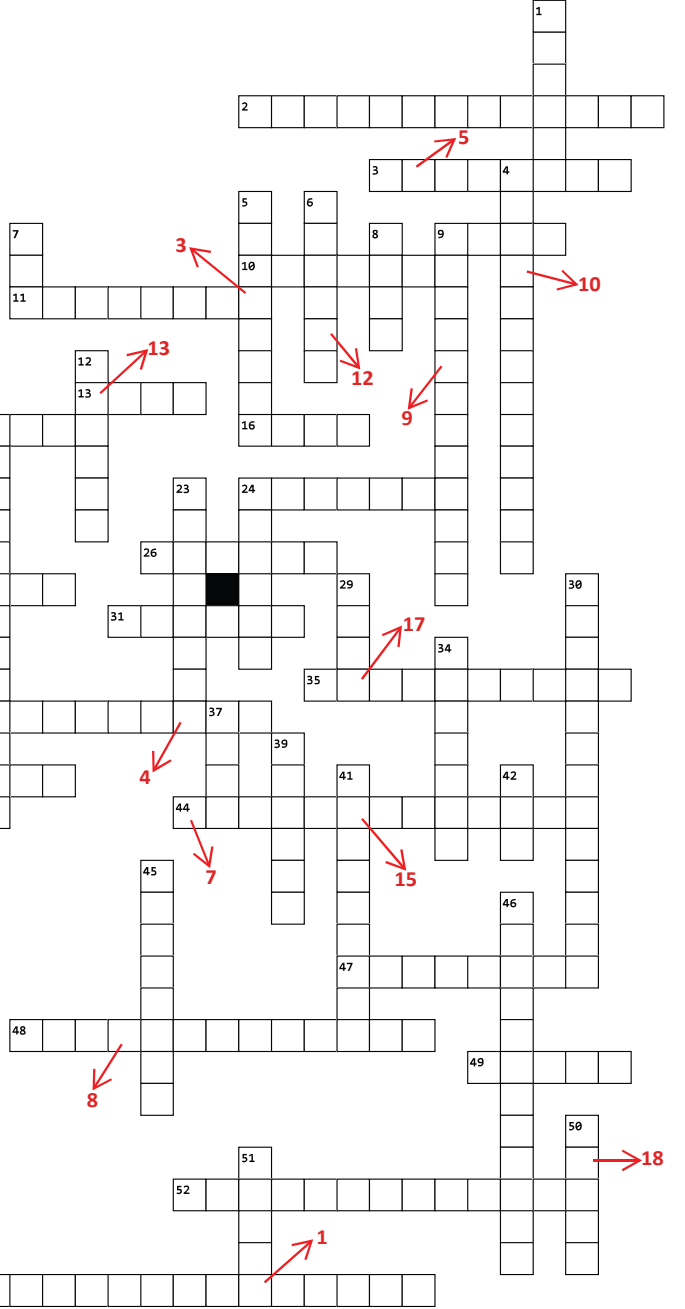


# BULMACA

Hazırlayan : **Elk. Elo. Müh. Murat Kardeş**  
muratkardas@gmail.com



Dünyamızın doğal dengesinin korunması ve hem şimdiki hem de gelecek nesillerin huzuru için;

NE

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

8 9 10 11 12 13

NE DE

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

--	--	--	--	--

14 15 16 17 18

**İSTEMİYORUZ**

Her aşçdan doğru planlanmış yenilenebilir temiz enerji ve başı içinde bir Dünya istiyoruz...

**Soldan Sağa**

2. ... enerji üretimi türbini çalıştırmak için suyu kullanır, rüzgar enerji üretimi rüzgarın, jeotermal/termal ise türbini döndürecek buharı oluşturmak için ısıyı kullanır
3. Nükleer ... ya da radyoaktif bulut, bir nükleer patlama vb. sonucu atmosfere saçılan radyoaktif maddelerden oluşan gaz ve toz kütesidir
9. Nükleer reaktörlerde konvansiyonel yakıt olarak U235 olarak bilinen ... bombalarında da kullanılan element kullanılır
10. Bir ...'in tüm kimlik özellikleri proton sayısına bağlıdır. Nötr bir atomda proton sayısı elektron sayısına eşittir.
11. Atom, temel olarak bir ... ve onun etrafında bulunan elektron bulutundan oluşur
13. Elektron alışverişi yaparak elektron sayısı proton sayısından farklı hale gelen atomdur
14. Nötron, atomun çekirdeğinde bulunur, ...dür. Protonla birlikte atomun kütesini oluşturur
16. Proton sayısı elektron sayısına eşit olan atomlardır (yükler toplamı sıfır)
22. Periyodik tablodaki yatay satırlar ... olarak isimlendirilir
24. Kurulumu, işletmesi, atık ürün depolaması vb. oldukça tehlikeli olan ve çok büyük alanlarda tüm insanlık ve doğa için felaket yaratma riski olan enerji kaynağıdır
25. Üzerinde bilinen 118 elementin yer aldığı tabloya verilen isimdir (... Tablo)
26. Atomun çekirdeğinde bulunur, pozitif (+) yüklüdür. Atomun kimliğini (atom numarası) belirler
27. Atom numarası, proton sayısı ve çekirdek yükü birbirine ... kavramlardır
28. Temiz enerji kaynaklarından
31. Proton sayıları aynı, nötron sayıları farklı olan atomlara denir
32. İyonlaştırıcı radyasyon çeşitlerindedir (... radyasyonu)
35. Nükleer Santral Felaketi sonrası kilometrekarelerce alan ... kirlenmeye maruz kalır
36. Radyasyon ortamda taşınan enerji olarak tanımlanabilir. Bu enerji, ... ve elektromanyetik dalgalar aracılığı ile taşınır
38. Temiz enerji kaynaklarından
40. 26 ... 1986 tarihinde Çernobil Nükleer Santral Felaketi yaşanmıştır
43. Atom, bir elementin ... özelliklerini taşıyan en küçük yapı taşıdır
44. Fazla enerjiye sahip atom çekirdeklerinin fazla enerjilerini radyasyon yayımlayarak bırakması olayına verilen isimdir. Bu olaya aynı zamanda radyoaktif bozunma da denir
47. Bir radyoaktif maddenin başlangıçtaki aktivitesinin ya da başka bir deyişle atom sayısının yarıya inmesi için geçen süreye verilen isimdir
48. Nükleer reaktörün yakıt çubuklarının ortasındaki sıcaklık 2800 °C olmasına rağmen, türbinleri döndürmekte kullanılan buhar 400 °C olduğu için, ısının üçte ikisi okyanus, nehir ve göllere aktarılarak, ... ..yı artırır
49. Temiz Enerji Kaynaklarıdır
52. Eğer taşınan enerji, atomlarda iyonlaşmaya sebep oluyorsa ise ... radyasyon olarak isimlendirilir
53. İletişimde kullanılan radyo dalgaları, mikrodalgalar ve görünür ışık iyonlaştırıcı olmayan yani ... radyasyona örneklerdir

