najah213.com · نجاح 213

تكنولوجيا : هندسة مدنية	الأستاذة : مخلوفي هاجر	وثيقة الاستاذ
الجدران و الحواجز		القسم :1 جذع مشترك علوم

نشاط I

- ن التطور السريع في تفكير الإنسان جعله يبحث في تطور محيطه المعيشي ومن هذا أخذ في تطور البناء .
- من خلال ملاحظتك للصور ، أجب على ما يلي مع تلخيص الاجابة في الجدول .



- ماذا تمثل هذه الصور ؟
- رتب هذه الصور حسب مراحل تطورها .
- ما هو العنصر المشترك في هذه الصور ؟
- الى اي نوع من المنشآت تنتمي ؟

تمثل هذه الصور				
مراحل التطور	01	02	03	04
الصورة	02	01	04	03
منشآت البناء				
العنصر المشترك	الجدران			

تعريف الجدران



الجدران هي عناصر شاقولية (عمودية) من البناية يتمثل دورها في غلق و عزل الفضاءات



نشاط II

- لبناء المنشآت احتاج الإنسان الى موارد تساعده في فعل البناء مما جعله يبحث عن مواد جديدة ليستجيب لطموحاته في رفعه لتحديات وسطه المعيشي .

- اذكر الاختلاف الموجود في الصور



الصور	01	02	03	04
مادة البناء	الخرسانة المسلحة	طوب الاسمنت	الخرسانة المسلحة	الحجارة المصقولة
الدور	جدران حاملة	جدران غير حاملة	جدران حاملة	جدران غير حاملة

- كيف يمكننا اختيار مواد البناء ؟

✓ تنجز منشآت البناء لوظائف خاصة بها ، كما أن المنشأ في حد ذاته يتكون من عناصر يؤدي فيها كل عنصر وظيفة خاصة به وعليه يتم اختيار مادة بنائه .

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

أنواع الجدران

- للجدران مواضع مختلفة في المبنى و لهذا فهي تصنف بعدة طرق ومن أهم هذه التصنيفات :

التصنيف حسب المادة

ويوجد بها نوعان وهما :

1. **جدران البناية** التي تنجز بصفوف متراكبة منالآجر أو طوب الإسمنت أو الحجارة المصقولة



2. **جدران الخرسانة المسلحة**



التصنيف حسب الدور

ويوجد بها نوعان وهما :

الجدران الحاملة :

دورها حمل الأرضيات و ما يعلوها .



- **الجدران الغير حاملة :**

تستعمل للفصل بين مختلف فضاءات كجدران الواجهة و جدران الفاصلة الداخلية .



دور الجدران

- إلى جانب الدور الرئيسي للجدران و المتمثل في غلق و عزل الفضاءات هناك وظائف ثانوية أو شروط يحققها الجدار حتى يلعب دوره على أكمل وجه مثل :
  - الحجز البصري أي انعدام الرؤيا من داخل المنشأ إلى خارجه أو العكس



  - التهوية و الإنارة الطبيعية بتخصيص فتحات للنوافذ للسماح لأشعة الشمس و الهواء بالمرور
  - السماح بالتنقل بين الفضاءات بتخصيص فتحات للأبواب



  - العزل الصوتي و العزل الحراري
  - مقاومة الحمولات الثقيلة العمودية (روافد، أرضيات ، .....) و الأفقية (الرياح ...)

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com