



همه آنچه برای انجام دوره های ضمن خدمت لازم است را تنها
در سایت و کانال ما دنبال کنید:

@ltmsyarir : کانال تلگرام

www.LTMSYAR.ir

(برای ورود به سایت و کانال تلگرام لینک های بالا را بفشارید.)

دوره : پدافند پرتوی

استان : کشوری

تاریخ آزمون: 1400/06/07

کد دوره: 99506924

ساعت دوره: 10 ساعت



.....کمیتی است که اثرات بیولوژیکی ناشی از جذب انواع پرتوها در بافت را منظور می دارد. دز معادل دز موثر رادیواکتیویته دز	1.
.....کمیتی است که اثرات بیولوژیکی ناشی از جذب انواع پرتوها در بافت را منظور می دارد. دز معادل رادیواکتیویته دز دز موثر	2.
.....کمیتی است که اثرات بیولوژیکی ناشی از جذب انواع پرتوها در بافت را منظور می دارد. دز رادیواکتیویته دز موثر دز معادل	3.
.....کمیتی است که علاوه بر اینکه نقش پرتودهی مختلف را در بروز اثرات بیولوژیکی منظور می دارد، نقش حساسیت بافت های مختلف بدن را نیز در نظر می گیرد. دز معادل رادیواکتیویته دز	4.

دز موثر	
، عبارت است از زمان لازم برای آنکه نصف هسته های پرتوزا واپاشی کنند. دز پرتو نیمه عمر پرتوزایی	5.
اگر نیمه عمر یک ماده پرتوزا 2 سال باشد، پرتوزائی آن پس از 4 سال می شود. یک چهارم یک شانزدهم یک دوم یک هشتم	6.
اگر نیمه عمر یک ماده پرتوزا 2 سال باشد، پرتوزائی آن پس از 4 سال می شود. یک شانزدهم یک چهارم یک هشتم یک دوم	7.
امواج یا ذراتی هستند که در محیط منتشر می شود. پرتو ماده رادیواکتیو - پرتو نور آبی ماده رادیواکتیو پرتوزایی	8.

9.	امواج یا ذراتی هستند که در محیط منتشر می شود . ماده رادیو اکتیو - پرتو نور آبی ماده رادیواکتیو پرتو پرتوزایی
10.	بر خورد نامناسب با حوادث هسته ای موجب بروز کدام آثار می شود؟ همه موارد سیاسی روانی اقتصادی
11.	بر خورد نامناسب با حوادث هسته ای موجب بروز کدام آثار می شود؟ روانی همه موارد اقتصادی سیاسی
12.	بر خورد نامناسب با حوادث هسته ای موجب بروز کدام آثار می شود؟ همه موارد اقتصادی سیاسی روانی

13.	پروتون ها نوترون ها هسته ها	پرتوزائی یک ماده پرتوزا عبارتست از واپاشی تعداد در واحد زمان.
14.	پرتوگیری داخلی بدن عبارتست از: پرتوگیری تمام یا بخشهایی از بدن از ماده پرتوزای موجود در داخل بدن پرتوگیری اعضای داخل بدن از ماده پرتوزای موجود در خارج بدن پرتوگیری تماما یا بخشهایی از بدن از ماده پرتوزای موجود در خارج بدن پرتوگیری تمام بدن از ماده پرتوزای موجود در داخل بدن	
15.	پرتوگیری تمام یا بخشهایی از بدن از ماده پرتوزای موجود در داخل بدن پرتوگیری اعضای داخل بدن از ماده پرتوزای موجود در خارج بدن پرتوگیری تمام بدن از ماده پرتوزای موجود در داخل بدن پرتوگیری تماما یا بخشهایی از بدن از ماده پرتوزای موجود در خارج بدن	پرتوگیری داخلی بدن عبارتست از :
16.	هیچکدام دیداری چشایی لامسه	پرتوها توسط کدام حس شناسایی می شوند؟

