

## BẠN HÃY ĐỌC VÀ LÀM THEO

A) TỰ KIỂM TRA NGÔI NHÀ TRƯỚC MÙA MƯA BÃO VÀ KHI CÓ TIN BÃO LÃ ĐIỀU BẠN KHÔNG ĐƯỢC QUÊN !

BẠN HÃY TRẢ LỜI NHỮNG CÂU HỎI SAU ĐÂY KHI TỰ KIỂM TRA NGÔI NHÀ CỦA MÌNH :

- 1) CỬA ĐI, CỬA SỔ CÓ CHẮC CHẮN VÀ KÍN CHỨA, BẠN ĐÃ LÀM THEN NGANG, CHỐT ĐÚNG TRÊN VÀ DƯỚI CHỨA? BẠN ĐÃ CÓ VẬT LIỆU ĐỂ BÍT CÁC LỖ THÔNG HƠI CHỨA?
- 2) MÁI NHÀ CÓ DỘT KHÔNG? BỜ NÓC, BỜ MÁI ĐÃ XÂY CHỨA? CẦU PHONG, LI TÔ, VĨ KÈO CÓ MỤC KHÔNG? MÁI NHÀ CÓ ĐUA RA NGOÀI TƯỜNG KHÔNG?
- 3) CỘT, KÈO BỊ MỖI MỘT KHÔNG? BẠN ĐÃ GIĂNG CỨNG VĨ KÈO VỚI CỘT CHỨA?
- 4) BẠN ĐÃ CHUẨN BỊ CÁC THANH ĐỒN ĐỂ CHỐNG CỘT, CHỐNG TƯỜNG, NEO CÁC GÓC NHÀ CHỨA? CÓ TRE, DÂY THÉP ĐỂ GIĂNG MÁI VÀ CỘT CHỨA?
- 5) CÂY TO CÓ GẤN NHÀ KHÔNG? BẠN ĐÃ CHẶT BỚT CÀNH CHỨA?
- 6) NHÀ BẠN CÓ TRỐNG TRÁI KHÔNG? BẠN CÓ CÁCH TẠO VẬT CẢN GIÓ CHỨA?
- 7) TRONG NHÀ CÓ CHỖ ẨN NẤP KHI NGUY HIỂM KHÔNG?

B) BẠN HÃY TỰ GIA CỐ NGÔI NHÀ CỦA MÌNH :

HÌNH VẼ KÈM SAU ĐÂY MÌNH HỌA CHO BẠN NHỮNG VIỆC CẦN THỰC HIỆN ĐỂ BẢO VỆ NGÔI NHÀ TRƯỚC GIÓ BÃO. CÓ THỂ NẾU TÓM TẮT CÁC BIỆN PHÁP CHỦ YẾU.

1- GIA CỐ MÁI: BẠN NHỚ LÃ 70-80% NHÀ BỊ HƯ HẠI LÃ DO TỐC MÁI, MÁI ĐỜ KÉO THEO SẬP TƯỜNG, RẤT NGUY HIỂM- Ở MÁI THƯỜNG BỊ PHÁ HẠI LÃ NÓC MÁI, HIÊN MÁI, GÓC MÁI, VĨ TẠI ĐÂY CÓ ÁP LỰC GIÓ LỚN- CÁC NHÀ Ở VÙNG CÓ BÃO TRÁNH LÃM MÁI ĐUA RA TƯỜNG, PHẢI XÂY BỜ CHẮN MÁI BẰNG GẠCH, LÁNG XI MĂNG, NÓC MÁI CÓ NGỒI BỜ, CHÍT MẠCH BẰNG

VỮA XI MĂNG MẮC 50.

- CỨ 3 VIÊN NGỒI THÌ 1 VIÊN PHẢI BUỘC CHẶT VÀO LI TÔ BẰNG DÂY THÉP.

- DỪNG BAO CÁT ĐỂ MÁI XUỐNG- CHÚ Ý TẬP TRUNG Ở VÙNG BIÊN, GÓC VÀ NÓC MÁI.

- CÓ THỂ XÂY VỮA GẠCH TRÊN MÁI CÁCH ĐỀU 1,00m-1,2m

- NẾU LÃ MÁI TRANH, DỪNG 1 LỚP PHÊN TRE VÀ NẾP TRE GHİM CHẶT MÁI- CHÚ Ý NÓC MÁI.

- KHI LÃ MÁI TÔN, ĐIỀU QUAN TRỌNG LÃ PHẢI DỪNG MÓC SẮT, BU LÔNG ĐEM CAO SU ĐỂ LIÊN KẾT MÁI, KHÔNG ĐƯỢC DỪNG ĐINH ĐỂ ĐÓNG- TỐT NHẤT LÃ DỪNG TRE NẾP TOÀN BỘ MÁI XUỐNG CỘT VÀ VĨ KÈO. Ở VÙNG BÃO KHÔNG NÊN LỘP MÁI PHI BỜ XI MĂNG.

2- TRẦN NHÀ: CÓ THỂ LÃM TRẦN CỐT, GỖ, VỎI RỪM.V.V... ĐỀU CÓ TÁC DỤNG LÃM CHO MÁI CỨNG THÊM, TĂNG 60-70% KHẢ NĂNG CHỊU ĐỤNG CỦA MÁI, BẠN NHỚ, LÃM TRẦN NHÀ LÃ 1 BIỆN PHÁP RẤT CÓ TÁC DỤNG ĐỂ PHÒNG NGỪA ĐÃO.

3- CỘT, KÈO: BẠN CẦN NHỚ LÃ KHÔNG DỪNG ĐINH ĐỂ LIÊN KẾT CÁC THANH KÈO MÃ DỪNG MỘNG, CON XỎ BẰNG TRE CẶT HAY BU LÔNG.

GIỮA CÁC VĨ KÈO PHẢI CÓ THANH GIĂNG ĐỂ LIÊN KẾT.

- GIỮA KÈO VÀ CỘT PHẢI LIÊN KẾT CỨNG. TỐT NHẤT LÃ DỪNG MÓC SẮT GHİM CỘT VỚI KÈO.

- Ở CÁC GÓC NHÀ PHẢI GIA CỐ THÊM THANH CHỐNG CHÉO BẰNG TRE HAY GỖ- BẠN HÃY LÃM SẴN CÁC THANH NÀY, KHI BÃO ĐẾN LÃ GIA CỐ NGAY.

- NHÀ TRANH TRE PHẢI CHUẨN BỊ CÁC THANH GỖ, TRE, DÀI 2-3m ĐỂ CHỐNG CỘT, KÈO.

4- PHẢI ĐẶC BIỆT QUAN TÂM GIA CỐ CỬA ĐI VÀ CỬA SỔ, CỨNG NHƯ CÁC LỖ THÔNG HƠI. PHẢI GÔNG CỬA VÀO TƯỜNG BẰNG MÓC SẮT ĐUÔI CÁ, TRÁT VỮA CÁT VĂNG. BẠN NÊN LÃM THÊM THEN CỬA BẰNG TRE HAY GỖ NGOÀI CÁC CHỐT TRÊN VÀ DƯỚI. KHI CÓ BÃO PHẢI BÍT KÍN CÁC

LỖ TRÔNG. BẠN NHỚ RẰNG KHÍ CỬA BỊ PHÁ HOẠI, GIÓ LỬA VÀO NHÀ LÂM TĂNG GẤP ĐÔI KHẢ NĂNG PHÁ HOẠI CỦA BÃO.

5) GIA CỐ TOÀN NHÀ: KHÍ ĐÁ GIA CỐ TỪNG PHẦN, BẠN CẦN DÙNG BIỆN PHÁP CHỐNG ĐỔ CHO TOÀN NHÀ.

Ở VÙNG CÓ BÃO LỚN, MỖI NHÀ NÊN CHÔN SẴN CÁC MỐC NEO TRUNG HẰNG VỚI CỘT NHÀ. MỐC NEO NÀY CÓ THỂ LÂM BẰNG TRE, SẮT GÓC CHÔN SÂU DƯỚI ĐẤT 0,70 - 1,0m, KHÍ CÓ BÃO, DÙNG TRE HAY DÂY THÉP Ø4 HAY Ø 6 NEO ĐẦU CỘT VẼ KÈO VỚI MỐC NEO CHÔN SẴN Ở PHÍA TRƯỚC VÀ SAU NHÀ, ĐẶC BIỆT LÀ 4 GÓC NHÀ.

BẠN CÓ THỂ DÙNG THANH TRE NẸP MÁI VẼ GIẢNG TOÀN BỘ MÁI NHÀ XUỐNG ĐẤT. CÁCH LÂM NÀY RẤT CÓ TÁC DỤNG.

6) TẠO VẬT CẢN GIÓ LÃ CÁCH LÂM RẺ TIỀN, NHƯNG CÓ TÁC DỤNG TỐT. BẠN HÃY TRỒNG CÂY Ô RÔ, DỪM... LÂM HẰNG RÀO VỮA LÂM VẬT CẢN GIÓ. KHÍ CÓ BÃO, BẠN CHẶT BỚT CÀNH CÂY, DÙNG TRE NẸP CHÚNG LẠI TẠO NÊN 1 LỚP CẢN GIÓ. NHÀ CÓ HIỆN, BẠN NÊN GIẢNG CÁC TẤM LIẾP (PHÊN TRE) LẠI: NÓ CÓ TÁC DỤNG CẢN GIÓ TỐT.

TRỒNG CÂY LÁ KIM, TÁN NHỎ, RỄ ẨN SÂU NHƯ TRE, CÁCH NHÀ 10 - 15m. CÂY CỎI, HẰNG RÀO SÁT NHÀ KHÔNG ĐỂ QUÁ DÀY, PHẢI TIẢ BỚT Ở CHÂN ĐỂ TRÁNH GIÓ XOÁY NGUY HIỂM CHO NHÀ

7) MỖI NHÀ THƯỜNG CÓ BÀN THỖ Ở VÙNG BÃO, NÊN XÂY BÀN THỖ BẰNG GẠCH ĐẾN SÁT MÁI ĐỂ LÂM LỖI CỨNG CHO NGÔI NHÀ, VỮA LÂM NƠI ẦN NẬP VẼ CẮT GIỮ ĐỒ ĐẠC CẦN THIẾT KHÍ CÓ BÃO QUÁ MẠNH.

8) XÂY NHÀ PHẢI XEM HƯỚNG, XEM ĐẤT. Ở VÙNG BIỂN, KHÔNG NÊN XÂY NHÀ Ở BÃI TRÔNG, KHÔNG CÓ CÂY CHE CHẮN. KHÔNG XÂY NHÀ NÀY NỐI TIẾP NHÀ NỌ MÃ BỜ TRÍ XEN KẼ, SẼ ĐƯA ĐẾN HIỆU QUẢ PHÒNG BÃO TỐT HƠN.

Ở VÙNG VEN BIỂN PHẢI TRỒNG NHIỀU LỚP PHI LAO CẢN GIÓ CHO KHU NHÀ Ở.

TRONG 1 NGÔI NHÀ, KHÔNG NÊN SẮP NHÀ CHÍNH, NHÀ PHỤ THÀNH HÌNH CHỮ U ĐỂ TẠO RA TỬ GIÓ NGUY HIỂM CHO CÔNG TRÌNH.

9) KHÔNG NÊN XÂY VỮA VÔI (VÔI + CÁT) Ở TƯỜNG NGOÀI, VÌ CHẤT LƯỢNG KÉM KHÍ BÃO, CÓ MƯA KÉO TRÔI HẾT VỮA.

PHA TRỘN VỮA TÙY CHỖ XÂY - CỘT, CHẮN TƯỜNG, GÓC TƯỜNG, GÔNG CỬA PHẢI DÙNG VỮA MÁC CAO. NHÀ GẠCH XÍ NHẤT THIẾT PHẢI DÙNG VỮA XÍ MẶNG, TRÁT KỸ - NÊN XÉ RÃNH TRÊN VIÊN GẠCH ĐỂ VỮA BẮM CHO CHẮC. BẠN HÃY PHA TRỘN VỮA THEO BẢNG HƯỚNG DẪN.

10) PHÒNG NGỪA BÃO CŨNG NHƯ XÂY NHÀ PHẢI BIẾT CÁCH TỔ CHỨC HỢP SỨC NHAU LẠI CŨNG THỰC HIỆN - NGƯỜI THẠO NẾ, NGƯỜI THẠO MỘC, NGƯỜI CÓ SỨC, CÓ CÔNG, NGƯỜI CÓ LỬA CŨNG HỢP SỨC, TƯƠNG TRỢ NHAU THÌ VIỆC CẶNG NHANH, CẶNG TỐT, CẶNG RẺ.

MỖI CỤM NHÀ, MỖI HỢP TÁC XÃ NÊN TỔ CHỨC ĐỘI PHÒNG NGỪA BÃO. TUYÊN TRUYỀN, NHẮC NHỚ, KIỂM TRA VẼ TỔ CHỨC THỰC HIỆN VIỆC PHÒNG NGỪA BÃO CHO MỌI NHÀ, CHO TRƯỜNG HỌC, NHÀ TRÉ, KHO XƯƠNG... V. V. CHẮC CHẮN THIẾT HẠI DO BÃO GÂY RA SẼ GIẢM ĐI GIÁ TRỊ CỦA NÓ KHÔNG NHỎ.

