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-NST kép bắt đầu co xoắn</li> <li>-Trung tử tiến về 2 cực tế bào</li> <li>-Thoi phân bào hình thành</li> <li>-Màng nhân &amp; nhân con tiêu biến</li> </ul>	
<p><b><u>Kì giữa</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NST co xoắn cực đại, tập trung thành 1 hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi phân bào</li> <li>-NST có hình dạng, kích thước đặc trưng cho loài</li> </ul>	
<p><b><u>Kì sau</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mỗi NST kép tách nhau ở tâm động thành 2 NST đơn đi về 2 cực của tế bào</li> </ul>	
<p><b><u>Kì cuối</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-NST dần xoắn dần</li> <li>-Màng nhân &amp; nhân con xuất hiện</li> <li>-Thoi phân bào biến mất</li> </ul>	

# I. Nội dung và cách tiến hành

## 1. Chuẩn bị

- Kính hiển vi quang học có vật kính x10 và x40, thị kính x10 hoặc x15
- Tiêu bản cố định lát cắt dọc rễ hành hoặc các tiêu bản tạm thời

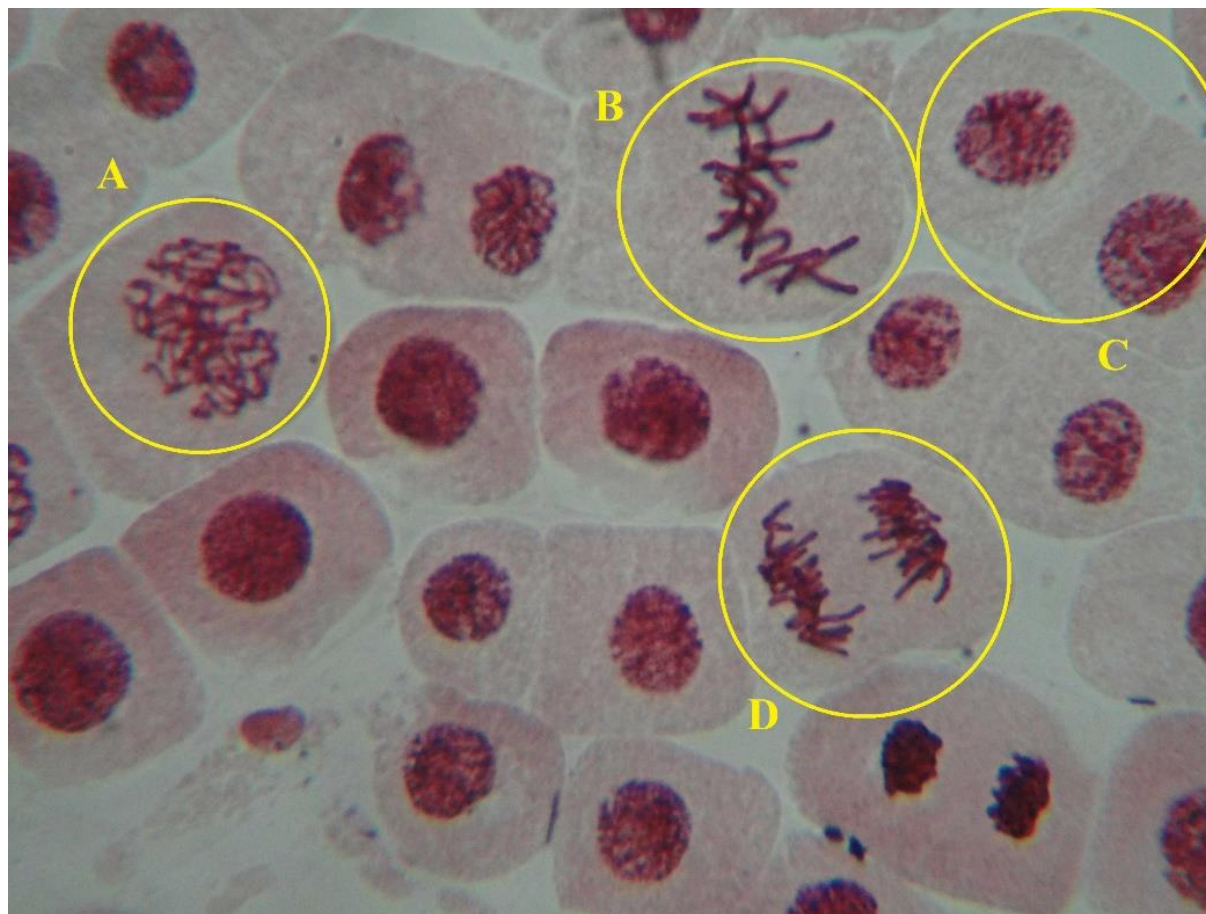


## 2. Cách tiến hành

- **Bước 1:** Đặt tiêu bản cố định lên kính hiển vi và điều chỉnh sao cho vùng có mẫu vật (rễ hành) vào giữa hiển vi trường, nơi có nguồn sáng tập trung
- **Bước 2:** Quan sát tiêu bản dưới vật kính x10 để sơ bộ xác định vùng rễ có nhiều tế bào đang phân chia
- **Bước 3:** Chỉnh vùng có nhiều tế bào đang phân chia vào giữa hiển vi trường và chuyển sang quan sát dưới vật kính x40
- **Bước 4:** Nhận biết các kì của quá trình nguyên phân trên tiêu bản

### 3. Kết quả

Hình ảnh các kì của nguyên phân trên tiêu bản rễ hành



Sắp xếp các hình của tiêu bản rễ hành theo đúng thứ tự xuất hiện của các kì trong quá trình nguyên phân?

