

## المباني الزراعية – المحاضرة (١)

• اهداف المحاضرة :

- - التعرف على انواع المباني حسب تصانيف مختلفة للوقوف على اهمية المباني
- - التصنيف على اساس الغرض من انشاء المباني
- - التصنيف على اساس الانشاء الهندسي
- - التصنيف على اساس تكييف المباني للظروف المطلوبة
- - التعرف على اهم الرموز المستخدمة في الرسومات الانشائية

## يمكن تصنيف المباني الزراعية على اساس الغرض من الاستعمال الى الانواع التالية :

- ١- مباني سكن المزارع والادارة
- ٢- مباني الحيوانات الزراعية كحظائر ابقار الحليب ، الاغنام ،  
المجازر ، مباني غسل الحيوانات ، مفاقس، ...الخ
- ٣- مباني البيوت المحمية لغرض الانتاج النباتي كمحاصيل الخضر ،  
الزينة ،.... الخ
- ٤- المخازن وتشمل مخازن حفظ العدد والآلات والمكائن ، مخازن  
البذور ، مخازن الاسمدة

## تصنيف المباني الزراعية على اساس طريقة الانشاء والتصميم الهندسي الى الانواع التالية :

- ١- مباني الجدران الحاملة : وهي المباني التي يتم تصميمها وانشاءها بحيث تنتقل الاحمال من الاسقف عبر الجدران الى الاساسات ثم الى الارض
- ٢- مباني الهياكل : وهي المباني التي يتم تصميمها وانشاءها بحيث تنتقل الاحمال من الاسقف عبر الاعمدة والعوارض ( الهيكل الكونكريتي او الحديدي ) الى الاساسات ثم الى الارض .
- ٣- المباني ذات الصب المسبق : وهي المباني التي عادة " تصب كقطع في المصانع ، بحيث تكون القطعة الواحدة مكونة من الجدران والسقف ككتلة واحدة اذ تنقل الاحمال بواسطة القطعة كلها الى الاساسات ثم الى الارض ، او ممكن ان تكون هذه المباني تصب على شكل صناديق مكونة من الجدران والاسقف والارضيات ( المباني الصندوقية)



٢



١



٤



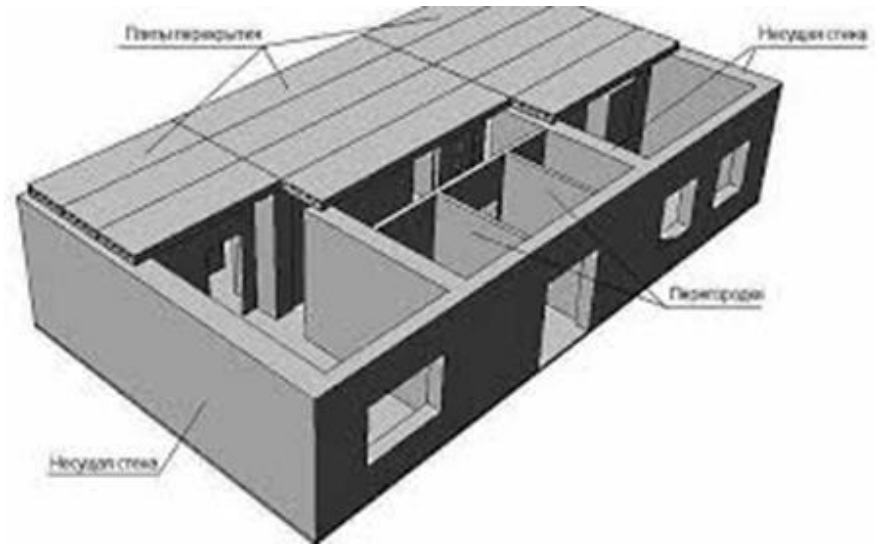
٣

٥





У



Г



А

تصنيف المباني الزراعية وغيرها على اساس مستوى التحكم في الظروف البيئية داخل المباني الى الانواع التالية : (هذا التصنيف شائع عند مهندسي تكييف المباني ، والهندسة الزراعية)

١- **المباني المفتوحة** : هي المباني التي يصعب التحكم في الظروف البيئية داخلها اذ تكون نسبة الفتحات في المبنى حوالي ٥-٢٠% من مساحة الارضية وبتالي تكون التهوية والاضاءة طبيعية ( الهواء الخارجي وضوء الشمس) وعموما قد تكون هذه المباني عبارة عن سقائف فقط عندما تتجاوز نسبة الفتحات ٢٠%.

