

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دعای پیش از مطالعه

اَللّٰهُمَّ اَخْرِجْنِيْ مِنْ ظُلُمَاتِ الْوَهْمِ وَاكْرِمْنِيْ بِنُورِ الْفَهْمِ
اَللّٰهُمَّ افْتَحْ عَلَيْنَا اَبْوَابَ رَحْمَتِكَ وَاَنْشُرْ عَلَيْنَا خَزَائِنَ عُلُوْمِكَ
بِرَحْمَتِكَ يَا اَرْحَمَ الرَّاحِمِيْنَ

پروردگارا، خارج کن مرا از تاریکی های فکر و گرامی بدار به نور فهم
پروردگارا، بکشای بر ما در های رحمت را و بکستران کنج های دانشت را به امید رحمت
تو ای مهربان ترین مهربانان

بباید به حقوق دیگران احترام بگذاریم

دوست عزیز، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله ی مؤلف، مترجم و ناشر آن است. تکثیر و فروش آن به هر شکلی بدون اجازه از پدیدآورنده کاری غیراخلاقی، غیرقانونی، غیرشرعی و کسب درآمد از دسترنج دیگران است، نتیجه ی این عمل نادرست، موجب رواج بی اعتمادی در جامعه و بروز پی آمدهای ناگوار در زندگی و محیط ناسالم برای خود و فرزندانمان می گردد.



نکات داغ

مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست

(HSE)

«جلد اول»



ویژه کارشناسی ارشد رشته‌ی مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست

تألیف و گردآوری:

جلال عبداللہی کلخوران

«کارشناسی ارشد HSE دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی»

مہیار عبدی پنبہ چولہ

«کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی تهران»

سرشناسه	عبداللهی کلخوران، جلال، ۱۳۶۹ -
عنوان و نام پدیدآور	AGK نکات داغ مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) ویژه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست/ تألیف و گردآوری جلال عبداللهی کلخوران، مهیار عبدی پنبه‌چوله.
مشخصات نشر	تهران: آناهید گستر خلیلی، ۱۴۰۴.
مشخصات ظاهری	ج. ۲: مصور، جدول؛ ۱۴/۵×۲۱/۵ س.م.
شابک	دوره: 978-622-4744-50-0؛ ج. ۱: 978-622-4744-51-7؛ ج. ۲: 978-622-4744-52-4
وضعیت فهرست‌نویسی	فیپا
موضوع	ایمنی صنعتی -- راهنمای آموزشی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	Industrial safety -- Study and teaching -- Examinations, questions, etc (Higher)
موضوع	بهداشت صنعتی -- راهنمای آموزشی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	Industrial hygiene -- Study and teaching -- Examinations, questions, etc (Higher)
موضوع	بهداشت محیط زیست -- راهنمای آموزشی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	Environmental health -- Study and teaching -- Examinations, questions, etc (Higher)
شناسه افزوده	عبدی پنبه‌چوله، مهیار، ۱۳۶۷ -
رده‌بندی کنگره	T55 :
رده‌بندی دیویی	۳۶۳/۱۱ :
شماره کتابشناسی ملی	۹۹۸۵۶۲۲ :



انتشارات آناهید گستر خلیلی

نام: AGK نکات داغ مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) «جلد اول»

تألیف و گردآوری: جلال عبداللهی کلخوران . مهیار عبدی پنبه‌چوله

ناشر: آناهید گستر خلیلی

نوبت و سال چاپ: اول . ۱۴۰۴

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ و صحافی: گیلان

مدیر تولید: امیرحسین خلیلی

مدیر فنی و هنری: مریم آرده

بهاء: ۱۵۰۰۰۰ تومان

آموزشگاه/فروشگاه: ۰۲۱۶۶۵۶۸۶۲۱

مرکز پخش: ضلع جنوب غربی میدان انقلاب . جنب بانک پارسیان . مجتمع تجاری پارس . طبقه اول

مدیر فروش: ۰۹۱۹۱۶۸۵۹۷۰ (ارتباط از طریق پیامک)

M agkpublisher@gmail.com



www.agkins.com

طایفه سخن‌مدیر تولید:

سپردن کار به اهلش نشانه‌ی خردمندی است.

برای تولید بسته‌های آموزشی تمام تلاش خود را به کار گرفته‌ایم تا محصولی شایسته را تقدیم شما عزیزان نماییم. مجموعه‌ای که پیش روی شماست براساس معتبرترین و به‌روزترین منابع کنکور می‌باشد و به قلم مجرب‌ترین اساتید تألیف شده است و مطالعه آن موجب صرفه‌جویی در زمان و هزینه شما خواهد شد. ارائه بالاترین آمار قبولی در کنکور کارشناسی ارشد و دکتری در دهه اخیر بیان‌گر توانایی این گروه در راستا اهداف خود می‌باشد. اینک با اتکا به تجربه‌ای ۱۷ ساله می‌توانیم ادعا کنیم که مجموعه حاضر، بی‌شک از جمله‌ی کامل‌ترین و تضمینی‌ترین بسته‌های آموزشی در عرصه کنکور می‌باشد.

