

2024 MAYIS SINAVI

Dergisi

SAYI

13

İŞ SAĞLIĞI VE
GÜVENLİĞİ

RADYASYON
VE
RADYASYON
GÜVENLİĞİ

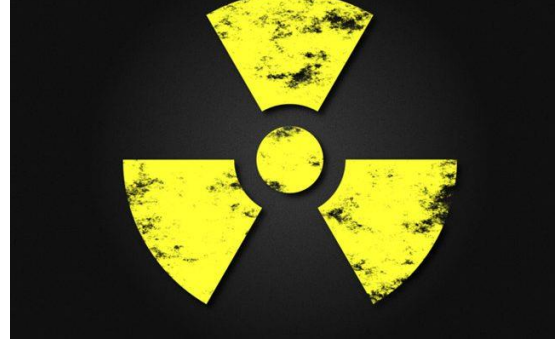
- ÖZET BİLGİLER
- HAP NOTLAR
- TEK KELİME
- TEK CEVAP
- SENARYO ÖRNEKLERİ
- TASARIM VE GÖRSELLER
- SINAV TADINDA DERGİ

A SINIFI İŞ GÜV. UZMANI
M.NURULLAH ACAR

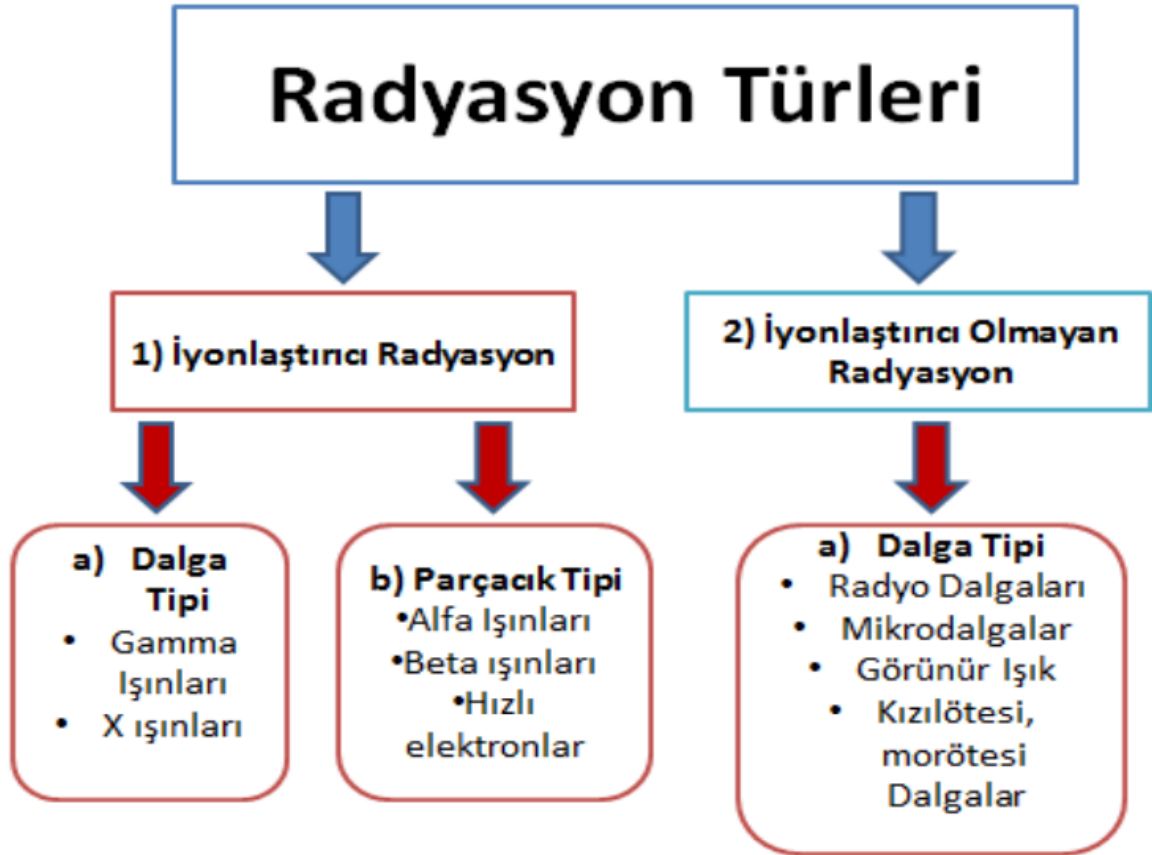
WWW.ISGTURKIYESINAV.COM



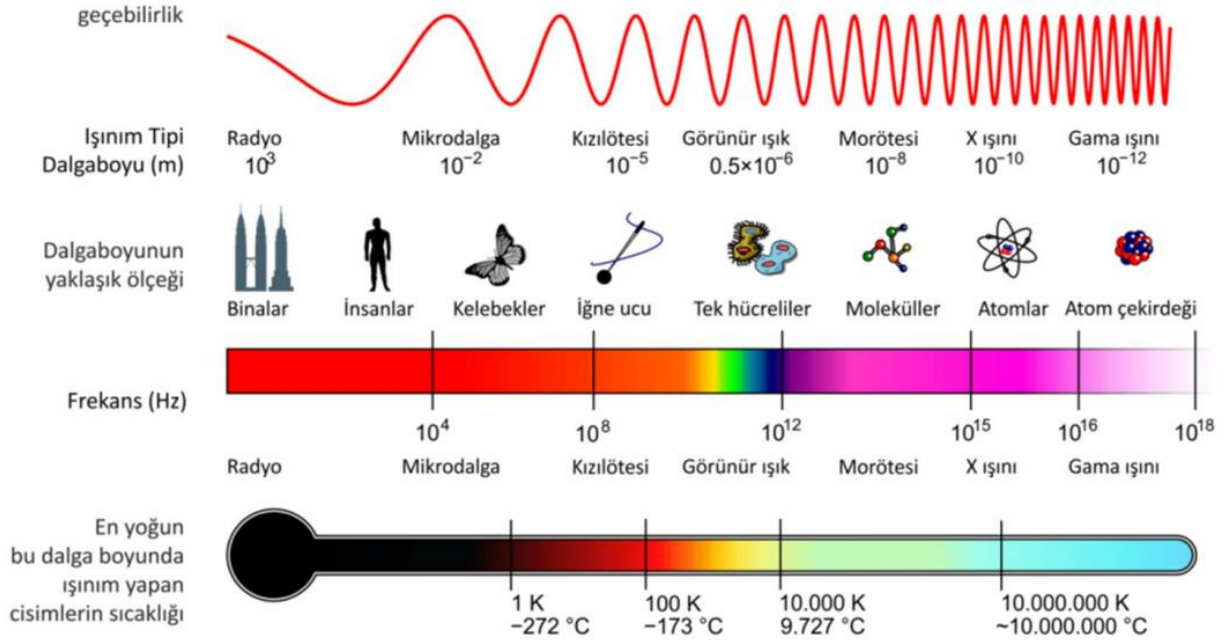