<b>Đầu kì đầu</b>	<b>Cuối kì đầu</b>	<b>Kì giữa</b>	<b>Kì sau</b>	<b>Kì cuối</b>
-------------------	--------------------	----------------	---------------	----------------



**1**



**2**



**3**



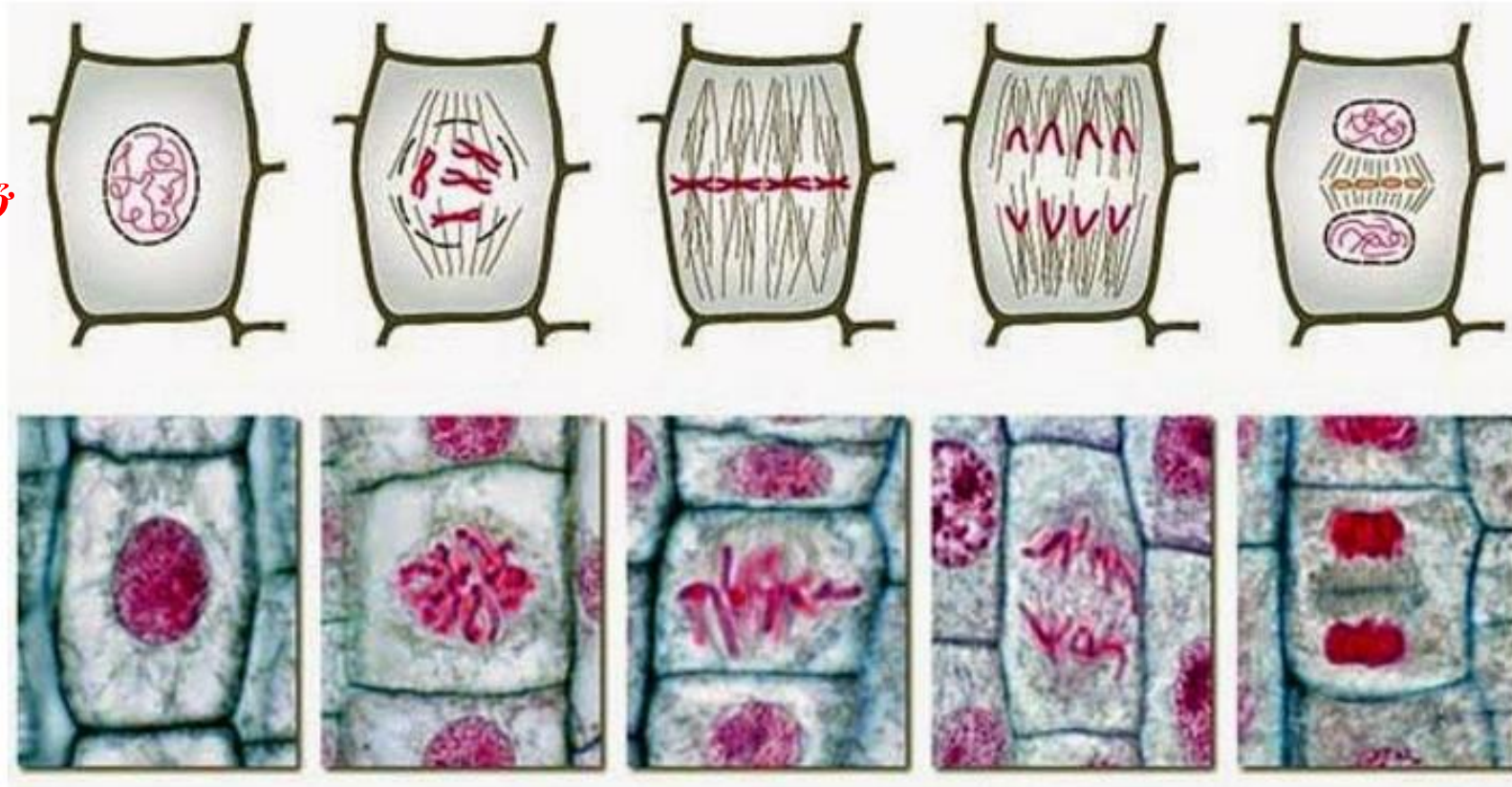
**4**



**5**

# Hình ảnh các kì của nguyên phân trên tiêu bản rễ hành

*Vẽ tế bào ở các kì  
nguyên phân vào vở*



Đầu kì đầu	Cuối kì đầu	Kì giữa	Kì sau	Kì cuối
------------	-------------	---------	--------	---------

**3**

**1**

**4**

**5**

**2**





*BTVN*

Sưu tầm video về quá trình giảm phân xảy ra ở tế bào sống?

