

Experimento cadastrado por **RAQUEL JÚLIA LOPES** em  
16/01/2013

**Classificação** ● ● ● ● ● (baseado em 0 avaliações)

Total de exibições: **3183** (até 26/02/2015)

**Palavras-chave:** Biologia, lâmina, mitose, célula vegetal, cebola

**Onde encontrar o material?**  
em laboratórios e lojas especializadas

**Quanto custa o material?**  
entre 10 e 25 reais

**Tempo de apresentação**  
mais de um dia

**Dificuldade**  
intermediário

**Segurança**  
requer cuidados básicos

### Introdução

Com este experimento é possível visualizar a mitose em células de raízes de cebola utilizando um microscópio óptico. É recomendado que esta atividade seja desenvolvida após ter trabalhado com os alunos o conceito de ciclo celular, divisão celular, a importância da intérfase, da mitose bem como das caracterizações de suas fases.

### Materiais necessários

- Raízes novas de cebola (preparar 1 semana antes da aula)
- Solução de orceína acética 1%
- copos
- potes de plástico
- garrafas pet
- Lâmina
- Lamínula
- Pinças
- Lâminas de barbear
- Palitos de dente
- Pipetas Pasteur ou conta gotas
- Papel absorvente, papel toalha ou papel filtro
- Placa de petri ou pires resistente ao calor
- Lâmpada a álcool, vela, bico de Bunsen ou fogareiro
- Microscópio óptico que proporcione uma ampliação de pelo menos 100X
- Óleo de imersão

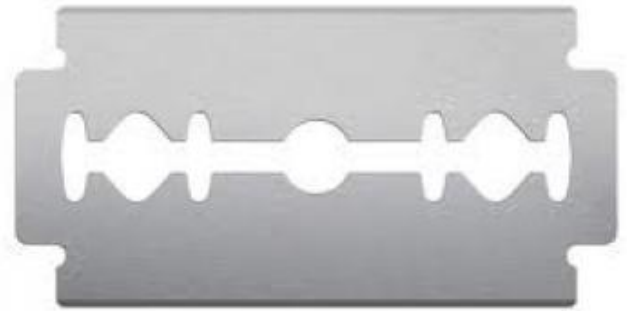
### Passo 1

**Raspar a região da raiz da cebola com a lâmina de barbear.**

Preparação de lâmina para o observação de mitose em célula vegetal



Raíz de cebola



Lâmina de barbear

Passo 2

**Colocar a cebola com as raízes raspadas em um copo com água, com a região da raiz imersa.**



Cebola - Copo com água

Passo 3

**Esperar aproximadamente de 5 a 7 dias até as raízes atingirem uma média de 2 cm.**



Cebola com raízes imersas em água

Passo 4

**Corte 3 ou 4 raízes em tamanhos de 1 a 2 centímetros a partir da região apical e as transfira para placa de petri contendo orceína acética.**

Passo 5

**Aqueça a placa de petri com uma lamparina a álcool até a emissão de vapores, sem deixar ferver.**

Passo 6

**Pegue as raízes com uma pinça e coloque-as sobre uma lâmina. Seccione a região do meristema e despreze o restante da estrutura.**

Passo 7

**Pingue uma gota de orceína acética sobre o meristema seccionado e, com muito cuidado, cubra o material com a laminula.**

**Com um pedaço de papel absorvente elimine o excesso de corante.**

Passo 9

**Cubra a lamínula com o papel absorvente e, cuidadosamente, pressione com o polegar até visualizar uma camada única de células ao microscópio óptico.**

Passo 10

**Coloque a lâmina no microscópio e visualize as células em divisão mitótica.**