**GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ ÖDEV SORULARI**

1 Ev ortamlarında kullanılan başlıca ses yalıtım malzemeleri nelerdir? Bu malzemelerin ses yalıtım performanslarını etkileyen fiziksel özellikleri nelerdir?

2 Fabrikalarda kullanılan ses yalıtım malzemeleri (akustik paneller, bariyerler, ses geçirmez kabinler vb.) nelerdir ve kullanım amaçlarına göre sınıflandırılması nasıldır?

3 Cam yünü, taş yünü, poliüretan köpük ve melamin sünger gibi yaygın ses yalıtım malzemelerinin karşılaştırmalı performans analizi yapılabilir mi? Bu malzemelerin avantaj ve dezavantajlarını araştırınız.

4 Bir ses yalıtım malzemesinin “ses yutuculuğu” ve “ses geçirmezliği” nasıl ölçülür? Kullanılan test yöntemleri ve standartları (örneğin ISO 354, ASTM E90) nelerdir?

5 Ses yalıtım malzemelerinde kullanılan test cihazları ve laboratuvar yöntemleri nelerdir? Temel prensipleri ve ölçüm parametrelerini açıklayınız.

6 Sürdürülebilir ve çevre dostu ses yalıtım malzemeleri nelerdir? Geri dönüştürülmüş veya doğal içerikli malzemelerin performansları hakkında bilgi veriniz.

7 Bir ev odası için uygun ses yalıtım malzemelerinin belirlenmesi ve önerilmesi: Malzeme seçimi, yerleşimi ve maliyet analizi. (Senaryo bazlı ödev)

8 Fabrika tipi bir üretim tesisinde ses yalıtımı yapılacak bir alan için malzeme seçimi ve uygulama planı: Gürültü kaynakları, malzeme türü ve montaj yöntemi üzerine araştırma.

9 Ses yalıtım malzemelerinin yangın dayanımı, nem direnci, ömür süresi gibi teknik özelliklerinin performansa etkisi üzerine bir inceleme yapınız.