

## 2.4. ENERJİ KAYNAKLARI

### Konuya Başlarken



Enerji kullanımına yönelik en önemli teknolojik dönüşümler su ve rüzgâr gücünden yararlanılmasıyla başlamıştır. XII. yüzyılda Cezeri, su ve rüzgâr enerjisiyle çalışan çeşitli makineler tasarlayarak enerjinin daha verimli kullanılmasına öncülük etmiştir. Bu makineler, tarımsal üretimde sulama sistemlerini geliştirmiş ve günlük yaşamın kolaylaştırılmasında önemli bir rol oynamıştır. Bu yeni buluşlar ve icatlar insan hayatını kolaylaştırırken aynı zamanda enerji gereksinimini de artırmıştır.

Enerji kaynakları ilk dönemlerde ihtiyaç, sonraki dönemlerde ekonomik zenginlik, günümüzde ise kalkınmanın ölçütlerinden biri hâline gelmiştir. Toplumların kişi başına düşen enerji üretim ve tüketim miktarı sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşma noktasında önemli bir göstergedir. Dünyada en hızlı gelişme gösteren enerji biçimi elektrik enerjisidir. Bu bakımdan enerji kaynakları daha çok elektrik üretiminde kullanılmaktadır.



Sürdürülebilir enerji

**Bilim insanları neden yeni enerji kaynakları arayışına girmiş olabilirler?**

**Gelecekte enerji ihtiyacının karşılanması için hangi alternatif çözümler geliştirilebilir?**

### 2.6. Etkinlik



Adı	DÜŞÜN-EŞLEŞ-PAYLAŞ
Amaç	Yenilenebilir ve yenilenebilir enerji kaynaklarının özelliklerini belirleyebilme
Süre	30 dk.
Araç Gereç	Genel ağ bağlantılı cihaz
Yönerge	Aşağıdaki işlem basamaklarını takip ederek etkinliği gerçekleştiriniz. Etkinlik sonunda değerlendirme sorularını cevaplayınız.

1. Yandaki karekodu kullanarak konu ile ilgili videoyu izleyiniz.
2. Düşün-eşleş-paylaş tekniğini kullanmak amacıyla “Yenilenebilir ve yenilenebilir enerji kaynaklarının özellikleri nelerdir?” sorusunun cevabı üzerine bireysel olarak düşünmek için öğretmeninizin rehberliğinde 5 dk. süre tutunuz.
3. Öğretmeninizin rehberliğinde ikiyeşerli heterojen gruplar oluşturunuz. Her biriniz bulduğunuz cevabı grup arkadaşınız ile saygı çerçevesinde 5 dk. süreyle tartışınız.
4. Tartışma sonucunda belirlediğiniz özellikleri aşağıdaki tabloya yazınız. Bu özellikleri avantaj/dezavantaj olup olmadığını "X" işareti ile belirleyiniz. Sınıf ortamında cevaplarınızı paylaşarak eksik kalan özellikleri tamamlayınız.



Yenilenebilir Enerji Kaynakları		
Özellikleri	Avantaj	Dezavantaj

Yenilenebilir Enerji Kaynakları		
Özellikleri	Avantaj	Dezavantaj