- **المباني المغلقة** : هي المباني التي يتم التحكم في الظروف البيئية داخلها اذ لا توجد فتحات حرة . فالفتحات تحتوي على مراوح التهوية ( التهوية الاجبارية) وبتالي التحكم بكمية الهواء المتبادلة بين المبنى والخارج ويمكن تبريد او تدفئة الهواء قبل دخوله المبنى . اما الاضاءة فتتم لاستخدام المصابيح وايضا يتيح الفرصة بالتحكم بكمية الضوء المطلوبة.

# الرموز الانشائية



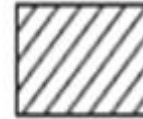
Rough wood



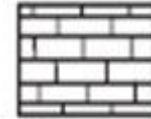
Finished wood



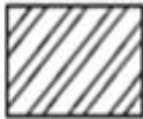
Gravel or stone  
concrete



Conc. block



Block in elevation



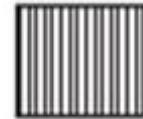
Common brick



Insulation or  
loose packing



Sheet metal  
& all metals



Sheetmetal  
in elevation



Earth



Rock

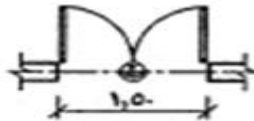


Sand

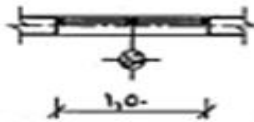
Figure 3.9 Symbols for materials



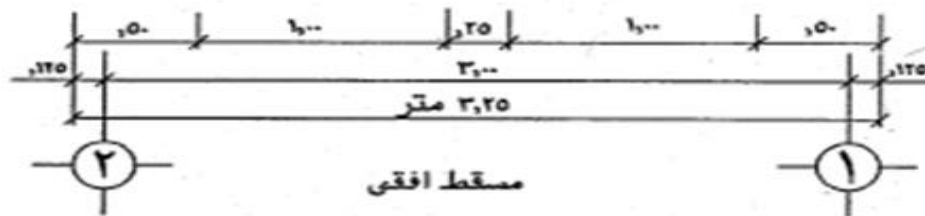
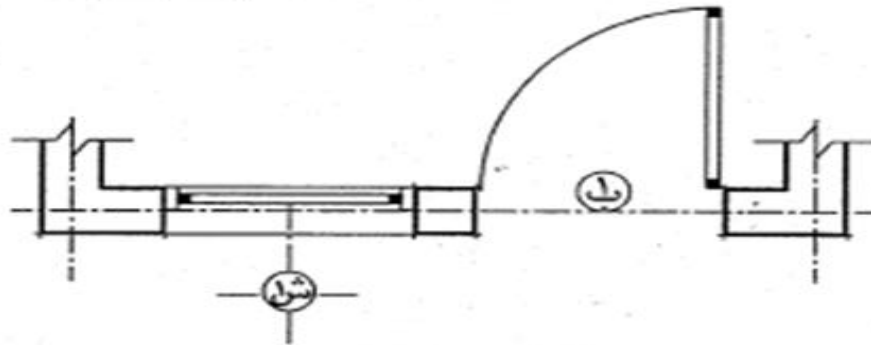
باب (ضلقة واحدة)



باب (ضلفتين)



شباك



مقطع افقى



خط اسقاط



خط قطاع



خط محاور



خط قياس



خط نعاية



ردم



طين



خرسانة عادية



خشب (حشو)



عازل للرطوبة


















عازل للحرارة

خط قياس التفاصيل






خط قياس المحاور

خط قياس بعد كلي



	Valve		Emergency light fighting
	Stop valve		Fuse
	Hydrant point for fire protection		Earthing
	Pump		One phase power outlet with earthing
	Pressure tank		Three phase power outlet socket with earthing
	Cold water pipe		Electric motor
	Hot water pipe		Electric cooker
			Gas cooker

SYMBOLS FOR SANITATION

	Manhole		Floor drain
			Soil vent pipe
	Gulley trap		Drain pipe