

Hướng dẫn giải bài tập SGK Công Nghệ 7 Bài 18: Thực Hành : Xác định sức nảy mầm và tỉ lệ nảy mầm của hạt giống có đáp án và lời giải chi tiết, ngắn gọn, dễ hiểu bám sát các yêu cầu nội dung trong sách giáo khoa. Nhằm giúp học sinh tiếp thu bài học và ôn luyện hiệu quả trong học tập.

## Soạn Công nghệ 7 SGK Bài 18

### I Vật liệu và các công cụ cần thiết

- Hạt lúa, ngô (bắp) đỗ ...

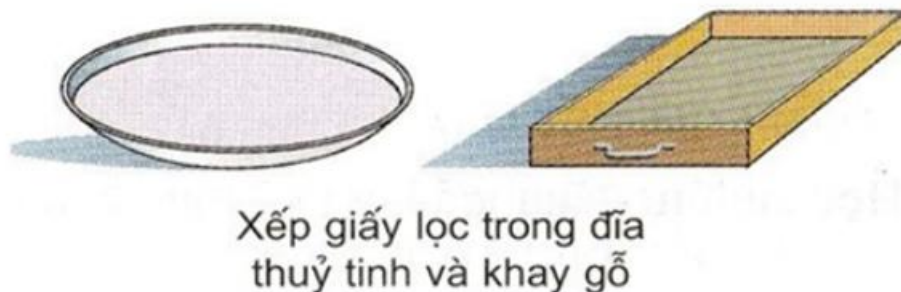
- Đĩa, khay men hay gỗ giấy thấm nước hay giấy lọc, vải thô hoặc bông ...

### II. Quy trình thực hành

Bước 1: Chọn từ lô hạt giống mỗi mẫu từ 50-100 hạt nhỏ to. Ngâm vào nước lã 24 giờ.



Bước 2: Xếp 2-3 tờ giấy thấm nước, vải đã thấm nước vào khay.



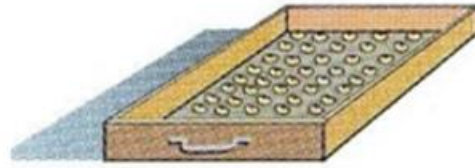
Bước 3:

- Xếp hạt vào đĩa hoặc khay đảm bảo khoảng cách để mầm mọc không dính vào nhau.

- Luôn giữ ẩm cho giấy.



Xếp hạt vào đĩa



Xếp hạt vào khay gỗ

Bước 4: Tính sức nảy mầm và tỷ lệ nảy mầm của hạt.

- Sức nảy mầm (SNM): Đếm số hạt nảy mầm sau thời gian nhất định (từ 4 đến 5 ngày) tùy theo loại hạt giống.

$$SNM (\%) = \frac{\text{Số hạt nảy mầm}}{\text{Tổng số hạt đem gieo}} \times 100$$

- Tỷ lệ nảy mầm (TLNM): Tỷ lệ % số hạt nảy mầm trên tổng số hạt đem gieo sau thời gian từ 7 đến 14 ngày tùy theo loại hạt giống.

$$TLNM (\%) = \frac{\text{Số hạt nảy mầm}}{\text{Tổng số hạt đem gieo}} \times 100$$

- Hạt giống tốt thì sức nảy mầm sấp xỉ tỉ lệ nảy mầm.

### III. Thực hành

- Học sinh thực hành theo nhóm. Mỗi nhóm làm một loại hạt giống theo các bước đã hướng dẫn ở trên. Thực hành xong để khay hoặc đĩa vào nơi nhất định và theo dõi sự nảy mầm của hạt để xác định sức nảy mầm và tỉ lệ nảy mầm của hạt.

- Ví dụ chúng ta đem 100 hạt lúa, 100 hạt ngô đi thực hành

+ Sau 4 - 5 ngày có 70 hạt lúa nảy mầm. Vậy sức nảy mầm của hạt lúa là 70%.