حد دز مقداری مشخص از دز موثر یا دز معادل در بافت می باشد که: پرتوگیری بیشتر از آن ممنوع است مقدار آن معادل پرتوگیری زمینه محیطی می باشد پرتوگیری کمتر از آن حد مجاز است پرتوگیری بیشتر از آن باعث بروز اثرات قطعی می گردد	17.
حد دز مقداری مشخص از دز موثر یا دز معادل در بافت می باشد که: پرتوگیری بیشتر از آن ممنوع است مقدار آن معادل پرتوگیری زمینه محیطی می باشد پرتوگیری بیشتر از آن باعث بروز اثرات قطعی می گردد پرتوگیری کمتر از آن حد مجاز است	18.
حد دز مقداری مشخص از دز موثر یا دز معادل در بافت می باشد که: پرتوگیری کمتر از آن حد مجاز است مقدار آن معادل پرتوگیری زمینه محیطی می باشد پرتوگیری بیشتر از آن باعث بروز اثرات قطعی می گردد پرتوگیری بیشتر از آن ممنوع است	19.
حد دز مقداری مشخص از دز موثر یا دز معادل در بافت می باشد که: مقدار آن معادل پرتوگیری زمینه محیطی می باشد پرتوگیری بیشتر از آن باعث بروز اثرات قطعی می گردد پرتوگیری بیشتر از آن ممنوع است	20.

در نواحی هشدار بهترین و اولین کار چیست؟ گزینه الف و ب پناه گیری در ساختمان هیچکدام تخلیه از منطقه	21.
در نواحی هشدار بهترین و اولین کار چیست؟ تخلیه از منطقه هیچکدام گزینه الف و ب پناه گیری در ساختمان	22.
دز با کدام عامل برای حفاظت در برابر پرتوگیری خارجی رابطه معکوس دارد؟ عامل زمان هیچکدام عامل فاصله عامل حفاظ	23.
دز با کدام عامل برای حفاظت در برابر پرتوگیری خارجی رابطه معکوس دارد؟ عامل حفاظ عامل زمان	24.

هیچکدام	عامل فاصله	
25.	دز با کدام عامل برای حفاظت در برابر پرتوگیری خارجی رابطه معکوس دارد؟ عامل فاصله عامل زمان هیچکدام عامل حفاظ	
26.	دز با کدام عامل برای حفاظت در برابر پرتوگیری خارجی رابطه معکوس دارد؟ هیچکدام عامل حفاظ عامل زمان عامل فاصله	
27.	سه عامل مهم در پرتوگیری خارجی عبارتند از: حفاظ مناسب، کاهش زمان، کاهش فاصله کاهش زمان، افزایش فاصله، حفاظ مناسب افزایش زمان، افزایش فاصله، حفاظ مناسب حفاظ مناسب، نصب دزیتر، افزایش فاصله	
28.	عبارت است از مدت زمانی که طی آن پرتو زایی به نصف مقدار اولیه اش می رسد نیمه عمر دز معادل	

دز پرتو	
عبارت است از مدت زمانی که طی آن پرتوزایی به نصف مقدار اولیه اش می رسد	
دز معادل	
نیمه عمر	29.
دز پرتو	
عبارت است از مدت زمانی که طی آن پرتوزایی به نصف مقدار اولیه اش می رسد	
نیمه عمر	30.
دز معادل	
پرتو	
دز	
علامت هشدار سه پره نشان دهنده چیست؟	
پرتوزایی	
هیچکدام	31.
وجود چشمه های پرتوزا	
رادیواکتیو	
عمده- ترین راه آلودگی داخلی بدن به مواد پرتوزا عبارتست از:	
هیچکدام	
استنشاق هوای آلوده	32.
جذب از راه پوست بدن	
بلع مواد آلوده	

33.	عمده ترین راه آلودگی داخلی بدن به مواد پرتوزا عبارتست از: هیچکدام جذب از راه پوست بدن استنشاق هوای آلوده بلع مواد آلوده
34.	عمده- ترین راه آلودگی داخلی بدن به مواد پرتوزا عبارتست از: بلع مواد آلوده هیچکدام جذب از راه پوست بدن استنشاق هوای آلوده
35.	کدام آشکارساز نرخ دز پرتو موجود را اندازه گیری می کند؟ هیچکدام دزیتر آلودگی سنج طیف سنج
36.	کدام آشکارساز نرخ دز پرتو موجود را اندازه گیری می کند؟ دزیتر آلودگی سنج

هیچکدام طیف سنج	
کدام پرتو ذره نیست؟ ایکسی گزینه الف و ب آلفا گاما	37.
کدام پرتو ذره نیست؟ گزینه الف و ب آلفا ایکسی گاما	38.
کدام پرتو فاقد جرم است؟ ایکسی بتا نوترون آلفا	39.
کدام پرتو یون ساز نیست؟ گاما فروسرخ نوترون یون های سنگین	40.

