

## LẮP GHÉP MÔ HÌNH KỸ THUẬT

### *Bài 16*

### LẮP XE CÂN CẦU

(2 tiết)

#### I – MỤC TIÊU

HS cần phải :

- Chọn đúng và đủ các chi tiết để lắp xe cân cầu.
- Lắp được xe cân cầu đúng kỹ thuật, đúng quy trình.
- Rèn luyện tính cẩn thận khi thực hành.

#### II – ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Mẫu xe cân cầu đã lắp sẵn.
- Bộ lắp ghép mô hình kỹ thuật.

#### III – CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC CHỦ YẾU

##### TIẾT 1

Trước khi học bài 16, GV dành 3 – 5 phút để giới thiệu 3 chi tiết mới trong bộ lắp ghép mô hình kỹ thuật (mục *Chi tiết mới* – SGK). Còn nội dung thay đổi số lượng các chi tiết (mục *Chi tiết thay đổi về số lượng* – SGK) nên để HS tự đọc.

##### **Giới thiệu bài**

- GV giới thiệu bài và nêu mục đích bài học.
- GV nêu tác dụng của xe cân cầu trong thực tế :

Xe cân cầu được dùng để nâng hàng, nâng các vật nặng ở cảng hoặc ở các công trình xây dựng,...

##### **Hoạt động 1. Quan sát, nhận xét mẫu**

- Cho HS quan sát mẫu xe cân cầu đã lắp sẵn.

– Hướng dẫn HS quan sát kĩ từng bộ phận và trả lời câu hỏi : Để lắp được xe cần cầu, theo em cần phải lắp mấy bộ phận ? Hãy nêu tên các bộ phận đó. (Cần lắp 5 bộ phận : giá đỡ cầu ; cần cầu ; ròng rọc ; dây tời ; trục bánh xe).

## **Hoạt động 2. Hướng dẫn thao tác kĩ thuật**

### *a) Hướng dẫn chọn các chi tiết*

– GV cùng HS chọn đúng, đủ từng loại chi tiết theo bảng trong SGK.

– Xếp các chi tiết đã chọn vào nắp hộp theo từng loại chi tiết.

### *b) Lắp từng bộ phận*

#### **\* Lắp giá đỡ cầu (H.2 – SGK)**

– GV nêu câu hỏi : Để lắp giá đỡ cầu, em phải chọn những chi tiết nào ?

– Yêu cầu HS quan sát hình 2 (SGK). Sau đó, GV gọi 1 HS trả lời và lên bảng chọn các chi tiết để lắp.

– HS quan sát GV lắp 4 thanh thẳng 7 lỗ vào tám nhỏ.

– GV đặt câu hỏi tiếp : Phải lắp các thanh thẳng 5 lỗ vào hàng lỗ thứ mấy của thanh thẳng 7 lỗ ? (lỗ thứ tư).

– GV hướng dẫn lắp các thanh thẳng 5 lỗ vào các thanh thẳng 7 lỗ.

– Gọi 1 HS lên lắp các thanh chữ U dài vào các thanh thẳng 7 lỗ. (Chú ý vị trí trong, ngoài của thanh chữ U dài và thanh thẳng 7 lỗ).

– GV dùng vít dài lắp vào thanh chữ U ngắn, sau đó lắp tiếp vào bánh đai và tám nhỏ.

#### **\* Lắp cần cầu (H.3 – SGK)**

– Gọi 1 HS lên lắp hình 3a (nhắc HS lưu ý vị trí các lỗ lắp của các thanh thẳng).

– GV nhận xét và bổ sung cho hoàn thiện bước lắp.

– Gọi 1 HS khác lên lắp hình 3b (nhắc HS lưu ý vị trí các lỗ lắp và phân biệt mặt phải, trái cần cầu để sử dụng vít).

– GV hướng dẫn lắp hình 3c.

#### **\* Lắp các bộ phận khác (H.4 – SGK)**

– Yêu cầu HS quan sát hình 4 để trả lời câu hỏi trong SGK.

– Gọi 2 HS lên trả lời câu hỏi và lắp hình 4a, 4b, 4c. Đây là 3 bộ phận đơn giản, các em đã được học ở lớp 4.

- Toàn lớp quan sát và nhận xét.
- GV nhận xét, bổ sung cho hoàn thành bước lắp.

*c) Lắp ráp xe cần cầu (H.1 – SGK)*

- GV lắp ráp xe cần cầu theo các bước trong SGK.
- GV lưu ý cách lắp vòng hãm vào trục quay và vị trí buộc dây tời ở trục quay cho thẳng với ròng rọc để quay tời được dễ dàng.
- Kiểm tra hoạt động của cần cầu (quay tay quay, dây tời quấn vào và nhả ra dễ dàng).

*d) Hướng dẫn tháo rời các chi tiết và xếp gọn vào hộp*

Cách tiến hành như bài trên.

## TIẾT 2

### **Hoạt động 3. HS thực hành lắp xe cần cầu**

*a) Chọn chi tiết*

- HS chọn đúng và đủ các chi tiết theo SGK và xếp từng loại vào nắp hộp.
- GV kiểm tra HS chọn các chi tiết.

*b) Lắp từng bộ phận*

- Trước khi HS thực hành, GV cần :
  - + Gọi 1 HS đọc phần ghi nhớ trong SGK để toàn lớp nắm vững quy trình lắp xe cần cầu.
  - + Yêu cầu HS phải quan sát kĩ các hình trong SGK và nội dung của từng bước lắp.
- Trong quá trình HS thực hành lắp từng bộ phận, GV nhắc HS cần lưu ý :
  - + Vị trí trong, ngoài của các chi tiết và vị trí của các lỗ khi lắp các thanh giằng ở giá đỡ cầu (H.2 – SGK).
  - + Phân biệt mặt phải và trái để sử dụng vít khi lắp cần cầu (H.3 – SGK).
- GV cần quan sát và uốn nắn kịp thời những HS (hoặc nhóm) lắp còn lúng túng.

*c) Lắp ráp xe cần cầu (H.1 – SGK)*

- HS lắp ráp theo các bước trong SGK.
- GV nhắc HS chú ý đến độ chặt của các mối ghép và độ nghiêng của cần cầu.

- GV nhắc HS khi lắp ráp xong cần :
  - + Quay tay quay để kiểm tra xem dây tời quấn vào, nhả ra có dễ dàng không.
  - + Kiểm tra cần cầu có quay được theo các hướng và có nâng hàng lên, hạ hàng xuống không.

#### **Hoạt động 4. Đánh giá sản phẩm**

- GV tổ chức cho HS trưng bày sản phẩm theo nhóm hoặc chỉ định một số em.
- GV nêu những tiêu chuẩn đánh giá sản phẩm theo mục III (SGK).
- Cử 2 – 3 HS dựa vào tiêu chuẩn để đánh giá sản phẩm của bạn.
- GV nhận xét, đánh giá sản phẩm của HS theo 2 mức : hoàn thành (A) và chưa hoàn thành (B). Những HS hoàn thành sản phẩm trước thời gian mà vẫn đảm bảo yêu cầu kĩ thuật thì được đánh giá ở mức hoàn thành tốt (A<sup>+</sup>).
- GV nhắc HS tháo rời các chi tiết và xếp đúng vào vị trí các ngăn trong hộp.

#### **IV – NHẬN XÉT – DẶN DÒ**

- GV nhận xét sự chuẩn bị của HS, tinh thần thái độ học tập và kĩ năng lắp ghép xe cần cầu.
- Nhắc HS đọc trước và chuẩn bị đầy đủ bộ lắp ghép để học bài "Lắp xe ben".