#### NHÓM NGHIÊN CỨU BẰNG TÀI

KS - TRƯỞNG NHÓM NGHIÊN MÂN

KTS: NGUYỄN VĂN HẠNH

PTS: ĐẶNG VĂN THƯỜNG

TH.S: HOÀNG VĂN THẮNG

KTS: VŨ HỒNG THỦY

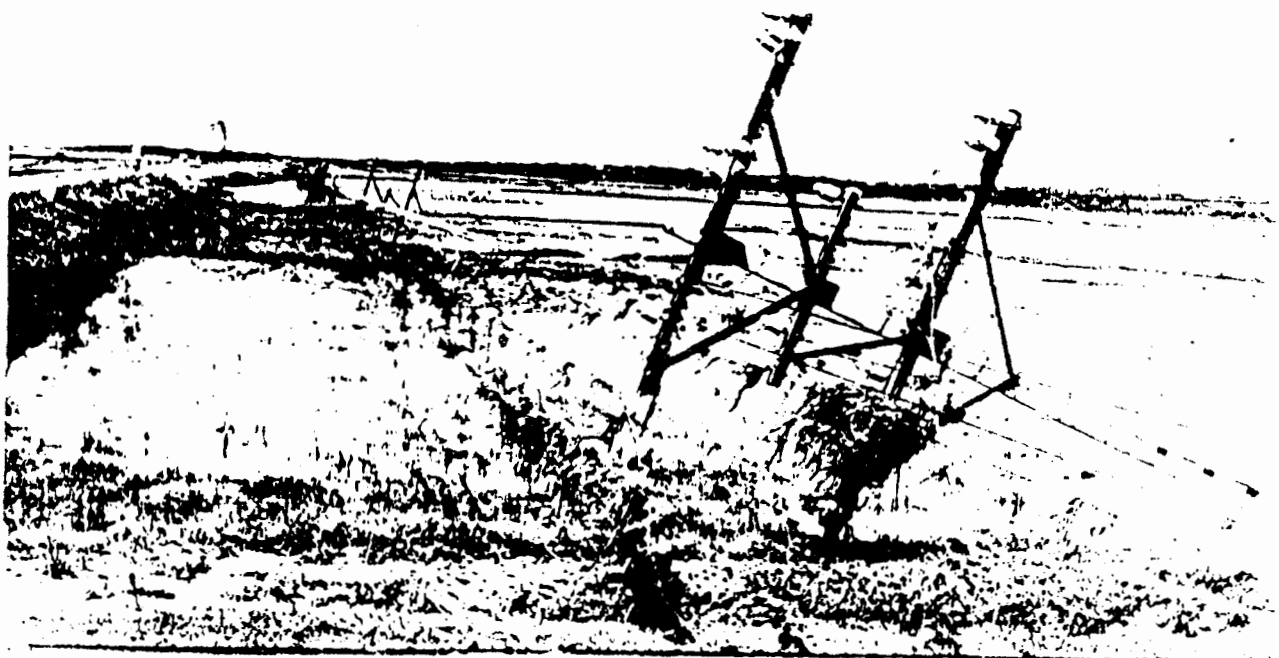
# SAU CƠN BÃO (1985)

---



# SAU CƠN BÃO (1985)

---



BÃO LÀ MỘT HIỆN TƯỢNG THIÊN NHIÊN. BÃO GÂY RA NHIỀU TÁC HẠI LỚN: LÂM HƯ HẠI, SẬP ĐỔ NHÀ CỬA, PHÁ HOẠI MÙA MĂNG, GÂY THƯƠNG TÍCH VÀ CHẾT NGƯỜI.

NƯỚC TA Ở VÙNG CÓ BÃO LỚN CỦA THẾ GIỚI - HÀNG NĂM TRUNG BÌNH CÓ TRÊN 7 CƠN BÃO ĐỔ BỘ VÀO BỜ BIỂN NƯỚC TA, TẬP TRUNG CHỦ YẾU Ở CÁC TỈNH BÌNH TRỊ THIÊN, NGHỆ TĨNH, THANH HÓA, HÀ NAM NINH, THÁI BÌNH, QUẢNG NINH, HẢI PHÒNG, HẢI HƯNG.

BÃO VỚI GIÓ MẠNH TỪ CẤP 10 ĐẾN CẤP 12, GIẬT TRÊN CẤP 12, LUÔN ĐỔI HƯỚNG, KÉO THEO MƯA TO, KÉO DÀI 3-4 GIỜ, CÓ KHI 10-12 GIỜ.

NGOÀI BÃO CƠN CÓ GIÓ LỐC. NHỮNG CƠN GIÓ XOÁY, TUY BÁN KÍNH VÀ PHẠM VI HOẠT ĐỘNG KHÔNG LỚN, NHƯNG TỐC ĐỘ CAO KHÔNG KÉM GI BÃO, CÓ THỂ LÂM SẬP NHÀ, TỐC MÁI, ĐỔ CÂY, GÂY CHẾT NGƯỜI. GIÓ LỐC THƯỜNG THẤY Ở VÙNG ĐỒNG BẰNG VÀ VÙNG NÚI PHÍA BẮC VIỆT NAM.

PHÒNG NGỪA BÃO LÀ CÁCH LÀNH TỐT NHẤT, TIẾT KIỆM NHẤT DÙ PHẢI BỎ RA ÍT TIỀN, ÍT CÔNG CỦA NHƯNG KHÔNG ĐỂ MẤT ĐI TẤT CẢ.

KHI XÂY DỰNG NGÔI NHÀ, MỖI NGƯỜI CẦN CHÚ Ý CÁCH PHÒNG NGỪA BÃO - ĐẾN MÙA MƯA BÃO, MỖI GIA ĐÌNH PHẢI KIỂM TRA, CHUẨN BỊ VẬT TƯ CẦN THIẾT GIA CỐ LẠI NGÔI NHÀ MÌNH.

CÓ NHIỀU BIỆN PHÁP KHÁC NHAU ĐỂ PHÒNG NGỪA BÃO CHO TỪNG LOẠI NHÀ, TỪNG ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG... TUY VẬY CHÚNG TA KHÔNG NÊN COI THƯỜNG NHỮNG BIỆN PHÁP GIẢN ĐƠN, RẺ TIỀN, NHÀ NÀO CŨNG LÂM ĐƯỢC MÃ HIỆU QUẢ KHÔNG NHỎ, CÓ THỂ BẢO VỆ ĐƯỢC NGÔI NHÀ CỦA MÌNH KHI CÓ BÃO.

VỚI MỤC TIÊU ĐÓ, CUỐN SÁCH NÀY SẼ GIÚP BẠN CÁCH LÀNH CẦN THIẾT ĐỂ TỰ GIA CỐ, TỰ

ĐỂ PHÒNG-BẢO VỆ NGÔI NHÀ TRƯỚC GIÓ BÃO.

BẠN HÃY ĐỌC VÀ XEM TRANH MINH HỌA ĐỂ LÀNH THEO NÓ THEO KHẢ NĂNG BẠN CÓ TRONG QUYỂN SÁCH NÀY GIỚI THIỆU CÁCH PHÒNG NGỪA BÃO CHO NHÀ TRANH, TRẦN, NHÀ XÂY, GẠCH, MÁI NGÓI, MÁI TÔN, HAY PHIBỜƠ XI MĂNG, CŨNG NHƯ CÁCH PHA TRỘN Vữa và XÂY DỰNG. TUY VẬY BẠN PHẢI GHI NHỚ NHỮNG ĐIỀU QUAN TRỌNG NHẤT CẦN LÀNH ĐỂ PHÒNG-BẢO VỆ CHO NGÔI NHÀ:

- 1 - PHẢI LIÊN KẾT CHẶT GIỮA MÁI, VÍ KÈO, CỘT (TƯỜNG) VÀ MÓNG ĐỂ NGÔI NHÀ TRỞ THÀNH MỘT TỔNG THỂ CHẮC.
- 2 - HẠN CHẾ VÀ TRÁNH ĐỂ GIÓ LƯA VÀO NHÀ, QUA CỬA, LỖ TRÔNG... PHẢI GIA CỐ CỬA VÀ NHÀ CỬA TỐT.
- 3 - CẦN BẢO VỆ VIÊN MÁI, NÓC MÁI, GÓC NHÀ, NƠI BỊ BÃO TÁC ĐỘNG MẠNH NHẤT.
- 4 - TÌM CÁCH CẢN GIÓ TÁC ĐỘNG VÀO NHÀ BẰNG CÂY CỎI, HIÊN DẬU, KHÔNG ĐỂ NƠI NHÀ TRỐNG GIỮA BÃI TRÔNG.
- 5 - KHÔNG XÂY NHỮNG MẢNG TƯỜNG QUÁ DÀI MÀ KHÔNG ĐƯỢC GIA CỐ.

HY VỌNG RẰNG QUYỂN SÁCH NÀY SẼ GIÚP ÍCH CHO BẠN, CÓ THỂ HẠN CHẾ THIỆT HẠI CHO NGÔI NHÀ KHI CÓ BÃO.

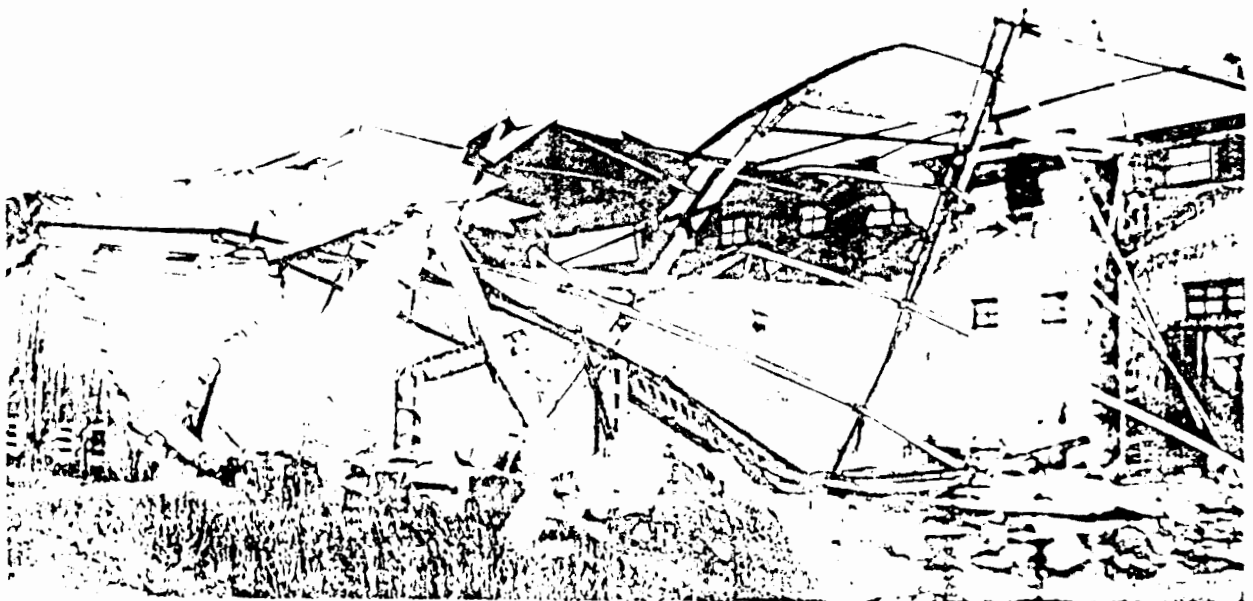
DO GIỚI HẠN CỦA QUYỂN SÁCH, CHÚNG TÔI KHÔNG THỂ TRÌNH BÀY CHI TIẾT VÀO ĐÂY.

BẠN MUỐN TÌM HIỂU KỸ HƠN, XIN LIÊN HỆ VỚI VIỆN NHÀ Ở-CÔNG TRÌNH CÔNG TRÌNH VÀ XÂY DỰNG - 37 LÊ ĐẠI HÀNH - HÀ NỘI

CUỐN SÁCH NÀY ĐƯỢC SỰ CHỈ ĐẠO CỦA GS.-PTS NGUYỄN MẠNH KIỂM - CHỦ NHIỆM VIỆN CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VỀ NHÀ Ở-CÔNG TRÌNH CÔNG TRÌNH VÀ XÂY DỰNG VÀ CÁC CƠ QUAN PHỐI HỢP: SỞ XÂY DỰNG VÀ VIỆN THIẾT KẾ XÂY DỰNG VÀ XÂY DỰNG NHÀ NAM NINH, BÌNH TRỊ THIÊN, THÁI BÌNH.