41.	گاما	فروسرخ	نوترون	یون های سنگین	کدام پرتو یون ساز نیست؟
42.	یون های سنگین	نوترون	گاما	فروسرخ	کدام پرتو یون ساز نیست؟
43.	الکترون	نوترون	آلفا	پرتون	کدام ذره سنگین ترین ذره تابشی است؟
44.	آلفا	پرتون	نوترون	الکترون	کدام ذره سنگین ترین ذره تابشی است؟

کدام ذره فقط اگر وارد بدن بشود مخاطره دارد؟ نوترون الکترون آلفا پرتون	45.
کدام ذره فقط اگر وارد بدن بشود مخاطره دارد؟ پرتون نوترون الکترون آلفا	46.
کدام ذره فقط اگر وارد بدن بشود مخاطره دارد؟ الکترون نوترون آلفا پرتون	47.
کدام غیریون ساز است؟ ایکس آلفا ماکروبو پرتون	48.

کدام غیریون ساز است؟ آلفا پرتون ایکس ماکروویو	49.
کدام غیریون ساز است؟ آلفا ایکس پرتون ماکروویو	50.
کدام گزینه از اولین اقدامات قرارگاه پدافند پرتوی است؟ تشکیل قرارگاه های ملی تشکیل قرارگاه های محلی تشکیل قرارگاه های استانی تشکیل قرارگاه های شهری	51.
کدام گزینه از طرق آلودگی داخلی می باشد؟ استنشاق بلع همه موارد جذب از طریق زخم	52.

کدام گزینه از طرق آلودگی داخلی می باشد؟ همه موارد استنشاق جذب از طریق زخم بلع	53.
کدام گزینه از ویژگی های حوادث هسته ای و پرتوی نمی باشد؟ اثرات جبران ناپذیر بیولوژیکی اثرات روانی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، محیطی سرعت در کمک رسانی باعث افزایش اثرات سوانح پرتوی است اثرات مخرب زیست محیطی	54.
کدام گزینه از ویژگی های حوادث هسته ای و پرتوی نمی باشد؟ سرعت در کمک رسانی باعث افزایش اثرات سوانح پرتوی است اثرات مخرب زیست محیطی اثرات روانی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، محیطی اثرات جبران ناپذیر بیولوژیکی	55.
کدام گزینه از ویژگی های حوادث هسته ای و پرتوی نمی باشد؟ اثرات روانی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، محیطی اثرات جبران ناپذیر بیولوژیکی سرعت در کمک رسانی باعث افزایش اثرات سوانح پرتوی است	56.

اثرات مخرب زیست محیطی	
کدام گزینه با پرتوگیری متفاوت است؟ آلودگی گزینه الف و ب هیچکدام دز جذبی	57.
کدام گزینه با پرتوگیری متفاوت است؟ گزینه الف و ب هیچکدام آلودگی دز جذبی	58.
کدام گزینه با پرتوگیری متفاوت است؟ هیچکدام دز جذبی گزینه الف و ب آلودگی	59.
کدام گزینه صحیح است؟ هیچکدام اثرات قطعی پرتوها زمانی بروز می-کند که پرتوگیری از یک حد آستانه بیشتر باشد.	60.

	بروز اثرات قطعی و احتمالی پرتوها به حد آستانه دز بستگی ندارد. اثرات احتمالی پرتوها زمانی بروز می-کند که پرتوگیری از یک حد آستانه بیشتر باشد.
61.	کدام گزینه صحیح است؟ اثرات احتمالی پرتوها زمانی بروز می-کند که پرتوگیری از یک حد آستانه بیشتر باشد. اثرات قطعی پرتوها زمانی بروز می-کند که پرتوگیری از یک حد آستانه بیشتر باشد. موارد الف و ب بروز اثرات قطعی و احتمالی پرتوها به حد آستانه دز بستگی ندارد.
62.	کدام گزینه صحیح است؟ تندی دز به بروز اثرات احتمالی آن بیشتر است. هرچه مقدار دز دریافتی بیشتر باشد اثرات احتمالی آن بیشتر است. همه موارد هرچه مقدار دز دریافتی بیشتر باشد اثرات قطعی آن بیشتر است.
63.	کدام گزینه صحیح است؟ اثرات قطعی پرتوها زمانی بروز می-کند که پرتوگیری از یک حد آستانه بیشتر باشد. موارد الف و ب بروز اثرات قطعی و احتمالی پرتوها به حد آستانه دز بستگی ندارد. اثرات احتمالی پرتوها زمانی بروز می-کند که پرتوگیری از یک حد آستانه بیشتر باشد.
64.	کدام گزینه صحیح است؟ یونش عبارتست از جداسدن الکترون از لایه مربوطه و رفتن به لایه بالاتر یونش عبارتست از جداسدن الکترون از اتم و ماندن در میدان کولنی هسته