RADYASYON



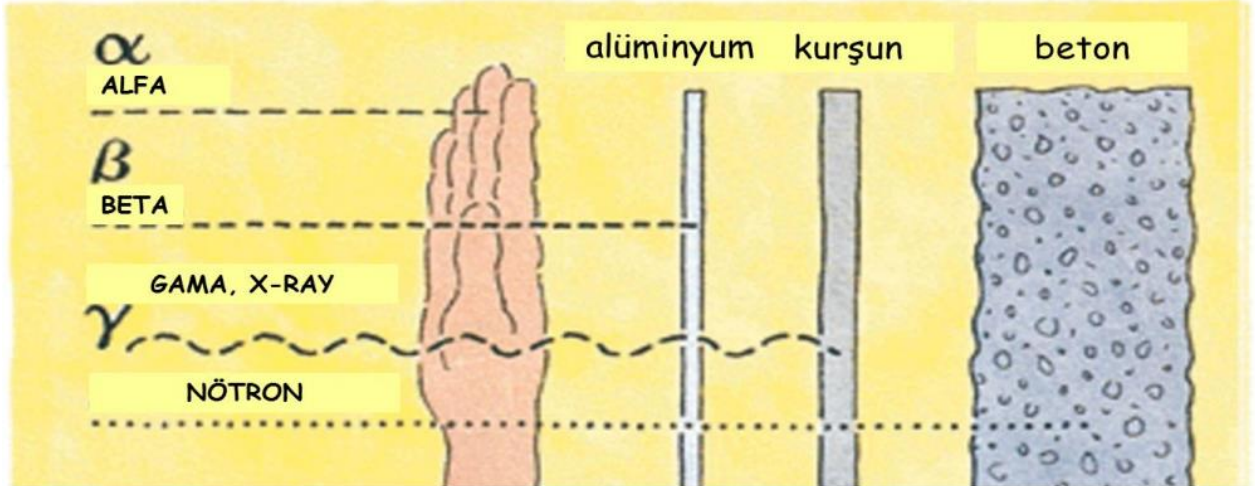
Radyasyon dalga ya da parçacık şeklinde yayılan enerjidir. Yaşamın bir parçasıdır. Isı ve ışık, güneşten gelen radyasyonun doğal formudur. Bunların yanısıra mikrodalgalar, radyo dalgaları, radar, X-ışınları, gama ışınları, alfa, beta vb. parçacıklar radyasyonun diğer türleridir. Bunlar çevremizde doğal olarak bulunduğu gibi yapay olarak da elde edilmektedir.