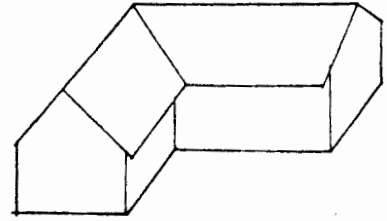
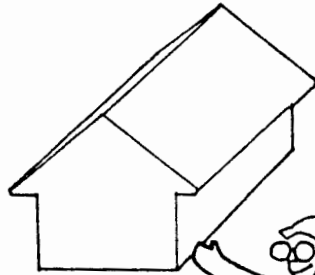
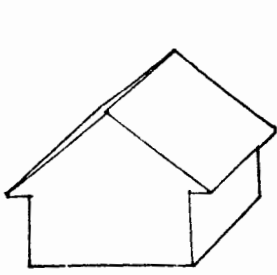
# SAU CÓN BÃO (1985)

---

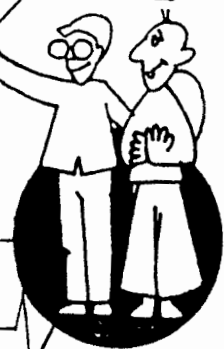
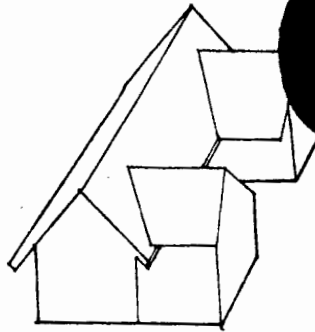
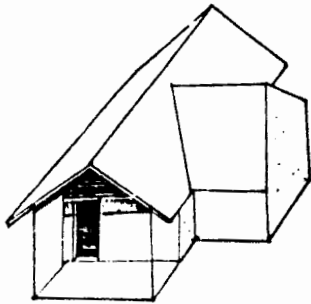


HÌNH DÁNG NGÔI NHÀ BẠN CHỌN THẾ NÀO ?

KHÔNG NÊN XÂY NHÀ HÌNH L  
ĐỂ BỊ BÃO PHÁ HOẠI

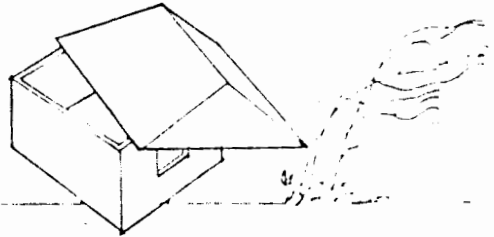
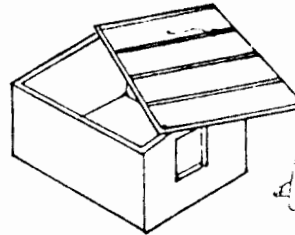
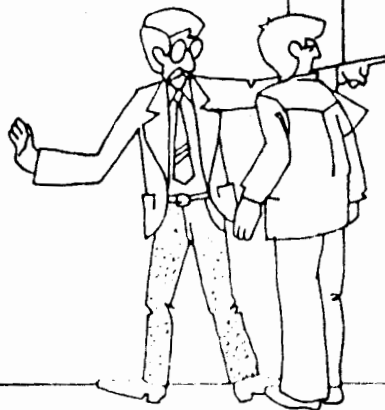
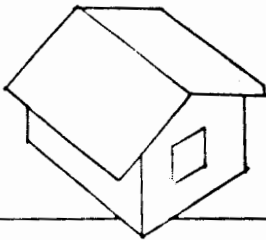
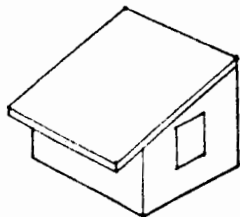


XÂY THẾ NÀY LÀ TỐT NHẤT



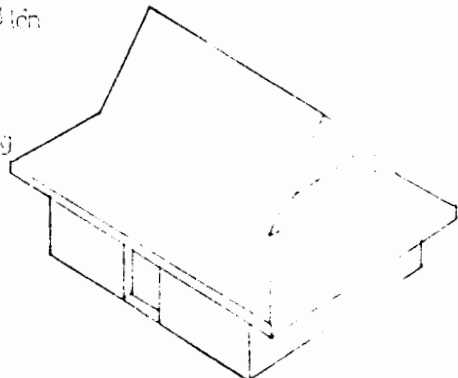
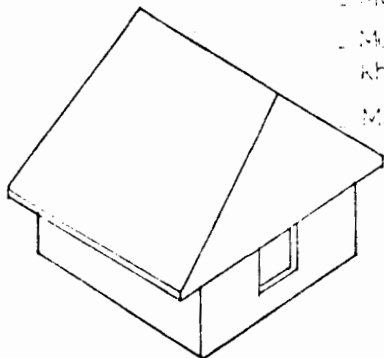
HÌNH DÁNG NGÔI NHÀ TỐT NHẤT :  
LÀ HÌNH VUÔNG HAY CHỮ NHẬT  
VỚI TỈ LỆ : chiều dài / chiều rộng = 2,5/1

KHÔNG XÂY NHÀ NHIỀU KHỐI ĐÍNH LIỀN NHAU  
HAY ĐỂ TRÔNG ĐẦU HỒI ĐỂ BỊ BÃO PHÁ HOẠI

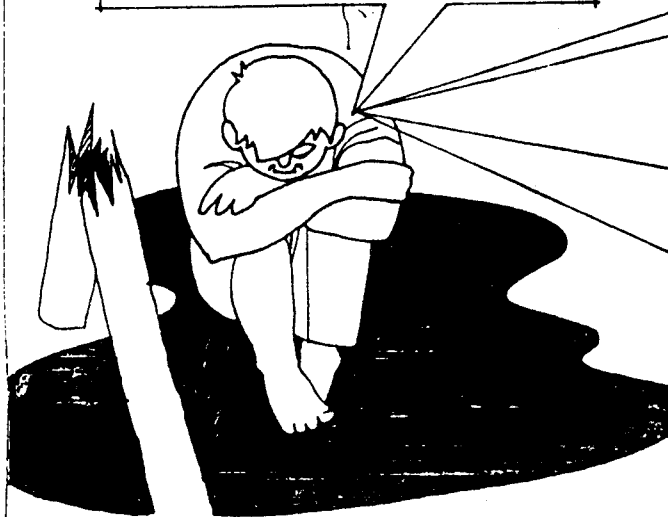
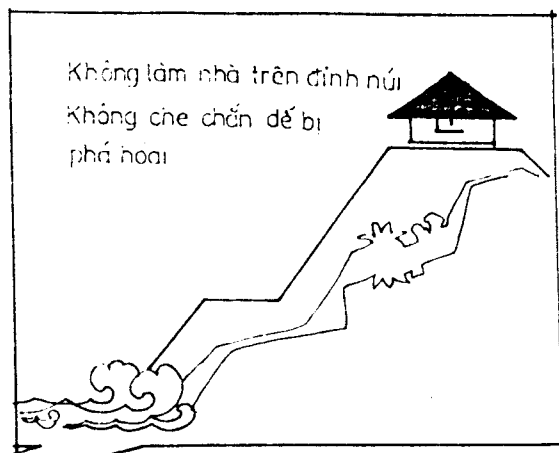
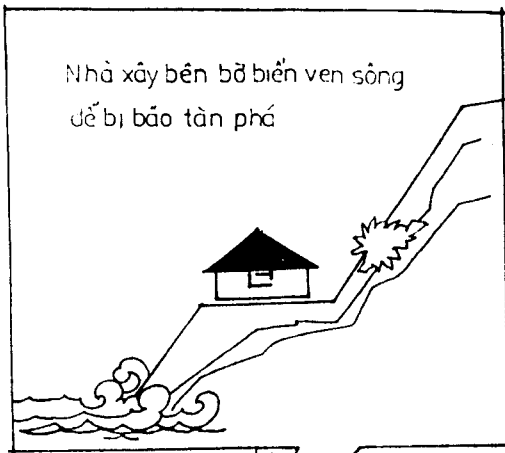


NÊN CHỌN ĐỘ DỐC Mái THẾ NÀO ?

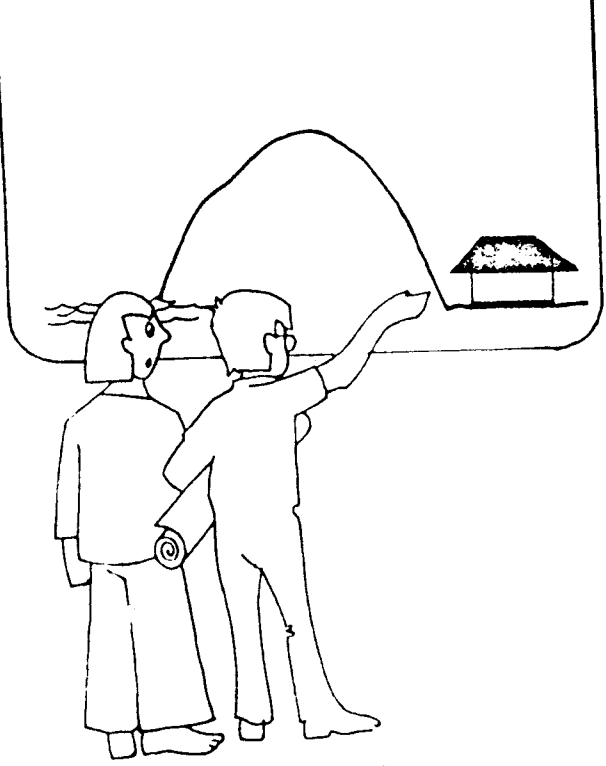
- Mái nhà phải dốc từ 30° trở lên
- Mái nhà để bị bão phá hủy  
khi mái dốc 5-10°
- Mái nhà không đua rất sang  
quá nhiều



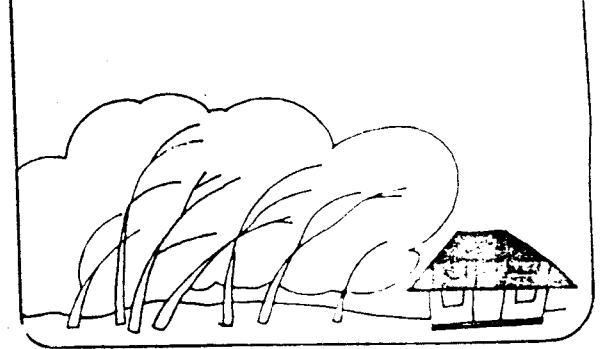
CHỌN ĐỊA ĐIỂM XÂY NHÀ NHƯ THẾ NÀO ?



LỢI DỤNG ĐỊA HÌNH ĐỂ XÂY

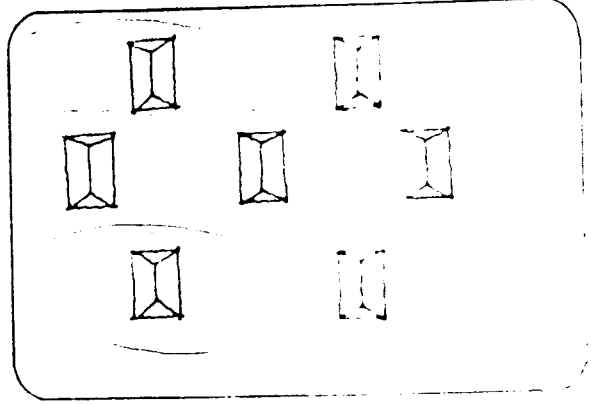


NHÀ NHƯ THẾ NÀO ?



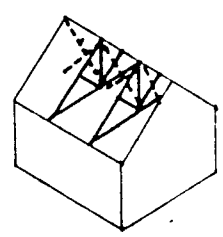
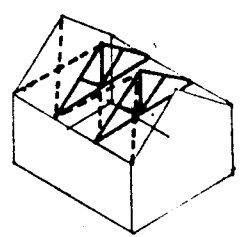
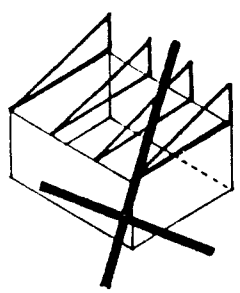
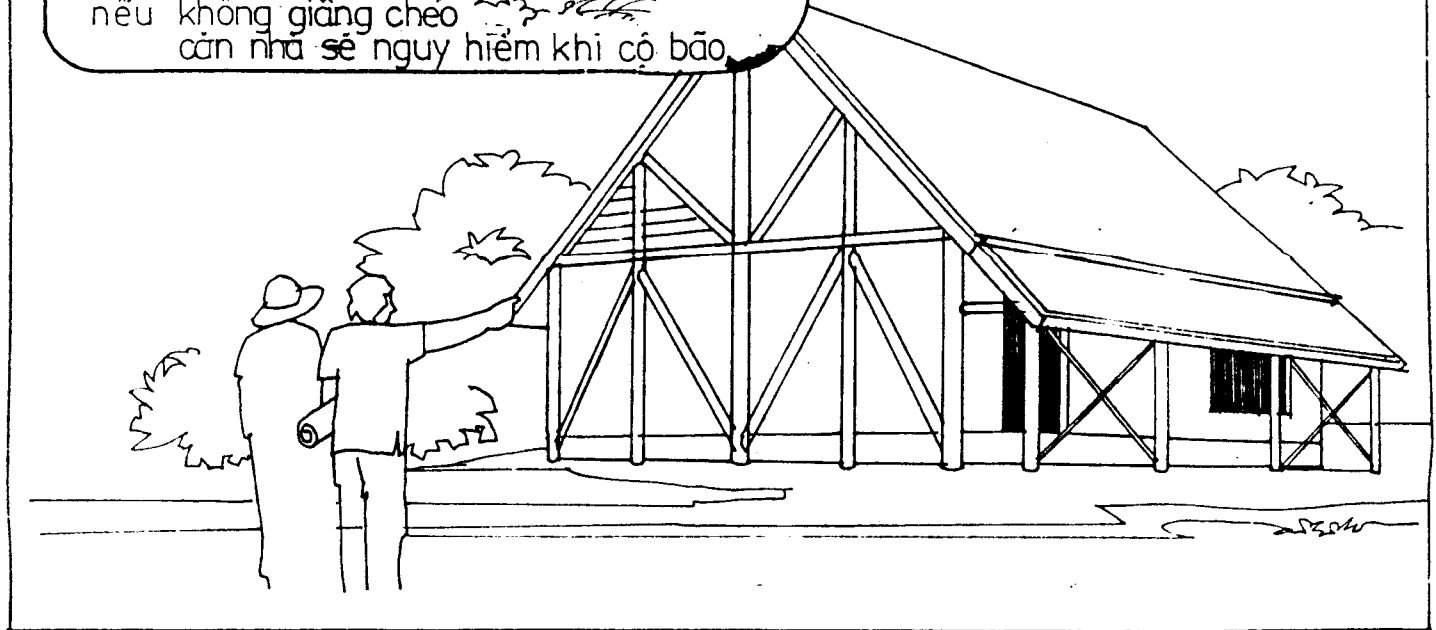
phải tận dụng địa hình...  
Ở VÙNG GIÓ BÃO: nên ở trong vùng che chắn  
nhà ở như vậy.