	موارد ب و ج یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از اتم و باردار شدن اتم
65.	کدام گزینه صحیح است؟ همه موارد هرچه مقدار دز دریافتی بیشتر باشد اثرات احتمالی آن بیشتر است. هرچه مقدار دز دریافتی بیشتر باشد اثرات قطعی آن بیشتر است. تندی دز به بروز اثرات احتمالی آن بیشتر است.
66.	کدام گزینه صحیح است؟ موارد ب و ج یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از اتم و باردار شدن اتم یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از اتم و ماندن در میدان کولنی هسته یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از لایه مربوطه و رفتن به لایه بالاتر
67.	کدام گزینه صحیح است؟ موارد ب و ج یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از اتم و ماندن در میدان کولنی هسته یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از اتم و باردار شدن اتم یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از لایه مربوطه و رفتن به لایه بالاتر
68.	کدام گزینه صحیح است؟

هرچه مقدار دز دریافتی بیشتر باشد اثرات قطعی آن بیشتر است. هرچه مقدار دز دریافتی بیشتر باشد اثرات احتمالی آن بیشتر است. همه موارد تندی دز به بروز اثرات احتمالی آن بیشتر است.	
کدام گزینه صحیح است؟ اثرات احتمالی پرتوها زمانی بروز می کند که پرتوگیری از یک حد آستانه بیشتر باشد. بروز اثرات قطعی و احتمالی پرتوها به حد آستانه دز بستگی ندارد. موارد الف و ب اثرات قطعی پرتوها زمانی بروز می کند که پرتوگیری از یک حد آستانه بیشتر باشد.	69.
کدام گزینه صحیح است؟ یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از اتم و باردار شدن اتم همه موارد یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از اتم و ماندن در میدان کولنی هسته یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از لایه مربوطه و رفتن به لایه بالاتر	70.
کدام گزینه صحیح است؟ یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از لایه مربوطه و رفتن به لایه بالاتر یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از اتم و باردار شدن اتم همه موارد یونش عبارتست از جدا شدن الکترون از اتم و ماندن در میدان کولنی هسته	71.

کدام گزینه هدف از مدیریت بحران هسته ای نیست؟ کاهش اثرات احتمالی حفاظت نکردن از محیط زیست جلوگیری از بروز اثرات قطعی بر مردم به حداقل رساندن آسیب های ناشی از پیامد حادثه	72.
کدام گزینه هدف از مدیریت بحران هسته ای نیست؟ جلوگیری از بروز اثرات قطعی بر مردم به حداقل رساندن آسیب های ناشی از پیامد حادثه حفاظت نکردن از محیط زیست کاهش اثرات احتمالی	73.
کدام گزینه هدف اصلی قرارگاه پدافند پرتوی است؟ همه موارد بالا بردن سطح هماهنگی و آمادگی دستگاه های مختلف بالا بردن سطح هماهنگی و آمادگی روانی و اجتماعی بالا بردن سطح هماهنگی و آمادگی در سطح ملی و محلی	74.
کدام ماده جهت حفاظت در برابر نوترون ها کاربرد دارد؟ سرب پلاستیک گزینه الف و ج	75.

آب	
کدام ماده جهت حفاظت در برابر نوترون ها کاربرد دارد؟	
سرب	
آب	76.
گزینه الف و ج	
پلاستیک	
کدام ماده جهت حفاظت در برابر نوترون ها کاربرد دارد؟	
پلاستیک	77.
سرب	
آب - سرب	
آب	
کدام منبع جز منابع مصنوعی تابش است؟	
هیچکدام	
خورشید	78.
دستگاه سی تی اسکن	
گاز رادن داخل سطح زمین	
کدام مورد از کاربردهای تکنولوژی هسته ای می باشد؟	
فضایی	
پزشکی	79.
همه موارد	
برق	