ELEKTROMANYETİK SPEKTRUM



İYONİZE RADYASYON – GEÇİRGENLİK



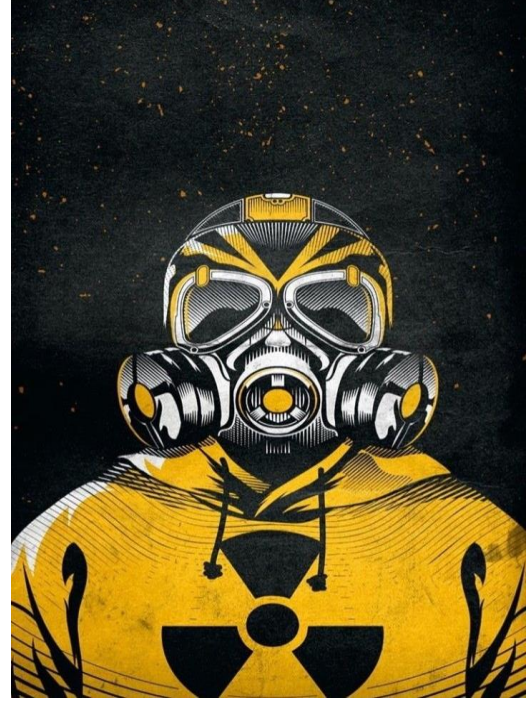
RADYASYON GÜVENLİĞİ



YILLIK DOZ SINIRLARI

Yıllık doz sınırları sağlığa zarar vermeyecek şekilde uluslararası standartlara uygun olarak, Kurum tarafından radyasyon görevlileri ve toplum üyesi kişiler için ayrı ayrı belirlenmiştir. Yıllık toplam doz aynı yıl içindeki dış ışınlama ile iç ışınlamadan alınan **dozların toplamıdır.**

RADYASYON GÖREVLİLERİ



20 mSv= Ardışık 5 yılın ortalaması.

50 mSv= Herhangi bir yılda geçemez.

500 mSv= El ve ayak veya cilt için yıllık eşdeğer doz sınırı.

150 mSv= Göz merceği için yıllık eşdeğer doz sınırı.

TOPLUM ÜYELERİ



1 mSv= Toplum üyesi kişiler için etkin doz yılda 1 mSv'i geçemez.

1-5 mSv= Özel durumlarda; ardışık beş yılın ortalaması 1 mSv olmak üzere yılda 5 mSv'e kadar izin verilir.

50 mSv= Cilt için yıllık eşdeğer doz sınırı

15 mSv= Göz merceği için eşdeğer doz sınırı

STAJYERLER VE ÖĞRENCİLER



18 yaşından küçükler radyasyon uygulaması **işinde çalıştırılmazlar.**

6 mSv=

Eğitim amaçlı olmak koşuluyla, eğitimleri radyasyon kaynaklarının kullanılmasını gerektiren 16-18 yaş arasındaki stajyerler ve öğrenciler için etkin doz, herhangi bir yılda 6 mSv'i geçemez.

150 mSv= El, ayak veya deri için yıllık eşdeğer doz sınırı

50 mSv= Göz merceği için eşdeğer doz sınırı

ÖZEL DURUM IŞINLANMALARI



Normal uygulamalarda ortaya çıkan ve yıllık doz sınırları üzerinde etkin doza maruz kalmayı gerektiren, fakat ışınlanmanın dışında başka yöntemlerin bulunmadığı özel durumlarda Kurum'un izniyle yapılan ışınlanmalardır.

50 mSv=

Özel durumlarda ışınlamaya maruz kalacak radyasyon görevlileri için doz sınırları herhangi bir yılda 50 mSv'i geçemez.

10-20-100 mSv =

Birbirini takip eden 10 yıl içinde ortalama yıllık 20 mSv'i ve toplamda 100 mSv'i geçemez.