Bạn nhớ không xây nhà liền nhà  
theo hàng mà sắp xếp sọt sọt  
**HẠN CHẾ SỰ PHÁ HOẠI**

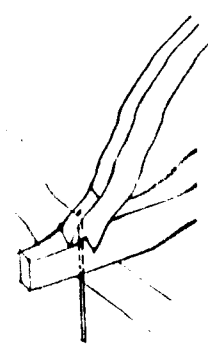
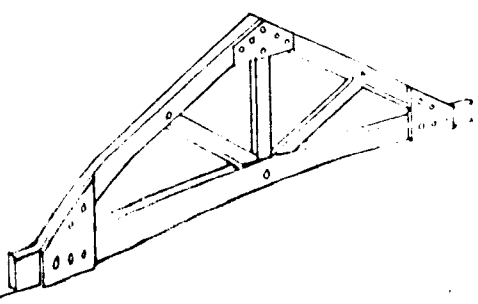
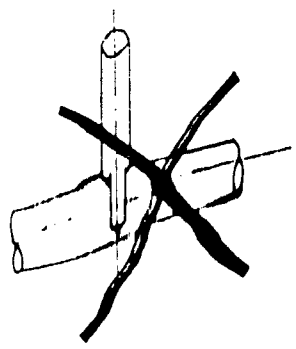
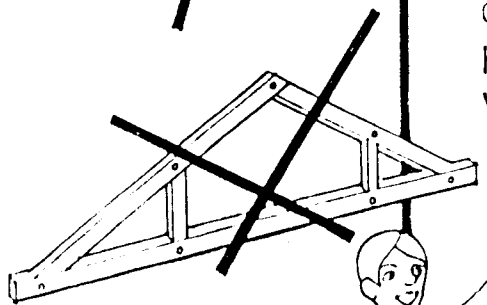


Đầu hồi và các góc nhà  
phải có chống chéo,  
để ngôi nhà có thể  
chống được gió bão

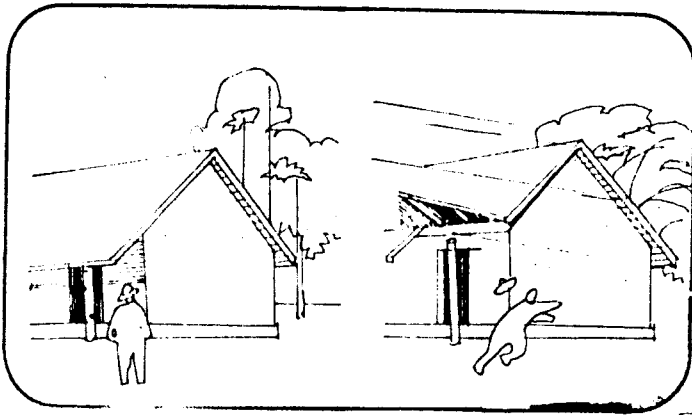
nếu không giăng chéo  
cần nhà sẽ nguy hiểm khi có bão



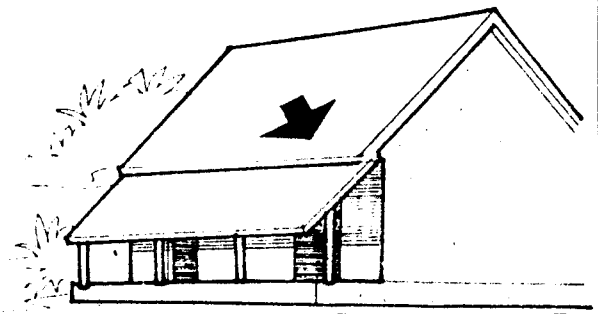
CẦN PHẢI GIĂNG CÁC VỊ KÈO VỚI NHAU.  
HÌNH DẠNG VỊ KÈO & LIÊN KẾT CÁC  
VỊ KÈO THẾ NÀO ?



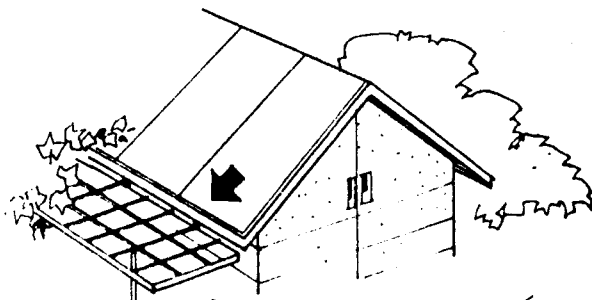
# MÁI HIÊN CỦA NHÀ LÀM NHƯ THẾ NÀO ĐỂ HẠN CHẾ SỰ PHÁ HOẠI CỦA BÃO?



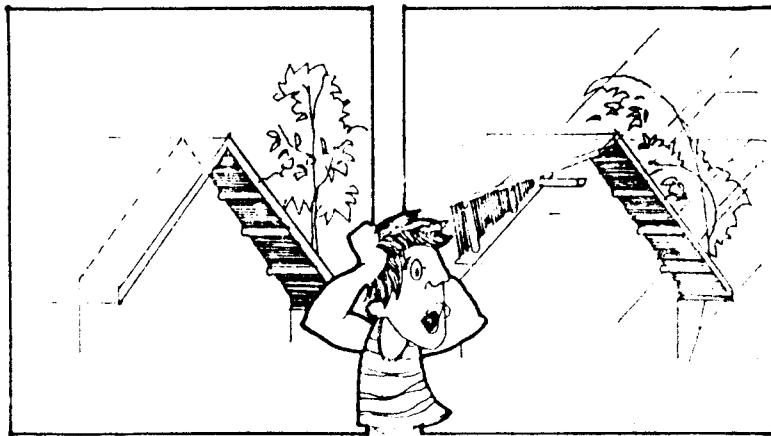
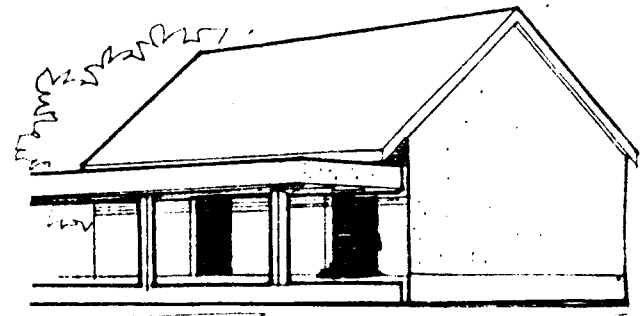
KHÔNG LÀM MÁI HIÊN ĐƯA RA RỘNG  
MÁI HIÊN KHÔNG XÂY LIÊN VỚI MÁI NHÀ



Làm như thế này

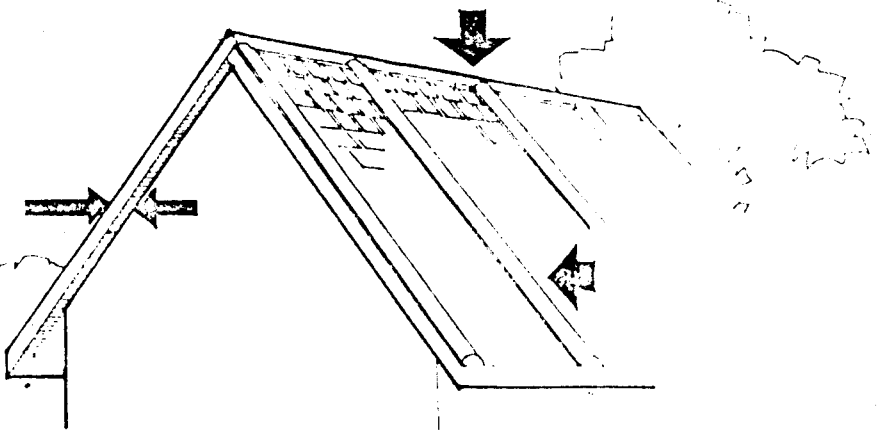


Làm hiên bằng giàn hoa, giàn bí  
nhưng tách cột, tách mái



MÁI VÀ BỜ MÁI  
NÊN LÀM THẾ NÀO ?

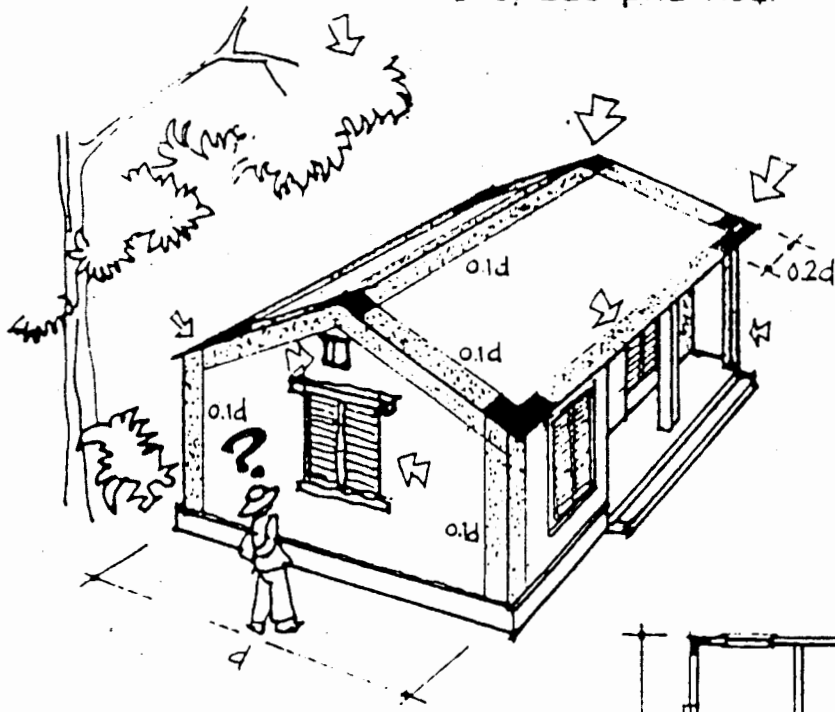
KHÔNG NÊN ĐỂ PHẦN HIÊN  
NHỎ RA KHỎI TƯỜNG



BỜ MÁI RAI DỄ BỊ PHÁ HOẠI  
ĐÀN LƯU XÂY BỜ CHẮC TRẮNG

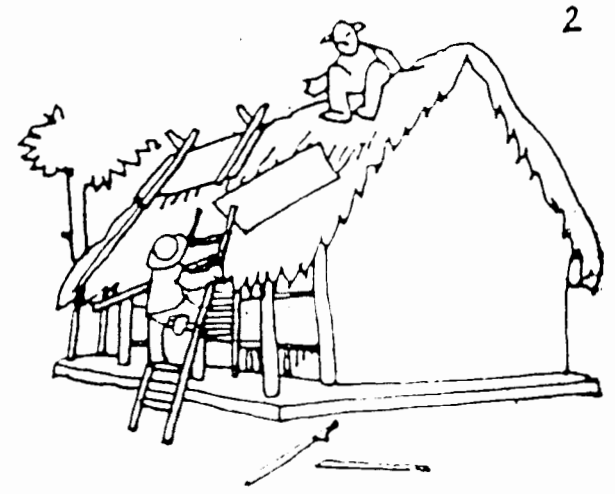
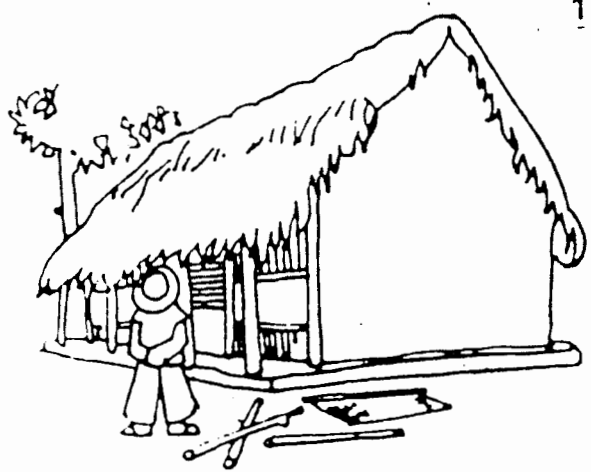
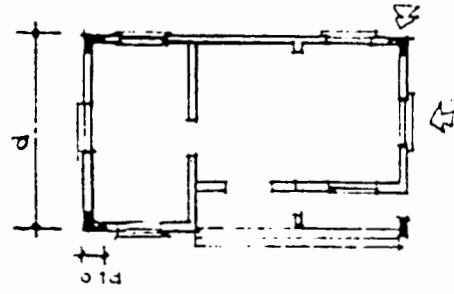
Bạn có biết ?