80.	کدام مورد از کاربردهای تکنولوژی هسته ای می باشد؟ همه موارد برق پزشکی فضایی
81.	کدام مورد از کاربردهای تکنولوژی هسته ای می باشد؟ برق فضایی همه موارد پزشکی
82.	کدام مورد از کاربردهای تکنولوژی هسته ای می باشد؟ فضایی برق همه موارد پزشکی
83.	کدام یک از منابع پرتوزای زیر جزء منابع پرتوزای مصنوعی هستند؟ پرتوهای کیهانی، هسته های پرتوزای پوسته زمین، پسمان ها تاسیسات هسته ای، رادیوایزوتوپ ها، پرتوهای کیهانی پرتوهای گامای خورشید، انفجارات هسته ای، رادیوایزوتوپ پسمان های هسته ای، رادیوایزوتوپ ها، انفجارات هسته ای

کدام یک از منابع پرتوزای زیر جزء منابع پرتوزای مصنوعی هستند؟ پرتوهای گامای خورشید، انفجارات هسته ای، رادیوایزوتوپ پرتوهای کیهانی، هسته های پرتوزای پوسته زمین، پسمان ها پسمان های هسته ای، رادیوایزوتوپ ها، انفجارات هسته ای تاسیسات هسته ای، رادیوایزوتوپ ها، پرتوهای کیهانی	84.
کدام یک از منابع زیر جزء منابع پرتوزای مصنوعی هستند؟ انفجارات هسته-ای بازفراوری سوخت همه موارد راکتورهای اتمی	85.
کدام یک از منابع زیر جزء منابع پرتوزای مصنوعی هستند؟ راکتورهای اتمی همه موارد بازفراوری سوخت انفجارات هسته ای	86.
کدام یک از منابع زیر جزء منابع پرتوزای مصنوعی هستند؟ انفجارات هسته-ای همه موارد بازفراوری سوخت راکتورهای اتمی	87.
کدام یک از منابع زیر جزء منابع پرتوزای مصنوعی هستند؟	88.

باز فراوری سوخت انفجارات هسته-ای همه موارد راکتورهای اتمی	
کدام یک از منابع زیر جزء منابع پرتوزای مصنوعی هستند؟ همه موارد انفجارات هسته-ای باز فراوری سوخت راکتورهای اتمی	89.
کدام یک جز عوامل حفاظت در برابر پرتوگیری خارجی نمی باشد؟ عامل حفاظ هیچکدام عامل فاصله عامل زمان	90.
مقدار میانگین پرتوگیری طبیعی سالیانه چقدر است؟ 2/4 mSv SV 1/1 mSv 3/1 Sv	91.
میزان پرتوگیری طبیعی سالیانه معادل چند عکس رادیولوژی می باشد؟ 240	92.

60	
120	
480	
میزان پرتوگیری طبیعی سالیانه معادل چند عکس رادیولوژی می باشد؟	
480	
240	.93
60	
120	
میزان پرتوگیری طبیعی سالیانه معادل چند عکس رادیولوژی می باشد؟	
60	
120	.94
480	
240	
میزان پرتوگیری طبیعی سالیانه معادل چند عکس رادیولوژی می باشد؟	
480	
240	.95
60	
120	
میزان پرتوگیری طبیعی سالیانه معادل چند عکس رادیولوژی می باشد؟	
240	.96
120	
60	
480	
نیمه عمر ماده پرتوزا عبارت است از:	
هیچکدام	.97
مدت زمانی که طول می - کشد تا یک هسته پرتوزا واپاشی کند	

مدت زمانی که طول می کشد تا تعداد هسته های ماده پرتوزا نصف شود $\frac{1}{2}$ مدت زمانی که طول می کشد تا یک هسته پرتوزا واپاشی کند	
هر چه کمتر و بیشتر دز دریافتی بیشتر است. زمان، حفاظ پرتوگیری، فاصله زمان، فاصله فاصله، زمان	.98
هر چه کمتر و بیشتر دز دریافتی بیشتر است. فاصله، زمان زمان، فاصله پرتوگیری، فاصله زمان، حفاظ	.99
هر چه کمتر و بیشتر دز دریافتی کمتر است. فاصله، پرتوگیری فاصله، زمان حفاظ، زمان زمان، فاصله	.100
	.101



همه آنچه برای انجام دوره های ضمن خدمت لازم است را تنها
در سایت و کانال ما دنبال کنید:

@ltmsyarir : کانال تلگرام

www.LTMSYAR.ir

(برای ورود به سایت و کانال تلگرام لینک های بالا را بفشارید.)