

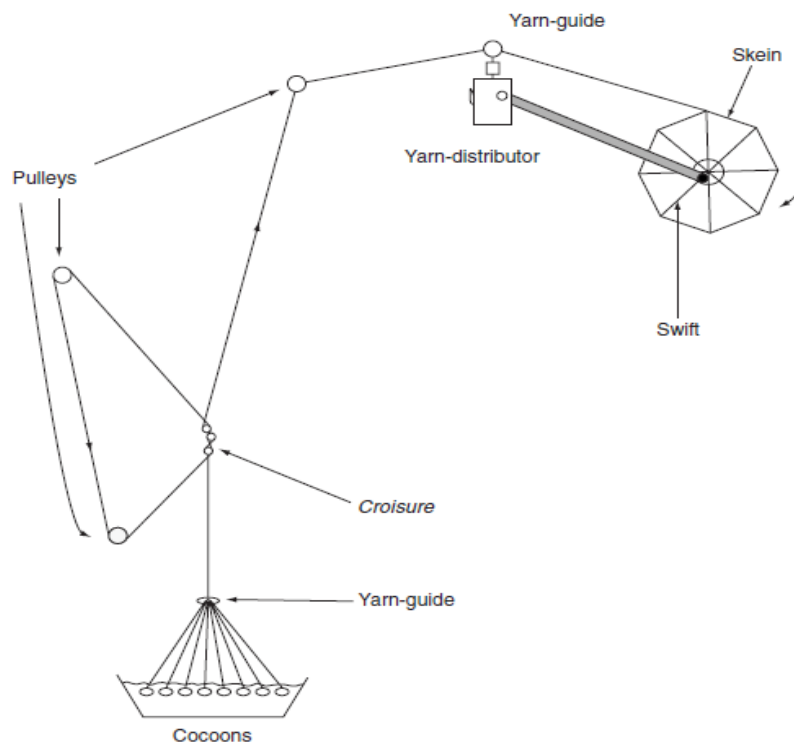
Đề thi gồm 12 câu

A. TƠ TẮM

Câu 1: Nêu hai thành phần cơ bản trong tơ tằm? Thành phần nào cần loại bỏ trước khi tơ đem sử dụng (dệt vải)? Vì sao? (0.5 điểm)

Câu 2: Giải thích câu tục ngữ “ Nuôi lợn ăn cơm nằm, nuôi tằm ăn cơm đứng”. (1điểm)

Câu 3: SV hãy mô tả quá trình ươm tơ. (1 điểm)



B. XƠ ĐAY:

Câu 4: Điều kiện lý tưởng trồng đay? Kể tên 2 quốc gia chiếm ưu thế trong việc trồng đay. (1 điểm)

Câu 5: Mục đích quá trình ngâm đay? Trình bày 2 phương pháp ngâm đay: ngâm nguyên cây và bẹ đay. Từ đó rút ra kết luận chất lượng xơ đay và tác động lên môi trường của việc ngâm đay như thế nào? (1 điểm)

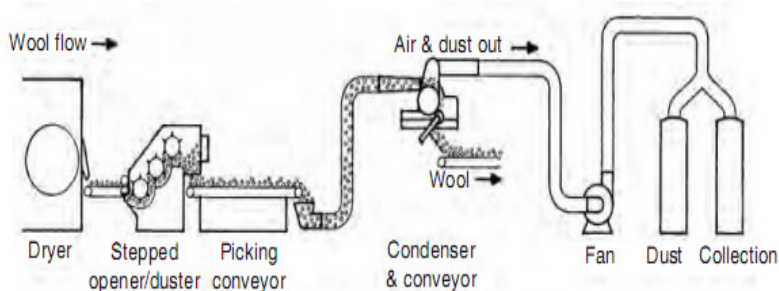
Câu 6: Nêu các ứng dụng xơ đay trong đời sống. (0.5 điểm)

C. XƠ LEN:

Câu 7: Nêu các loại tạp chất có trong xơ len → nêu tên phương pháp xử lý các loại tạp chất này. (1 điểm)

Câu 8: Nêu các công đoạn quá trình giặt tẩy xơ len. (0.5 điểm)

Câu 9: SV hãy cho biết sơ đồ dưới đây thể hiện công đoạn nào trong quá trình giặt tẩy xơ len. Giải thích nguyên lý hoạt động. (1 điểm)



2.5 Scoured wool finishing system.⁵⁴ [Courtesy of ANDAR.]

D. XƠ LẠNH:

Câu 10: Phân biệt khái niệm linen và flax. Cho ví dụ. (0.5 điểm)

Câu 11: Trình bày sự khác nhau giữa 2 phương pháp giâm lạnh: giâm sương và giâm nước. (1 điểm)

Câu 12: Mục đích quá trình đập lạnh. Nêu tên các công đoạn trong quá trình đập lạnh (1 điểm)

P. CNBM Kỹ Thuật Dệt May

Giảng viên ra đề thi

ThS. ĐÀO DUY THÁI

ThS. NGUYỄN THỊ NGHĨA

ĐÁP ÁN MÔN CÔNG NGHỆ SƠ CHẾ NGUYÊN LIỆU DỆT

KỶ THI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2011-2012

A. TƠ TẮM

Câu 1: Hai thành phần cơ bản trong tơ tằm là fibroin và sericin. Tơ cần loại bỏ là sericin vì sericin là chất kết dính. Nó làm tơ thô, ráp, cứng và dễ bị vi sinh vật phá hủy.