Chỗ nào nhà của bạn dễ bị bão phá hoại  
 Hãy quan sát và chú ý gia cố vùng nguy hiểm  
 để bị bão phá hoại

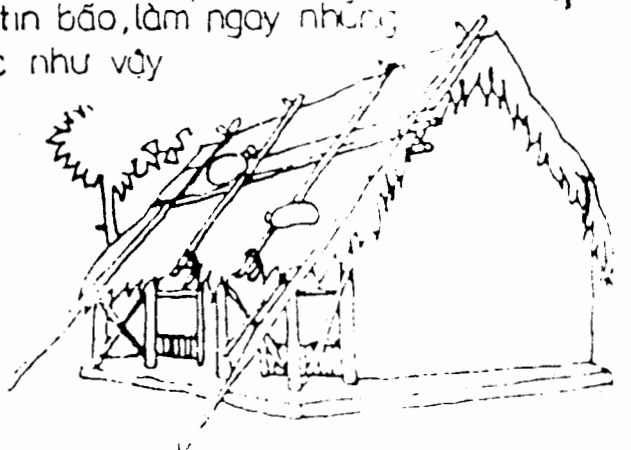
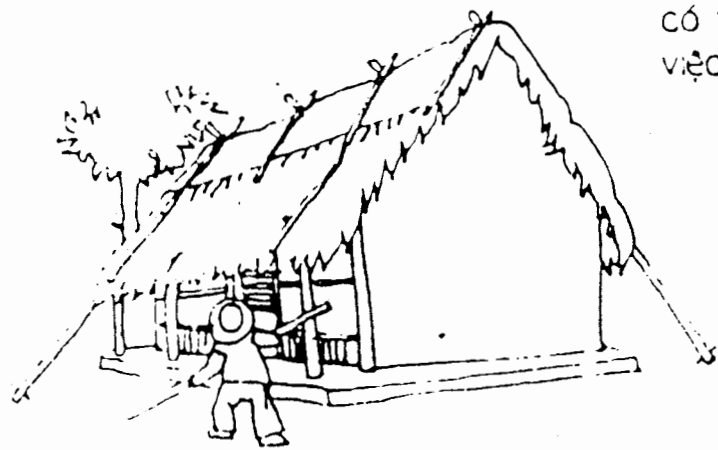


- Góc mái
- . Nóc mái
- . Viên mái
- . Góc tường
- . Cửa. Lỗ trống
- . Liên kết giữa cột, kèo, mái

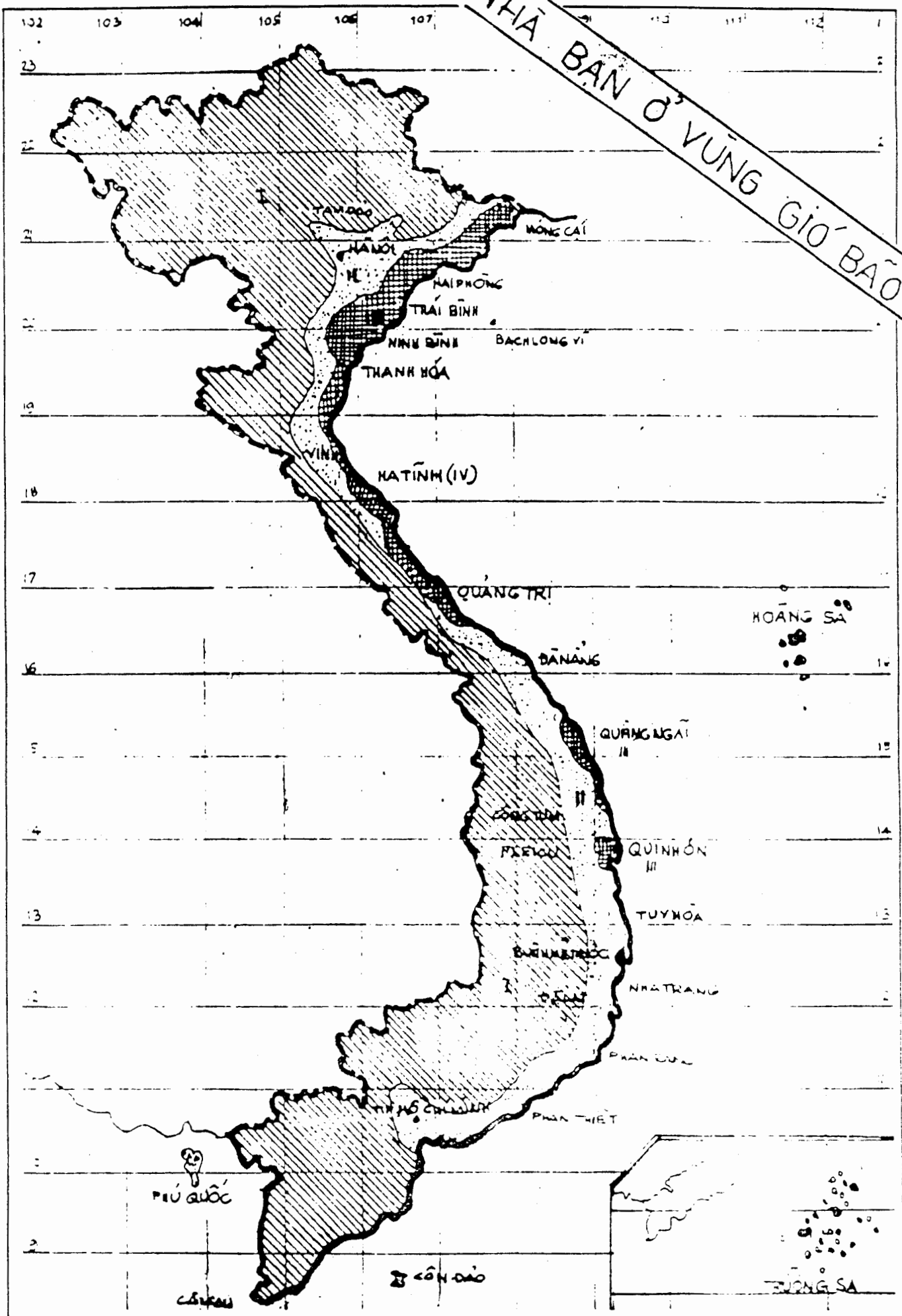
- Vùng nguy hiểm cấp 1
- Vùng nguy hiểm cấp 2
- Vùng nguy hiểm cấp 3






. Bằng vật liệu sẵn có (tấm phên, tre, bì, cát), gia cố bảo vệ mái, cột và toàn  
 3 nhà. Mỗi nhà hãy chuẩn bị sẵn khu  
 4 có tin bảo, làm ngay những  
 việc như vậy

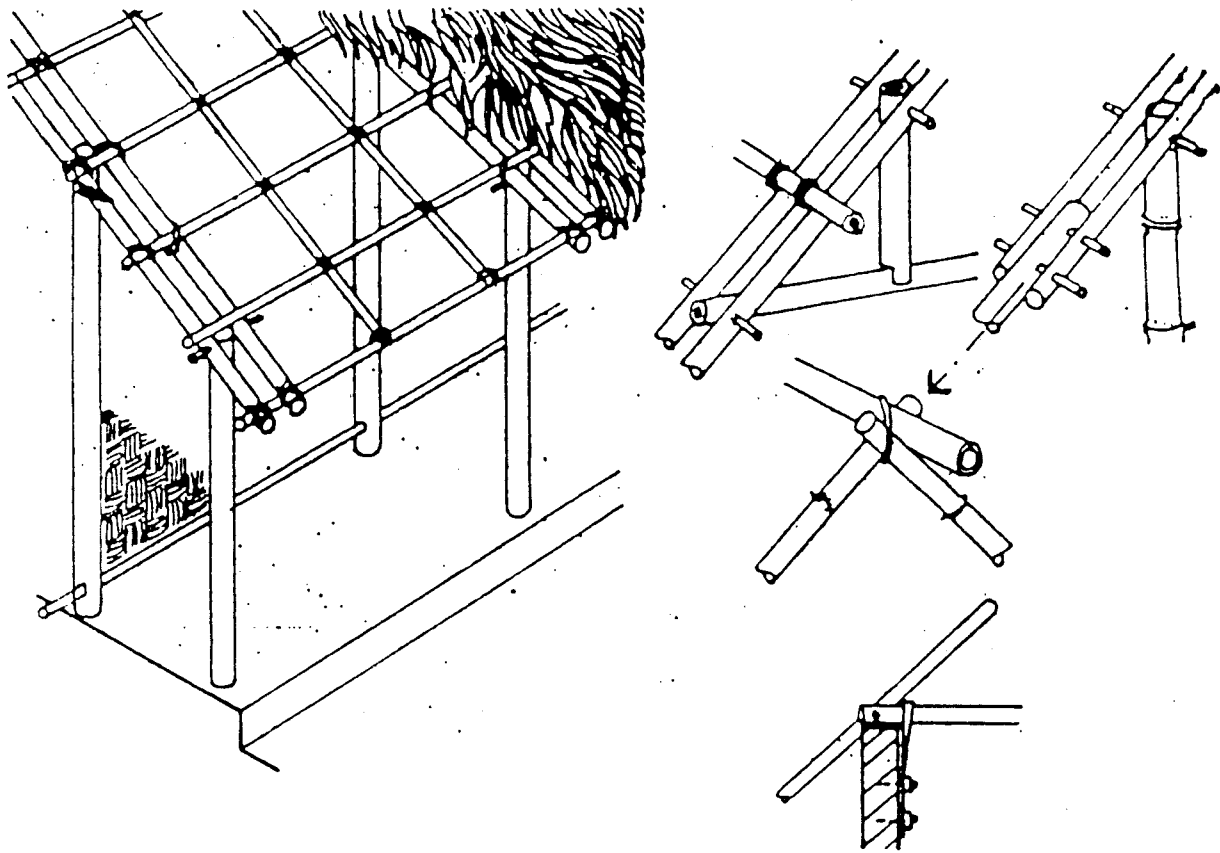


NHÀ BAN Ở VÙNG GIÓ BÃO?



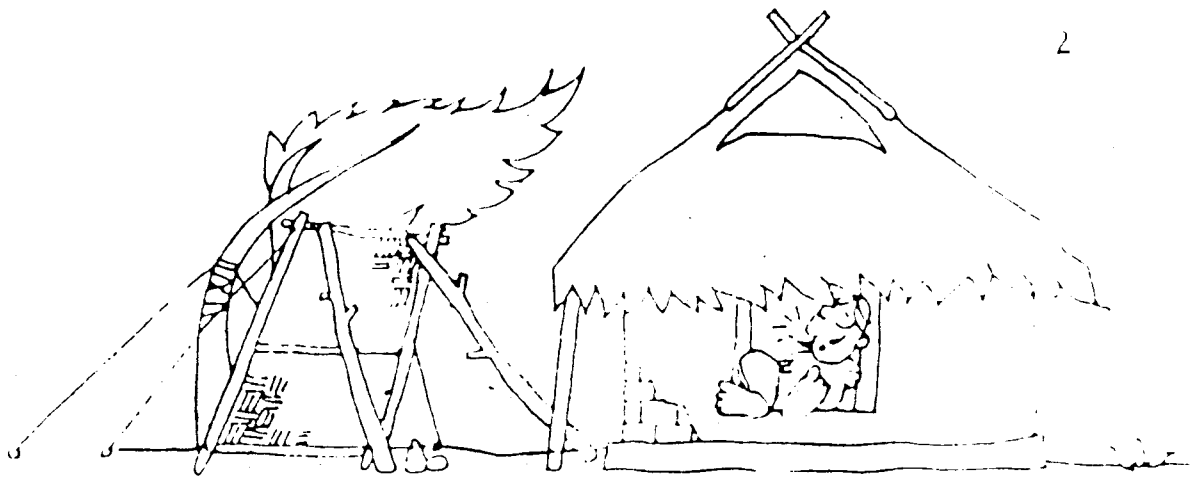
-  VÙNG THƯỜNG XUYÊN CÓ BÃO (CẤP III)
-  VÙNG CÓ BÃO (CẤP II)
-  VÙNG ÍT CÓ BÃO (CẤP I)

Bước chặt các mối nối khi có  
bão dùng tạm liếp để cản  
gió



6

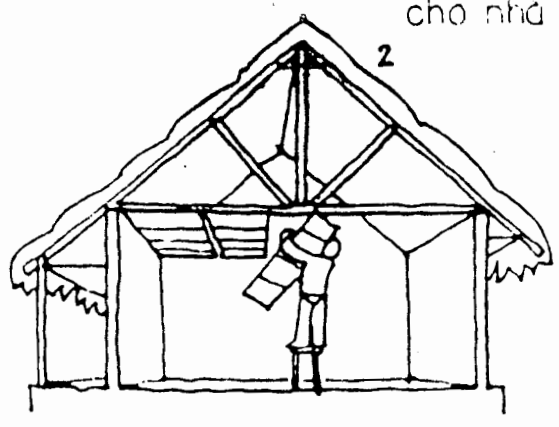
Tạo thêm vật cản xung quanh nhà bằng  
mọi cách sẽ hỗ trợ tốt để bảo vệ được  
ngôi nhà của mình.