برخی از ویژگی‌های بسته‌های آموزشی:

- منطبق با معتبرترین و به‌روزترین منابع کنکور
- گردآوری و تألیف توسط مجرب‌ترین اساتید کنکور
- تدریس مطالب از سطح پایه تا پیشرفته به بیان ساده و روان
- انتقال بهتر مفاهیم با استفاده از شکل، جدول و نمودار
- تألیف مبتنی بر نحوه‌ی طراحی سوالات کنکور
- مطالعه یک منبع منسجم به‌جای مطالعه چندین منبع مختلف
- منبعی خودآموز و بدون نیاز به مدرس

اینک علاوه بر مطالعه بسته‌های آموزشی استفاده از خدمات زیر را به عنوان ضمانتی برای قبولی به شما داوطلبان عزیز توصیه می‌کنم؛

- نکات داغ (Hot Points)

این‌بار زمان به نفع شما در حال گذر است؛ دیگر نیازی به خلاصه‌نویسی برای دوران مرور و جمع‌بندی نخواهید داشت ...

اکثر داوطلبان پس از مطالعه‌ی منابع برای خلاصه‌نویسی دچار سردرگمی می‌شوند یا به خلاصه‌های خود اطمینان ندارند. حتی گاهی حجم خلاصه‌ها بیش از حجم منبع می‌شود!!! گاهی هم به اشتباه تصور می‌کنند که نکات و خلاصه‌هایشان در چارچوب کنکور است یا نکاتی را که گلیچین کرده‌اند مهم‌اند.

توجه کنیم که خلاصه‌نویسی مطالب برای کنکور دارای اصول و قاعده است که اغلب داوطلبان پس از مطالعه قادر به انجام صحیح آن نیستند. به همین منظور تمام تلاش خود را به کار گرفته‌ایم که استانداردترین منبع نکات را در چارچوب کنکور تقدیم شما نماییم.

هدف از تولید نکات داغ فراهم کردن یک منبع برای دوران مرور و جمع‌بندی است.

- ویژگی‌های نکات داغ:

برگرفته از معتبرترین و به‌روزترین منابع کنکور
مجموعه‌ای از نکات کنکوری به صورت طبقه‌بندی موضوعی
پوشش قابل ملاحظه سوالات کنکور در کم‌ترین حجم ممکن
مناسب‌ترین منبع برای دوران مرور و جمع‌بندی

- آزمون‌های آزمایشی: خوش بود گر محک تجربه آید به میان

داوطلب شجاع کیست؟ داوطلبی است که خود را مورد سنجش و ارزیابی قرار دهد تا پیش از آزمون سراسری به نقاط ضعف خود پی برده و آن‌ها را تقویت نماید. صادقانه به شما توصیه می‌کنیم که در آزمون‌های آزمایشی شرکت کنید تا بتوانید خود را با خود (سنجش) و با دیگران (ارزیابی) مقایسه و نقاط ضعف و قوت خود را شناسایی نمایید.

- مشاوره و برنامه‌ریزی: برای موفقیت هوش کافی نیست، جسارت لازم دارد.

در صورتی که نمی‌توانید با توجه به زمان آزادتان برنامه‌ی مطالعاتی استاندارد برای خود تدوین کنید حتماً از افراد با تجربه که خود در این مسیر موفق بوده‌اند کمک بخواهید. افرادی که تجربیات خود را صادقانه در اختیار شما قرار می‌دهند و برنامه‌ریزی مناسب با شرایط زمانی و ویژگی‌های روحی و جسمی مختص شما انجام می‌دهند.

- کتاب تست:

کوچک‌ترین واحد یادگیری در کنکور، تست است.
شما می‌توانید برای این که سطح یادگیری خود را پس از مطالعه بسنجید از کتاب‌های تست مجموعه (تست کنکور) و ماطراحان (تست‌های تألیفی) استفاده کنید. این کتاب‌ها به‌صورت موضوعی طبقه‌بندی شده‌اند و می‌توانند نحوه‌ی طرح سوالات کنکور و سطح آن‌ها را به‌صورت واضح به شما نشان دهند.

- درسنامه‌های نکات داغ و کتاب‌های الگوریتم مناسب‌ترین منابع برای دوران مرور و جمع‌بندی:

بیش‌تر داوطلبان حین مطالعه نگران خلاصه‌نویسی و مرور آموخته‌های خود هستند و برای خلاصه‌نویسی زمان زیادی را صرف می‌کنند. اینک به شما مؤده می‌دهیم که این‌بار زمان به نفع شما در حال گذر است و دیگر با استفاده از درسنامه‌های نکات داغ و کتاب‌های الگوریتم نیاز به خلاصه‌نویسی ندارید.

شما می‌توانید پیشنهاد و یا انتقاد سازنده خود را به شماره تلفن همراه ۰۹۱۹۱۶۸۵۹۷۰ فقط و فقط پیامک نمایید.

