

# Işınım

- Enerjinin ışın ya da parçacık hâlinde yayılması, ısıma, radyasyon.

Işınım yani radyasyon, enerjinin bir kaynaktan yayılmasıdır. İki temel biçimde gerçekleşir, ışınların ya da parçacıkların hareketiyle. Atomların çekirdeğinde yüksüz ve artı yüklü parçacıklar bulunur. Işınım genellikle bu parçacıklardan birinin diğerinden çok daha fazla bulunduğu, kararsız ya da radyoaktif denilen atomlarda gerçekleşir. Kararsız atomlar, kararlı hâle gelmek için gözle görülemeyen ışın ya da parçacıkları çevreye yayarak çekirdeğindeki parçacık dağılımını dengeler.

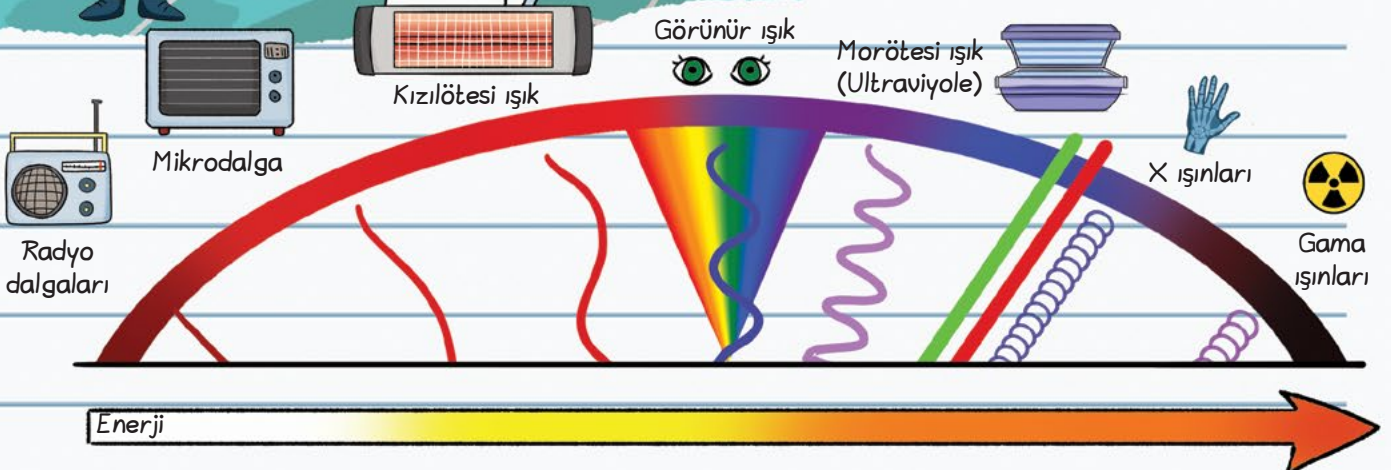
Karbon atomu  
çekirdeği



Uranyum atomu  
çekirdeği



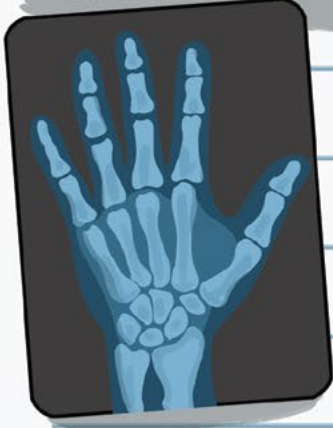
Işınımın en bilinen türü elektromanyetik ışıdır. Bu ışıının sahip olduğu enerjiye göre farklı türleri vardır. X ışııları, gama ışııları ve görünür ışık elektromanyetik ışııma örnektir. X ışııları sağık alanında sıklıkla kullanılır. Mutfakta kullanılan mikrodalga fırınlarda da elektromanyetik ışıımdan yararlanılır. Ancak özellikle yüksek enerjili ışıınım türlerine uzun süre maruz kalmak sağıığa zarar verebilir.





## Farkları Bul

Burada 5 el röntgeni görüyorsunuz. Her birinde diğerlerinden farklı görünen bir bölüm var. Bunları bulabilir misiniz?



## Gizli Sözcük

Bu tabloda bolca İŞİNİM sözcüğü bulunuyor. Önce tabloda soldan sağa ilerleyerek ve gerekirse alt satıra geçerek İŞİNİM sözcüklerini bulun. Bulduğunuz sözcüklerin üstlerini çiziniz. Sonra arada kalan harfleri sırasıyla bir araya getirin. Bakalım bu harflerin oluşturduğu gizli sözcüğü bulabilecek misiniz?

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| İ | Ş | İ | N | İ | M | U | İ | Ş | İ | N | İ | M | L | İ | Ş | İ |
| N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş |
| İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ |
| Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M |
| İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ |
| M | İ | Ş | İ | N | İ | M | T | İ | Ş | İ | N | İ | M | R | İ | Ş |
| İ | N | İ | M | A | V | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ |
| M | İ | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | Y | İ | Ş |
| İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ |
| Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M |
| İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | O | İ | Ş | İ | N |
| İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ | N | İ | M | İ | Ş | İ |
| N | İ | M | L | İ | Ş | İ | N | İ | M | E | İ | Ş | İ | N | İ | M |