1. Gia cố vì kèo - Với nhà tre, khoảng cách a không lớn hơn 15m khi a > 15m thì thêm thanh đứng b

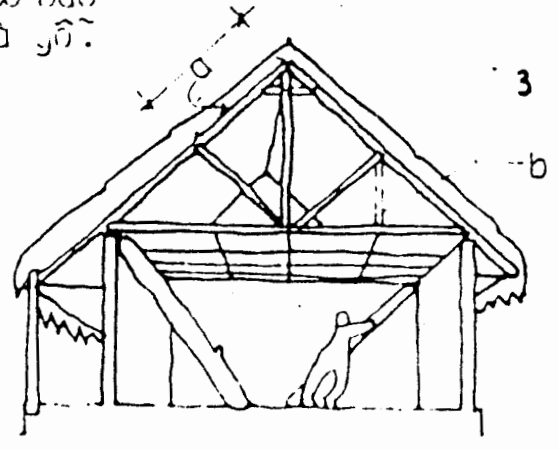


2. Trần nhà có tác dụng làm tăng từ 40-80% khả năng chống bão của ngôi nhà tùy độ cứng của loại trần. Có thể làm trần bằng cốt tre, cốt ép, gỗ tấm, Carton



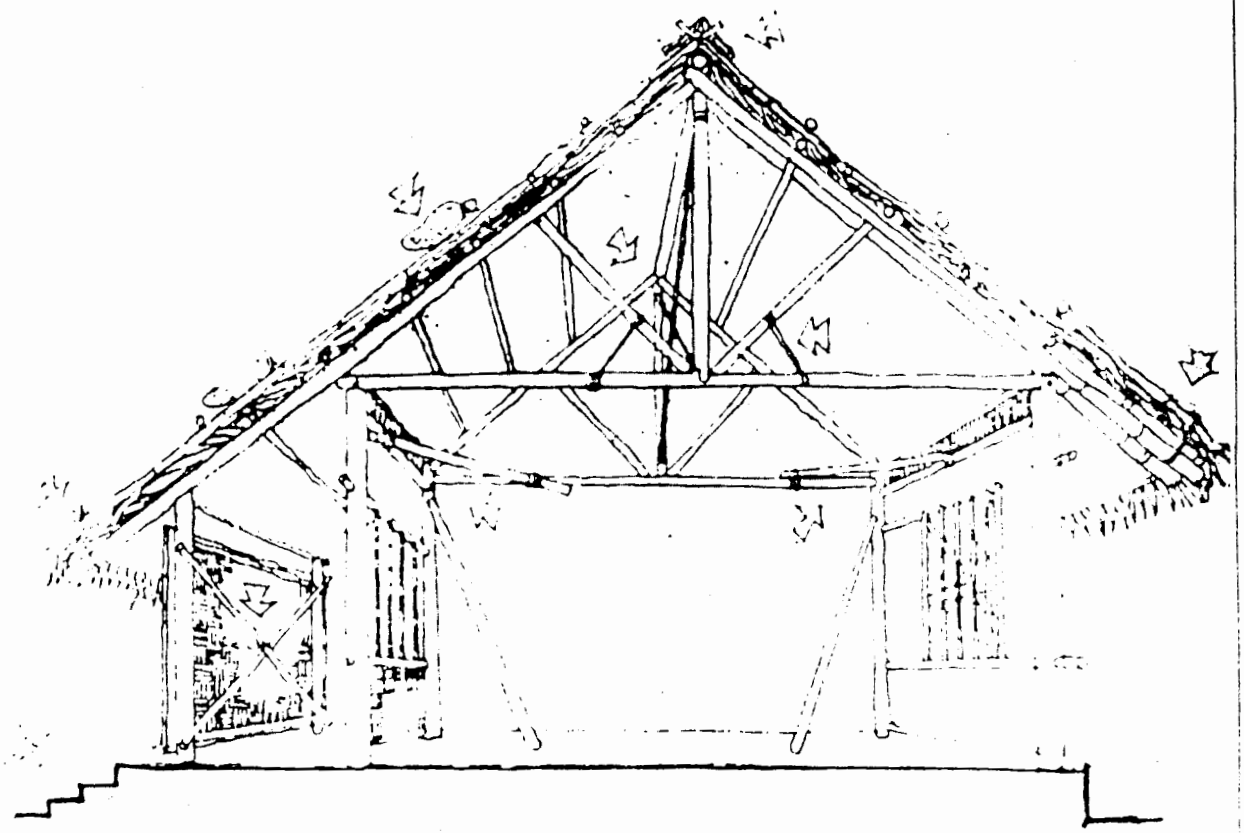
2

3. Chống đỡ bên trong nhất là các góc nhà, cột nhà, rất quan trọng khi có bão cho nhà tre, nhà gỗ.



3

b

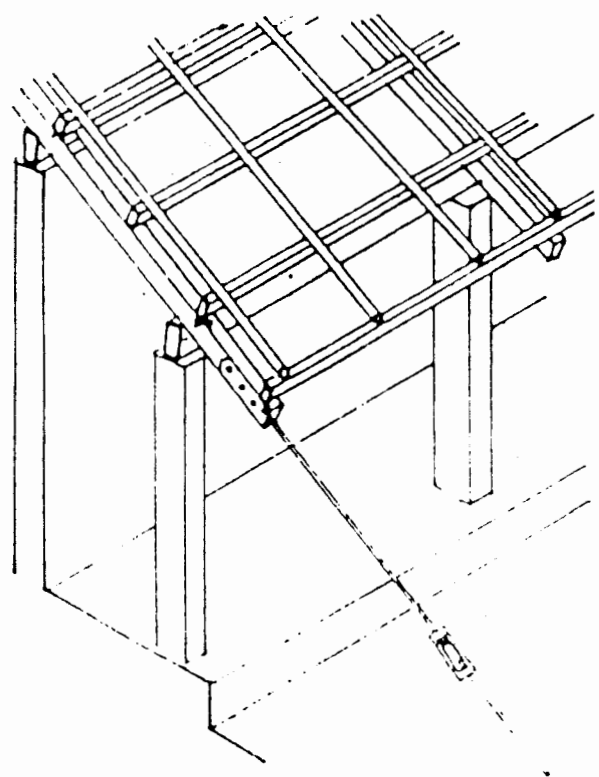
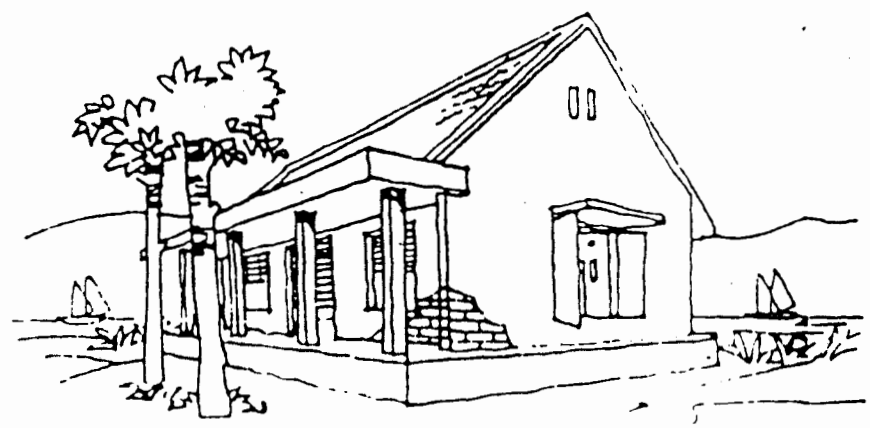
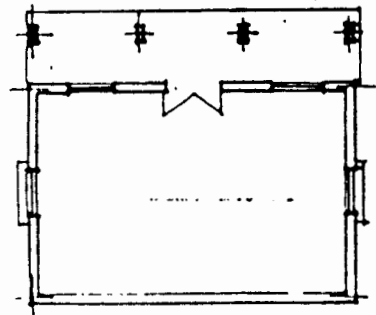


Bạn hãy làm những việc cần thiết cho ngôi nhà khi có bão.

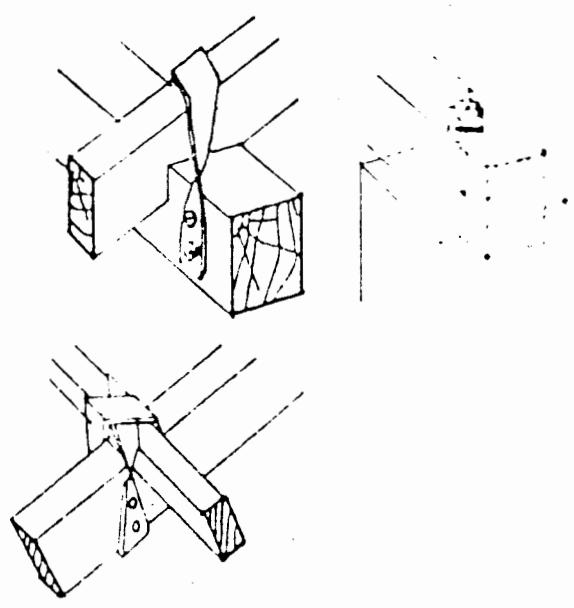
- Ở vùng có bão lớn không để mái thời ra ngoài đường để bị phá hoại.
- Có thể xây thêm hiên mái bằng làm vật bảo vệ cho ngôi nhà
- Các viên mái phải xây bờ, trát vữa kỹ.

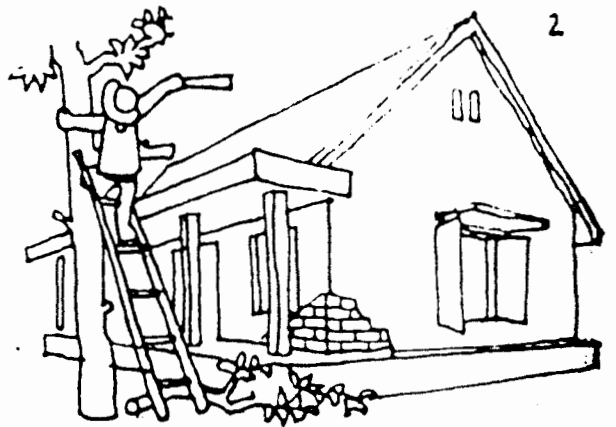
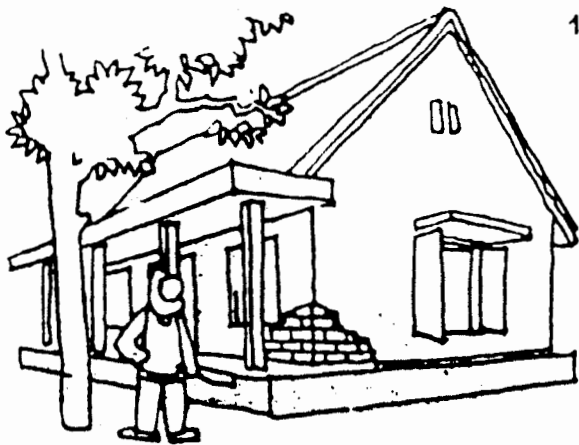


B

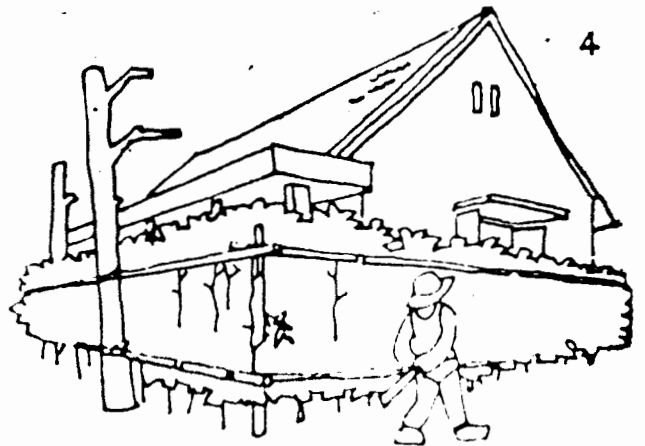
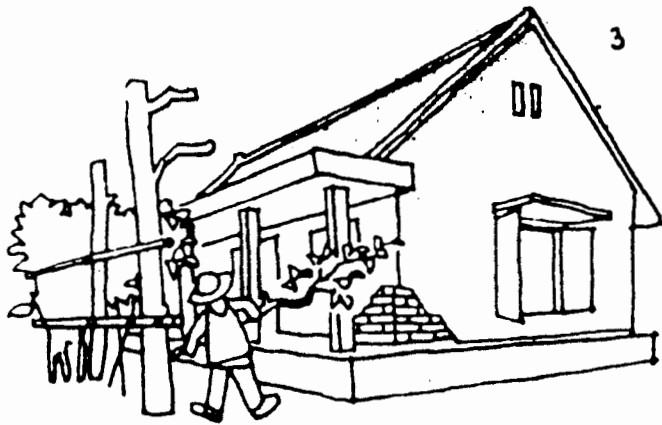


- Hãy chuẩn bị sẵn dây thép để tre giằng giữ ngôi nhà.
- Có thể học tập sản xuất các viên kết mà nhiều nơi đã làm rất tốt trước.