+ Sau 7 - 14 ngày có 72 hạt ngô nảy mầm. Vậy tỉ lệ nảy mầm của hạt ngô là 72%.

+ Sau 4 - 5 ngày có 50 hạt lúa nảy mầm. Vậy sức nảy mầm của hạt lúa là 50%.

+ Sau 7 - 14 ngày có 70 hạt ngô nảy mầm. Vậy tỉ lệ nảy mầm của hạt ngô là 70%.

+ Tỷ lệ nảy mầm của hạt lúa sấp xỉ tỷ lệ hạt nảy mầm. Hạt lúa giống có chất lượng tương đối tốt.

+ Tỷ lệ nảy mầm của hạt ngô chênh lệch quá nhiều tỷ lệ hạt nảy mầm. Hạt ngô giống có chất lượng không được tốt.

- Ta có bảng báo cáo sau:

Nhóm: 1		Lớp: 7A1		
Tên học sinh:				
Nguyễn Văn A				
Nguyễn Văn B				
Nguyễn Văn C				
STT	Tên loại hạt	Sức nảy mầm	Tỷ lệ nảy mầm	Đánh giá
1	Lúa	70%	72%	Hạt giống tương đối tốt
2	Ngô	50%	70%	Hạt giống không được tốt

### Lý thuyết Công Nghệ Bài 18 lớp 7

#### I. Vật liệu và dụng cụ cần thiết

- Mẫu hạt: lúa, ngô, bắp.

- Dụng cụ: đĩa petri, khay men hay gỗ, giấy thấm nước, vải thô hoặc bông.

#### II. Quy trình thực hành

Bước 1: Chọn từ lô hạt giống lấy mỗi mẫu từ 50 đến 100 hạt (hạt nhỏ), 30 đến 50 hạt (hạt to).

- Ngâm hạt vào nước lã 24 giờ.

Bước 2: - Xếp 2 đến 3 tờ giấy thấm nước vào khay.

Bước 3: - Xếp hạt vào đĩa và đảm bảo khoảng cách các mầm không dính vào nhau.

Lưu ý: - Nếu sử dụng khay gỗ hay men thì cho cát sạch vào dưới đáy với chiều dài 2 cm, cho nước đủ ẩm rồi xếp hạt cho đều, ấn nhẹ hạt cho dính vào cát.

Bước 4: - Tính sức nảy mầm và tỷ lệ nảy mầm của hạt.

- Để đĩa (khay) đã xếp hạt vào nơi cố định để theo dõi.
- Hạt được coi là nảy mầm khi có mầm nảy ra bằng 1/2 chiều dài hạt.
- Sức nảy mầm (SNM). Đếm số hạt nảy mầm sau thời gian nhất định (từ 5 tiếng tùy từng loại).



Công thức:

$$\text{SNM (\%)} = (\text{số hạt nảy mầm} / \text{tổng số hạt đem gieo}) * 100$$

- Tỷ lệ nảy mầm (TLNM) là tỉ lệ % số hạt nảy mầm trên tổng số hạt đem gieo sau khi gieo từ 7 đến 14 ngày tùy theo loại hạt giống:

Công thức:

$$\text{TLNM \%} = (\text{số hạt nảy mầm} / \text{tổng số hạt đem gieo}) * 100$$

SNM (%) ~ TLNM (%) ⇒ hạt giống tốt.

### III. Thực hành

Học sinh thực hành theo nhóm. Mỗi nhóm làm 1 loại hạt giống theo các bước ở trên. Thực hành xong để khay, đĩa vào nơi quy định và theo dõi sự nảy mầm để xác định sức nảy mầm và tỉ lệ nảy mầm.

Học sinh ghi chép kết quả theo dõi và tính toán của nhóm, sau đó nộp cho giáo viên.

#### **IV. Đánh giá kết quả**

Học sinh tự đánh giá kết quả thực hành theo hướng dẫn của giáo viên.