

### Objetivo:

- Reconhecer que a semente necessita somente de água para germinar.

### Habilidade:

- Cultivar a observação do aluno.

### Como Proceder:

- ⇒ Essa atividade pode ser feita em grupos ou o Professor montar com os alunos a experiência e cada um fazer seu relatório.
- ⇒ Lance a pergunta primeiro:
  - ✎ O que é necessário para uma semente de feijão germinar ?
- ⇒ Deixe que a turma discuta e escreva as hipóteses deles em uma folha grande (A3) de maneira que possa ficar afixada na sala de aula para que todos vejam.
- ⇒ Monte a experiência abaixo para constatar se as hipóteses estão certas ou não.
- ⇒ Deixe bem claro que ali não existe certo ou errado. Os cientistas trabalham assim: montam hipóteses e depois fazem as experiências para ver se aquilo é aquilo mesmo ou não.

### Experiência :

- Material: (Por Grupo)
  - 8 copinhos de café ou tampas de garrafa PET
  - Algodão
  - Água
  - 8 sementes de feijão - se usar as tampas de PET ou 16 sementes - se usar os copinhos de café
  - Etiquetas
  - Lápis - nunca caneta , pois a água pode manchar.
- O que fazer?
  - Faça dois grupos de copinhos de café com 2 sementes de feijão em cada copo ( se for usar as tampinhas , uma semente basta). Veja o desenho que se segue .
  - Coloque etiquetas em cada copinho indicando o que tem.
  - Coloque um grupo no escuro ( Grupo 1 - no armário ) e outro no claro ( Grupo 2 - fora do armário).

Grupo 1



Com algodão e sem água



Com algodão e com água



Sem nada



Somente com água

Grupo 2



Com algodão e sem água



Com algodão e com água



Sem nada



Somente com água

- Lembre -se que :
  - ⇒ O copo sem nada só deve ter os feijões.
  - ⇒ O copo com água deve ter um pouco de água para umedecer a semente, nunca para afogá-la.
  - ⇒ Não use terra , pois essa tem sempre uma umidade e o algodão teremos a certeza que não tem umidade.
- Deixe a experiência guardada e faça seus alunos observarem diariamente. Umedeça os copos que tem água para não deixar seco.
- Depois de uma semana o resultado aparecerá.

➤ Resultado: No copo que só tem água e no que tem água e algodão, as sementes germinarão.

### Considerações Finais:

- Para entender: Para haver a germinação a semente ( qualquer semente) precisa de água. Não há necessidade nem de Luz , nem de Substrato ( no caso algodão) e nem de nutrientes.
- ⇒ Os nutrientes estão todos na própria semente. Para crescer e desenvolver, ai sim há necessidade da terra e do Sol.

Sugiro que cada grupo ou cada aluno preencha uma ficha de observações, tipo um relatório, no final da experiência. O registro faz com que o aluno formalize o que aprendeu caso contrário tudo se perde. Peça para a turma comparar o que eles achavam, com o que de fato aconteceu. Esse registro pode ser feito no caderno de Ciências.

Lembre-se que as hipóteses não estavam erradas. Com o que os alunos tinham de informações era aquilo que podiam prever naquele momento. Deixe que a turma sinta o gostinho da descoberta.