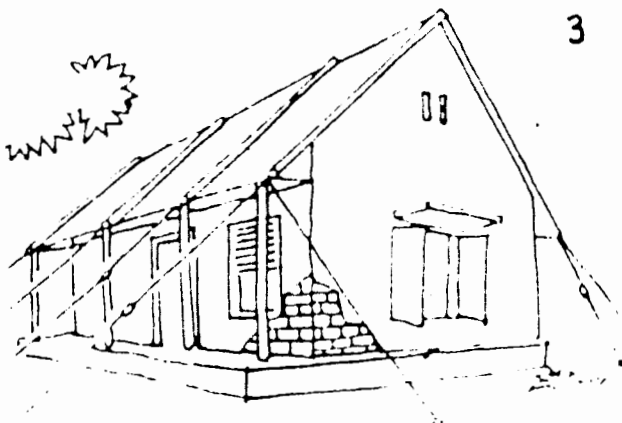
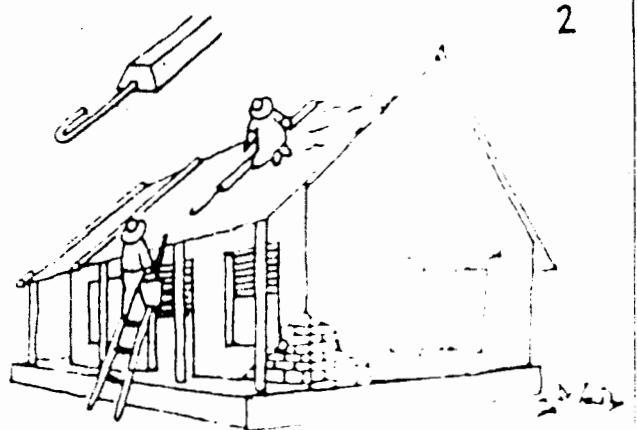
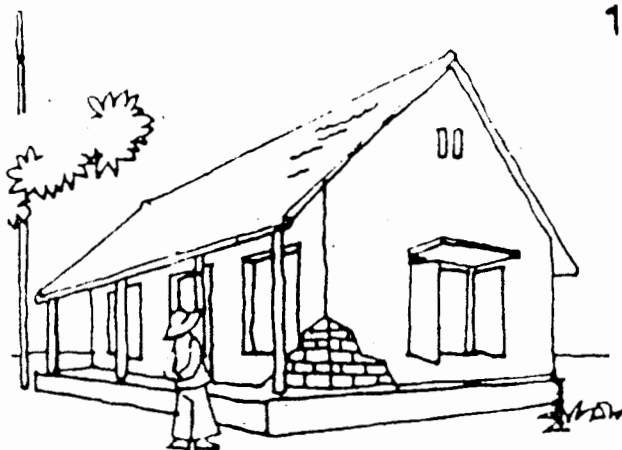




Chặt bớt cành cây có lẽ rậm để cây không đổ lên nhà. Lại, cắt cây làm rào chắn gió, ngôi nhà sẽ chống chịu gió to tốt hơn.



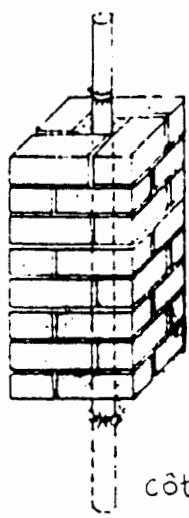
8



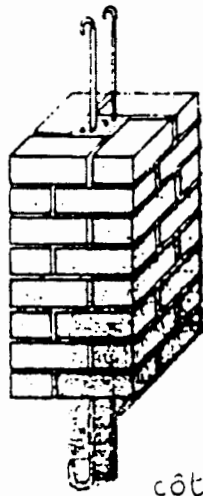
Đừng chủ quan  
gạch mái ngói  
mái nhà bị  
cách như  
đùng dây tr  
chống gió.

nhà  
cột sẽ  
ổ gãy  
cột  
cột

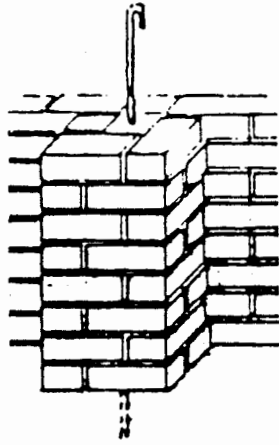
3



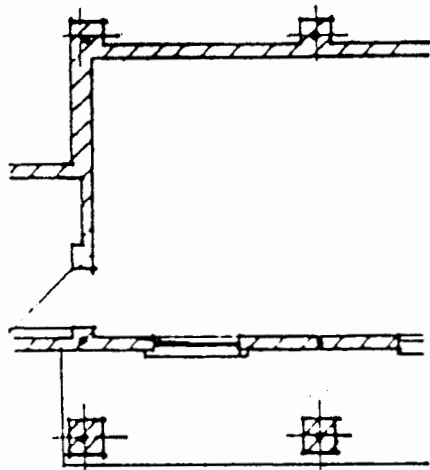
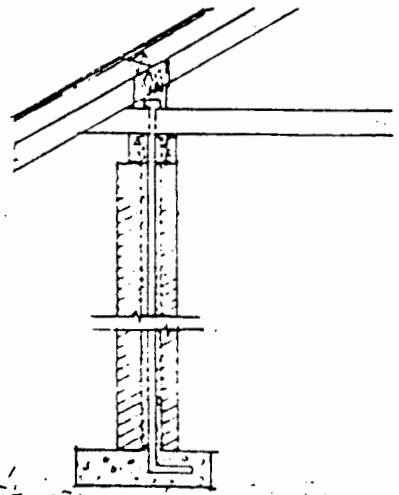
cột tre



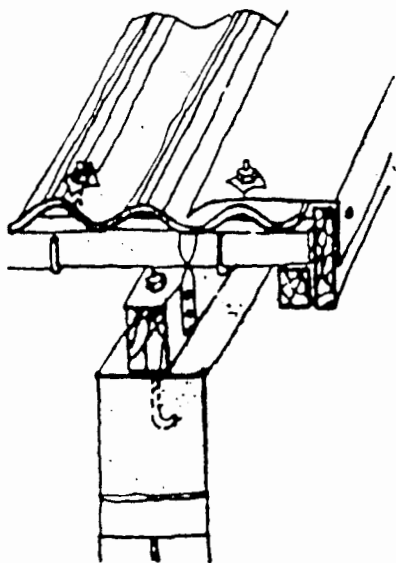
cột sắt



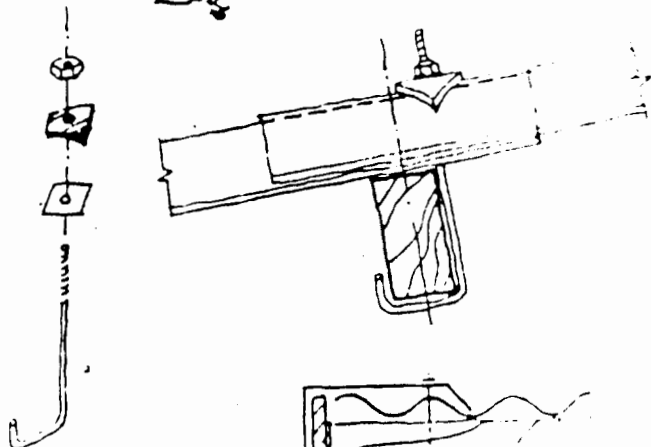
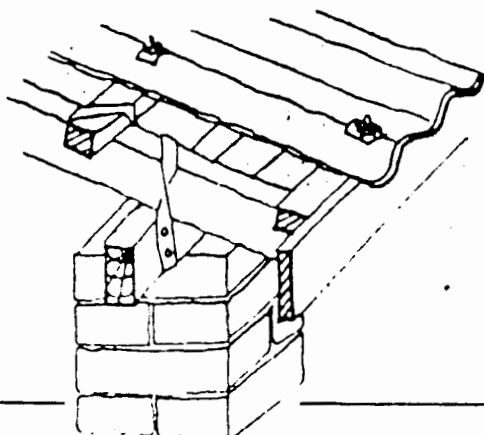
Liên kết cột, móng, vì kèo

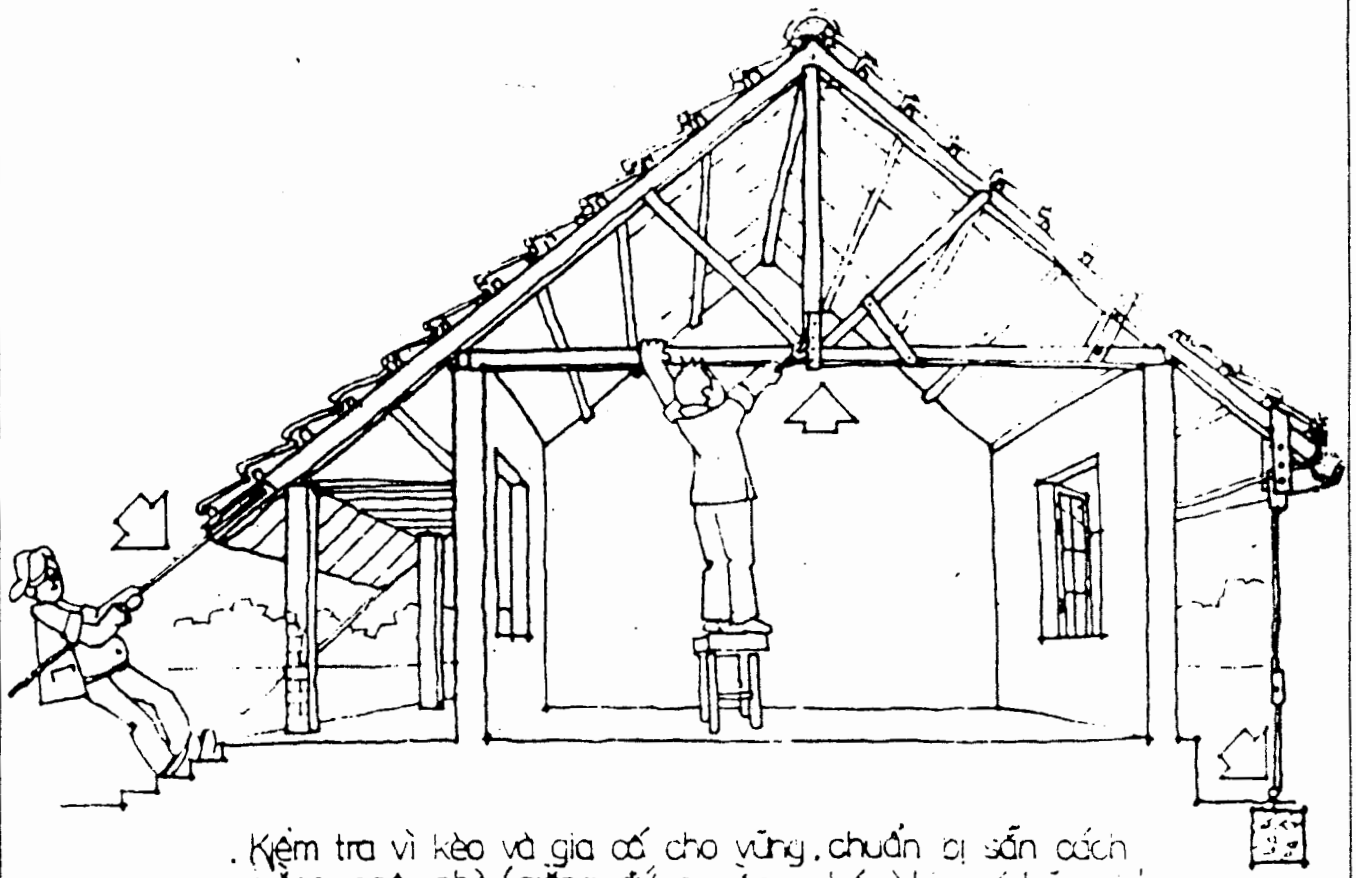


Giácổ xây cột bổ trợ tường gạch. có thể thêm cột sắt, cột tre để lăm. vật liên kết giữa móng, cột, vì kèo. Ban nhớ rằng khi móng, cột, vì kèo. mới được liên kết tốt thì nhà bạn rất vững.