Câu 2: SV phân tích 2 vế của câu tục ngữ “ Nuôi lợn ăn cơm nằm” thì như thế nào. Và vế thứ 2 “ nuôi tằm ăn cơm đứng” như sau: Bắt đầu từ những cái trứng nhỏ li ti, nở ra con tằm. Trải qua 3 thời kỳ lột xác cùng với 3 thời kỳ ăn để lớn, bước sang giai đoạn ăn rỗi. Thời kỳ ăn rỗi, tằm tiêu thụ một lượng thức ăn bằng 75-80% lượng thức ăn của cả đời, chúng ăn ngày ăn đêm, và phải được cung cấp đủ thức ăn nếu không thì tằm sẽ không thể “chín” để làm kén được. Khi đã chín, tằm lên ổ làm kén và bắt đầu làm công việc ý nghĩa nhất của đời tằm: nhả tơ. Trong 2 ngày đêm, con tằm miệt mài nhả ra những đường tơ óng ả cuốn quanh mình và sẽ nằm yên trong ngôi nhà xin xắn ấy trong khoảng 6 ngày. Sau khi người ta gỡ kén ra thì tằm biến thành ngài, bắt đầu một quá trình mới: thụ tinh, đẻ trứng. Đẻ hết trứng thì ngài chết - kết thúc một vòng đời của con tằm. Vòng đời của tằm kéo dài khoảng từ 25-30 ngày. Trong khoảng thời gian đó, người nuôi tằm phải chăm sóc chúng rất vất vả. Sự vất vả ấy đã được dân gian đúc kết trong câu tục ngữ: “Nuôi lợn ăn cơm nằm, nuôi tằm ăn cơm đứng”.

Câu 3: QT uơm tơ là lấy tơ ra khỏi kén.

- Kén được nấu trong các máng chứa nước nóng (để làm tan keo sericin cũng là chất kết dính tơ tằm)
- Thông thường 10 kén hợp lại để tạo ra một mối tơ
- Một tơ kén có độ nhỏ 2 Denier → 1 tơ có độ nhỏ trung bình 20Denier
- Tơ kén đi qua mắt sứ là cơ cấu tụ mối (yard – guide) rồi vào khu vực xoắn tơ (croisure) để xoắn nhẹ và khử bớt nước.
- Tơ tiếp tục đi qua các ròng rọc R1, R2 và trở lại khu vực xoắn tơ, đi qua ròng rọc R3 rồi quấn lên gang con thành những con tơ.
- Tơ uơm lấy ra khỏi kén, quấn thành con tơ gọi là tơ sống

B. XƠ ĐAY

Câu 4: Điều kiện lý tưởng để trồng đay:

- Độ ẩm tương đối (40- 97%),
- Nhiệt độ từ 17°C đến 41°C
- Lượng mưa trung bình hằng năm từ 1500 đến 2000mm.

Hai quốc gia chiếm ưu thế trong việc trồng đay: Bangladesh và India

Câu 5: Mục đích quá trình ngâm đay: loại bỏ chất kết dính liên kết các xơ đay lại với nhau dưới tác dụng của vi sinh vật.

Điểm khác nhau	Ngâm nguyên cây	Ngâm bẹ đay
Vận chuyển	Ngâm cả cây vào bể	Ngâm bẹ đay
Thời gian ngâm	10 - 20 ngày	7 – 10 ngày
Thể tích bể	435m ³ /ha	100m ³ /ha
Bố trí cách ngâm	Cần cọc để chìm toàn bộ thân cây	Tự động chìm trong nước
Tách xơ	Nhiều công đoạn: nhổ đay, giặt đay,	Chỉ có một công đoạn là giặt bẹ

	thời gian tách xơ lâu từ 60-90 ngày/ha	đầy.
Chất lượng xơ	Trung bình	Tốt
Ảnh hưởng đến môi trường	Ô nhiễm môi trường nặng nề	Ô nhiễm MT giảm bớt

Câu 6: Ứng dụng xơ đay

- Bao bì trong đóng gói
- Dây thừng, sợi lưới trong nông nghiệp
- May mặc và giày dép
- Trang trí nội thất
- Vải kỹ thuật trong xây dựng
- Y tế..

C. XƠ LEN

Câu 7:

Các loại tạp	PP xử lý
1. Mồ hôi 2. Mỡ 3. Chất bài tiết	Giặt tẩy
4. Tạp thực vật	Cacbon hóa

Câu 8: Các công đoạn giặt tẩy xơ len

Trộn → sấy sơ bộ → xé và tách tạp → Giặt tẩy → Vắt

Câu 9: BT cá nhân

D. LANH

Câu 10: Flax dùng chỉ liên quan cây lanh và các chế phẩm trực tiếp từ lanh.

Ví dụ: Cánh đồng lanh, trồng trọt và thu hoạch lanh, kéo sợi lanh ...

Linen thường dùng chỉ loại vải lanh nói chung (dùng trong thương mại, kinh doanh hàng hóa)

Ví dụ: Vải lanh pha cotton, vải lanh...

Câu 11:

Giảm sương	Giảm nước
1. Tôn ít nhân công và thân thiện với môi trường	1. Tôn nhân công và gây ô nhiễm môi trường
2. Thời gian giảm: dài, tối đa 6 tháng	2. Ngắn, từ 1-3 ngày
3. Trờ lạnh 1 lần hoặc hơn	3. Không cần trở lạnh
4. Phụ thuộc vào thời tiết trong suốt quá trình giảm sương Nếu mưa nhiều nhiều sẽ gây mục nát lanh → chất lượng và năng suất thấp	4. Không ảnh hưởng thời tiết, chịu ảnh hưởng nhiệt độ nước Thời gian giảm ngắn và dự đoán rủi ro → Kiểm soát chất lượng

Câu 12: Bài giảng bài Linen

GV làm đáp án

ThS. Nguyễn Thị Nghĩa