**Yukarıdan Aşağı**

1. Nötron sayıları aynı, proton sayıları farklı olan atomlara denir
4. Elektron sayıları ve katman elektron dizilişleri aynı olan atom ya da iyonlara denir
5. Atomun çekirdek çevresinde çok hızlı hareket eder, negatif (-) yüklüdür
6. Yaşanabilir bir dünya ve gelecek için yenilenebilir ... kaynaklarının yaygınlaştırılması oldukça önemlidir
7. Elektrik üretiminin birçok yolu vardır, sonuçta farklı olan tek şey ise türbini çalıştırmak için ne tür bir ... kullandığımızdır
8. İyonlaştırıcı radyasyon çeşitlerindedir (... radyasyonu)
9. Atomun çekirdeğindeki (+) yüklerin toplam sayısına denir
12. Nükleer enerjide türbini döndürecek buharı oluşturan sıcak suyu kaynatmak için nükleer ...da ortaya çıkan yüksek miktar ısı kullanılır
15. Bir atomun çekirdeğinde bulunan proton ve nötron sayılarının toplamına denir
17. Atom numaraları farklı, kütle numaraları aynı olan atomlara denir
18. Bir atomun çekirdeğinde bulunan proton ve nötron parçacıklarının her birine verilen genel isimdir
19. Nükleer ...'ün yakıt çubuklarının ortasındaki sıcaklık 2800 °C olmasına rağmen, türbinleri döndürmekte kullanılan buhar 400 °C olduğu için, ısının üçte ikisi okyanus, nehir ve göllere aktarılarak, küresel ısınmayı artırır
20. Çernobil Nükleer Santral Felaketi 26 Nisan 1986 tarihinde Ukrayna ...'in 140 km kuzeyinde yaşanmıştır
21. Periyodik tablodaki dikey sütunlar ... olarak isimlendirilir
23. ... Nükleer Santral Felaketi yaşamını yitiren insanlar, kullanılmayan binlerce kilometre tarım alanları, kirlenen yeraltı suları ile kara bir leke olarak tarihte yerini alırken, sonuçları uzun yıllara yayılmış bir karanlık miras bırakmıştır
24. Nükleer reaktörler ve atom bombalarının arkasındaki teori, nükleer fizyona sebebiyet vermek için bu atomları ... bombardımanına tabi tutmak açısından aynıdır
29. İyonlaştırıcı radyasyon çeşitlerindedir (... radyasyonu)
30. Enerjinin En Güzel En Temizi
33. Eğer taşınan enerji atomlarda iyonlaşmaya sebep olmuyorsa iyonlaştırıcı ... radyasyon olarak isimlendirilir
34. Atom çekirdeği ... elektrik yüküne sahiptir
37. İyonlaştırıcı radyasyon çeşitlerindedir (... radyasyonu)
39. Atomun proton ...nın değişmesi atomun cinsinin değişmesi demektir
41. Dalga veya parçacık şeklinde uzayda enerji yayılımına verilen isimdir
42. Çernobil Nükleer Santral Felaketi her biri ... MW olan dört reaktörün hatalı tasarınının yanı sıra reaktörlerden birinde deney yapmak için güvenlik sisteminin devre dışı bırakılması nedeniyle yaşanmıştır
45. Nötr izotop atomların kimyasal özellikleri aynı, ... özellikleri farklıdır
46. Elementler periyodik tabloya artan atom ... göre yerleştirilir
50. İyonlaştırıcı radyasyon çeşitlerindedir (x-... radyasyonu)
51. Kütleli bulunmayan enerji paketçiklerine verilen isimdir

**Bülten Bulmacası... Bülten Bulmacası...****Ödüllü Yarışma için Çözüm Gönderimi**

Bulmacayı 30 Nisan 2026 tarihine kadar çözüp gönderen ilk 3 üyemize üzerinde isimleri yer alan EMO kupası hediye edilecektir.

**Çözümü Gönderme:** <https://bit.ly/3Volvtg>

**Soru Havuzuna Katkı Sağlamak için**

Soru katkısında bulunmak isteyen tüm üyelerimizin desteğini bekliyoruz. Sorularınızı yanıtlarıyla birlikte aşağıdaki bağlantıdan veya QR kodu tarayarak ulaşacağınız formu doldurarak iletebilirsiniz.



**Soru Ekleme:** <https://bit.ly/3KoyJc>