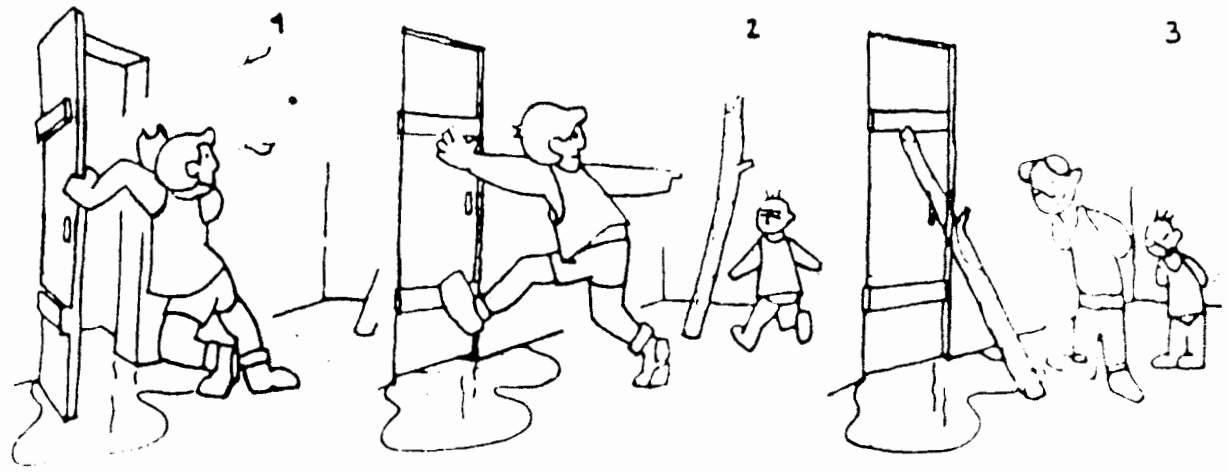


Mái tôn hay fibro xi măng phải dùng móc cố định để giữ chặt tấm mái xuống xà gỗ. Phải bảo vệ bề mái

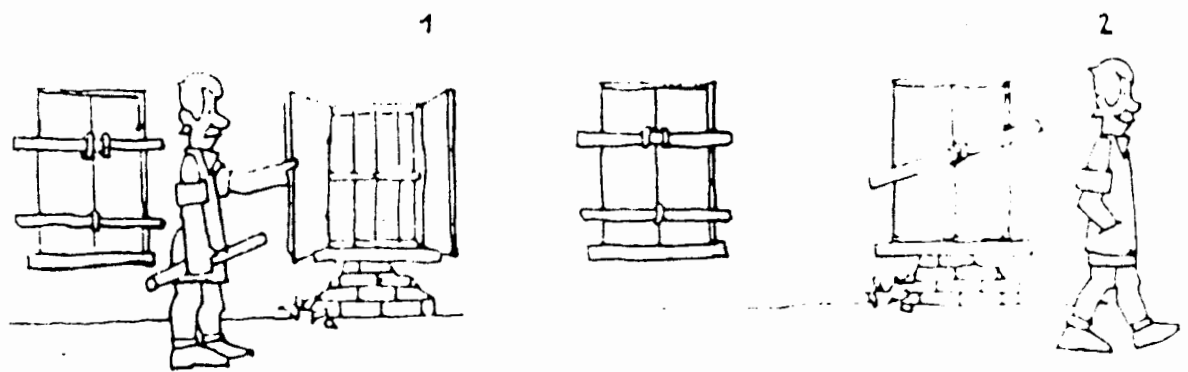




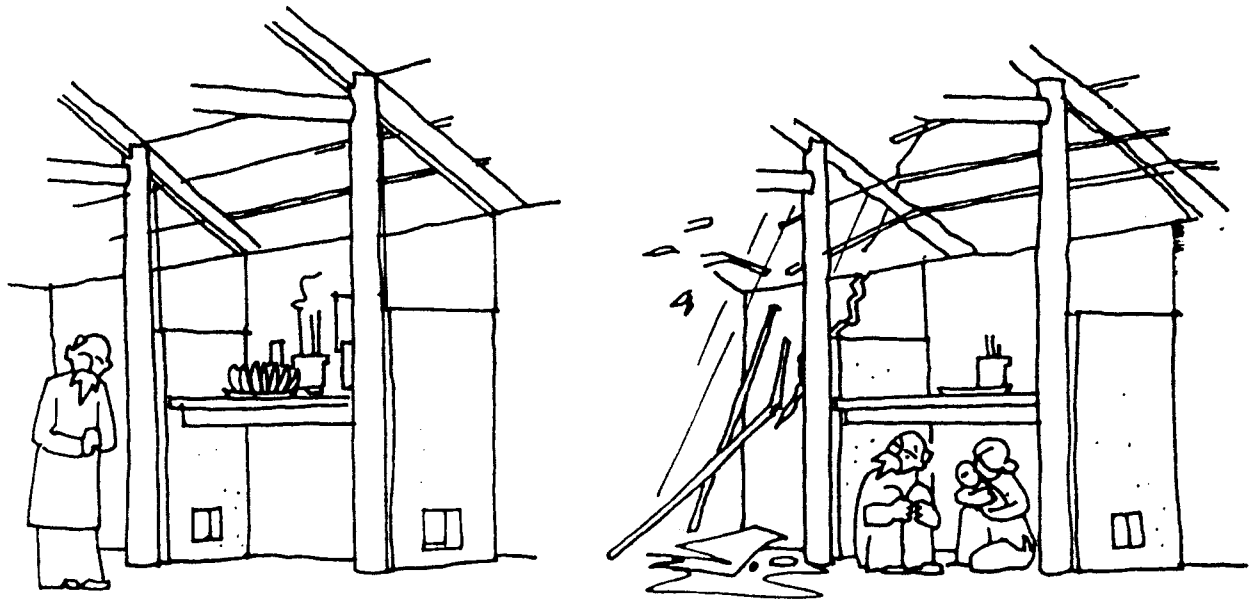
Kiểm tra vì kèo và gia cố cho vững, chuẩn bị sẵn cách giằng ngôi nhà (giằng đứng, giằng chéo) khi có bão chỉ cần móc vào là có thể yên tâm ngủ được.



Bước chặt và đóng kín cửa đi, cửa sổ, các lỗ trống là việc không được quên khi có bão. Phải kiểm tra cửa của nhà mình.



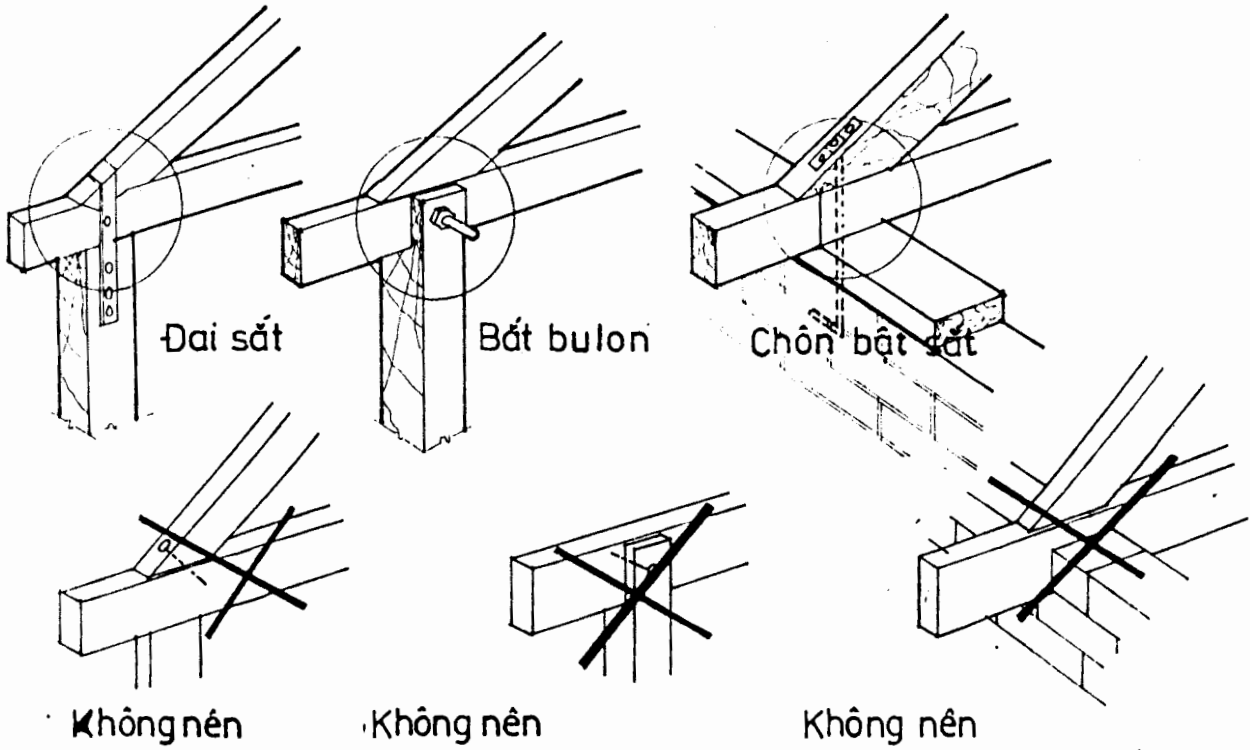
Xây tường chắn bàn thờ áp mái để làm nhà thêm cứng  
 Khi nguy nan có thể làm nơi ẩn nấp tạm thời.



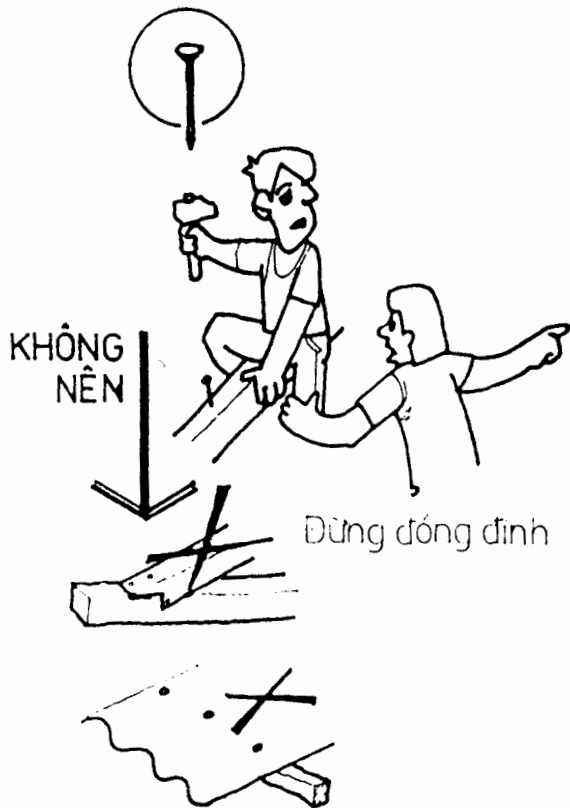
QUY CÁCH PHA TRỘN VỮA  
 - CHO 1 M<sup>3</sup> XÂY DỰNG - ĐƠN VỊ PHA TRỘN : KG, M<sup>3</sup> VÀ THÙNG

TÊN VỮA	KÝ HIỆU	NƠI SỬ DỤNG	MÁC XI MĂNG	HÃM LƯỢNG PHA TRỘN (ĐƠN VỊ KG)				HÃM LƯỢNG PHA TRỘN (ĐƠN VỊ THÙNG)				
				XI MĂNG (KG)	VÔI NHUYỀN (KG)	CÁT VÀNG (M <sup>3</sup> )	CÁT ĐEN (KG)	XI MĂNG (THÙNG)	VÔI NHUYỀN (THÙNG)	CÁT VÀNG (THÙNG)	CÁT ĐEN (THÙNG)	
VỮA XI MĂNG MÁC 50	XM50	XÂY TƯỜNG CHỊU LỰC XÂY CỘT GẠCH, TƯỜNG BỘ TRỤ XÂY TƯỜNG ĐÁ XÂY TRÁT TƯỜNG GẠCH XI	400	146,5		1,234		1		10		
			300	131,8		1,185		1		8		
			300	251,0			1,035		1		5	5
			200	246,2		1,030		1		5		
			200	301,5			1,035		1			4
VỮA XI MĂNG MÁC 75	XM75	LỚP CHỐNG THÂM MÁI BẰNG TRÁT MÁNG NƯỚC	400	217,2		1,150				6,25		
			300	257,6		1,118					5,75	
VỮA XI MĂNG VÔI MÁC 10 (VỮA TAM HỘP MÁC 10)	TH10	TRÁT TƯỜNG NƠI KHÔNG TIẾP XÚC VỚI NƯỚC	300	16,46	216,3	1,150		0,25	1,5	10		
			300	77,77	179,9		1,153		0,50	1,25		10
			200	68,00	478,4	1,030		0,50	3,00	10		
			200	113,70	336,7		1,035		0,50	2,00		10
VỮA XI MĂNG VÔI MÁC 25	TH25	TRÁT TRẦN XÂY TƯỜNG NGĂN	300	68,88	2013	1,135		0,25		10		
			300	133,30	167,12		1,103		1,00		10	
			200	135,40	145,0	1,030		1,00		10		
			200	137,40	115,4		1,035		1,00		10	
VỮA XI MĂNG VÔI MÁC 50	TH50	XÂY TƯỜNG KHÔNG TIẾP XÚC NƯỚC TRÁT MẶT NGOÀI NHÀ	400	131,3	130,6	1,091		1,00		10		
			400	131,80	117,81		1,094		1,50		10	
			300	156,6	126,5	1,071		1,20		10		
			300	140,2	92,11		1,049		2,00		10	
			200	243,6	107,1	1,030		2,00		10		
200	193,0	69,30		1,035		1,00		10				

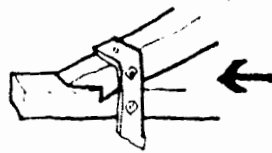
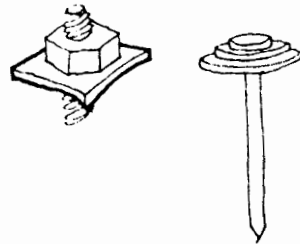
LIÊN KẾT GIỮA VÌ KÈO VÀ TƯỜNG CỘT NHƯ THẾ NÀO ?



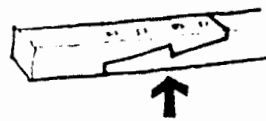
LIÊN KẾT VÌ KÈO NHƯ THẾ NÀO ?



NÊN : Bất bu lông  
đinh có đầu to



• Liên kết giằng thanh thép và thanh bê



• Cách liên kết giằng bê