ÖZEL NOTLAR



Çalışma Koşulu A:

Yılda 6 mSv'den daha fazla etkin doza veya göz merceği, cilt, el ve ayaklar için yıllık eşdeğer doz sınırlarının 3/10'undan daha fazla doza maruz kalma olasılığı bulunan çalışma koşuludur.

Çalışma Koşulu B:

Çalışma Koşulu A'da verilen değerleri aşmayacak şekilde radyasyon dozuna maruz kalma olasılığı bulunan çalışma koşuludur.

NOT 1=

Çalışma Koşulu A durumunda görev yapan kişilerin, kişisel dozimetre kullanması zorunludur.

NOT 2=

Çalışma koşulu A'da çalışan radyasyon görevlilerinin sağlık durumlarının yapacakları göreve uygunluğunu belirlemek amacıyla işe başlamadan önce ve çalıştığı süre boyunca **yılda en az bir** kez tıbbi muayeneleri yaptırılır.

NOT 3=

Gerek görülen hallerde tıbbi tanı ve tedavi altındaki hastalara gönüllü ve bilinçli olmak koşuluyla yardım etmek isteyen veya hasta ziyareti için gelen kişilerin alacakları etkin doz, tanı ve tedavi süresince **5 mSv** değerini aşamaz.

NOT 4=

Doğal ortamlardaki radyasyon seviyeleri; radon için izin verilen konsantrasyon seviyeleri yıllık ortalama olarak evlerde **400 Bq/m³**, işyerlerinde **1000 Bq/m³** değerlerini aşamaz.

NOT 5=

Birincil Sınırlar: Radyasyon görevlilerinin veya toplum bireylerinin alabileceği yıllık "eşdeğer doz", "etkin doz", "yüklenmiş eşdeğer doz", "yüklenmiş etkin doz" veya belirlenen bireyler topluluğunun "toplum etkin dozu" sınırlarıdır.

İkincil Sınırlar : Birincil doz sınırlarının doğrudan uygulanmadığı durumlarda kullanılan doz sınırlarıdır. İkincil sınırlar, dış ışınlama durumunda "eşdeğer doz indeksi" ile iç ışınlama durumunda ise, "yıllık vücuda alınma sınırları" (ALI) cinsinden ifade edilir.

NOT 6=

Kayıt Düzeyi: Radyasyondan korunmayı sağlamak amacı ile, eşdeğer doz, etkin doz veya vücuda alınma miktarlarının kayıtlarının tutulması ve saklanması gerekmektedir. Bu Yönetmeliğin 10uncu maddesinde verilen yıllık doz sınırlarının aylık dönemlerde radyasyon görevlileri için **0.2 mSv**, halk için ise **0.01 mSv**'i aşması durumlarında kayıtlar tutulmaya başlanır.

NOT 7=

Hamile radyasyon görevlileri için doz sınırları: Hamileliği belirlenmiş kadın çalışan, çalışma şartlarının yeniden düzenlenebilmesi amacıyla yönetimi haberdar eder. Hamileliğin bildirilmesi kadın çalışanın çalışmasına engel teşkil etmez, gerekiyorsa çalışma koşulları yeniden düzenlenir. Bu nedenle, doğacak çocuğun alacağı dozun mümkün olduğu kadar düşük düzeyde tutulması sağlanır ve **toplum için belirlenen doz sınırlarına uyulur.**

Emzirme dönemindeki kadın çalışanlar, radyoaktif kontaminasyon riski taşıyan işlerde **çalıştırılmaz.**

NOT 7=

Kritik gruplar için ikincil sınırlar: Yetişkinlerden oluşan kritik grup üyesi kişiler için, Ek-2'de verilen uygun "ALI" değerlerinin **1/10'u** ve iç ışınlama durumunda bebek ve çocuklardan oluşan kritik grup üyesi kişiler için ise uygun "ALI" değerlerinin **1/100'ü** kullanılır.

"Yıllık vücuda alınma sınırları değerleri (ALI)"

2024 MAYIS SINAVI

Dergisi

SAYI

13

İŞ SAĞLIĞI VE
GÜVENLİĞİ

RADYASYON
VE
RADYASYON
GÜVENLİĞİ

- ÖZET BİLGİLER

- HAP NOTLAR

- TEK KELİME

- TEK CEVAP

- SENARYO ÖRNEKLERİ

- TASARIM VE GÖRSELLER

- SINAV TADINDA DERGİ

A SINIFI İŞ GÜV. UZMANI

M.NURULLAH ACAR

WWW.ISGTURKIYESINAV.COM