مشاور و مدیر تولید

امیرحسین خلیلی

طلیحه سخن مؤلف:

تقدیم به دو بال برای پروازمان ...

پدر و مادر عزیزمان

درست در لحظه آخر ...

در اوج توکل و نهایت تاریکی ...

نوری نمایان می‌شود، معجزه‌ای رخ می‌دهد

خدا از راه می‌رسد ... !

سپاس و ستایش خدایی را که به ما شوق آموختن، قدرت پیمودن و عشق به اوج رسیدن آموخت تا با چاپ مجموعه‌ای جدید در خدمت شما عزیزان باشیم. همیشه یکی از دغدغه‌های عزیزانی که برای کنکور آماده می‌شوند، مرور و جمع‌بندی نهایی مطالب می‌باشد، اما کمبود زمان در ماه‌های آخر منتهی به کنکور، باعث ایجاد استرس و سردرگمی این عزیزان می‌شود. مجموعه حاصل با استفاده از تمام منابع اعلامی از سوی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و جزوات نفرات برتر کنکور سال‌های اخیر به صورت نکات داغ برای دانشجویان رشته مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست آماده گردیده است که با توجه به جامع بودن و فصل‌بندی مشخص، به جمع‌بندی و مرور نهایی شما عزیزان کمک می‌کند. امید است این اثر بتواند نقشی هرچند کوچک در خدمت به جامعه، تعلیم و تربیت کشور داشته باشد و زمینه ادامه تحصیل برای شما دانشجویان عزیز را فراهم نماید. مطمئناً این مجموعه بدون ایراد و اشکال نبوده و گروه مولفان مشتاقانه پذیرای پیشنهادات و انتقادات شما دانشجویان عزیز جهت بهبود این مجموعه می‌باشد. در پایان وظیفه خود می‌دانیم از تمامی عزیزانی که در پدید آوردن این اثر چراغ راه ما بوده‌اند به خصوص اساتید عزیز دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست و دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دانشکده بهداشت دانشکده علوم پزشکی تهران کمال تشکر و سپاسگزاری را داشته باشیم.

با تشکر

فهرست مطالب

صفحه

فصل و عنوان

بخش اول: اصول ایمنی

فصل اول: مقدمه‌ای بر ایمنی و سیستم‌های مدیریت ایمنی	۱۲
فصل دوم: مهندسی ایمنی، شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک	۲۰
فصل سوم: ایمنی در ساخت و ساز	۲۵
فصل چهارم: ایمنی بدن	۳۰
فصل پنجم: ایمنی جرثقیل و بالابرها	۳۵
فصل ششم: ایمنی برق	۳۸
فصل هفتم: ایمنی ماشین‌آلات	۴۶
فصل هشتم: ایمنی دیگ‌های بخار و ظروف تحت فشار	۵۱
فصل نهم: ایمنی در جوشکاری و برشکاری	۵۵
فصل دهم: ایمنی کار با مواد شیمیایی خطرناک	۵۹
فصل یازدهم: ایمنی در حریق	۶۲
فصل دوازدهم: ایمنی کار در فضای محصور	۷۶
فصل سیزدهم: وسایل حفاظت فردی (PPE)	۷۸

بخش دوم: بهداشت حرفه‌ای

فصل اول: نور	۹۴
فصل دوم: صدا	۹۶
فصل سوم: ارتعاش	۱۰۲
فصل چهارم: دما و متابولیسم	۱۰۴
فصل پنجم: پرتو	۱۱۱
فصل ششم: برق	۱۱۴
فصل هفتم: عوامل زیان‌آور شیمیایی و آستانه مجاز مواجهه	۱۱۶

بخش دوم: بهداشت حرفه‌ای

فصل هشتم: تهویه صنعتی	۱۲۰
فصل نهم: نمونه برداری از آلاینده‌های هوا	۱۲۴
فصل دهم: مهندسی فاکتورهای انسانی	۱۳۹
فصل یازدهم: عوامل زیست‌شناختی زیان‌آور محیط کار	۱۴۹
فصل دوازدهم: بیماری‌های شغلی ناشی از عوامل فیزیکی	۱۵۰
فصل سیزدهم: بیماری‌های شغلی ناشی از عوامل شیمیایی و سموم	۱۵۹

بخش سوم: آمار و اپیدمیولوژی

فصل اول: مقدمه	۱۸۱
فصل دوم: چگونگی انتقال بیماری	۱۸۳
فصل سوم: اندازه‌گیری وقوع بیماری‌ها	۱۸۶
فصل چهارم: اندازه‌گیری میرایی بیماری‌ها	۱۸۹
فصل پنجم: ارزیابی اعتبار و قابلیت اطمینان آزمون‌های تشخیصی و غربالگری	۱۹۲
فصل ششم: سیر طبیعی بیماری	۱۹۵
فصل هفتم: ارزیابی اثربخشی روش‌های پیشگیری و درمان	۱۹۷
فصل هشتم: مباحث بیش‌تری درباره کارآزمایی بالینی	۱۹۸
فصل نهم: پژوهش‌های هم‌گروهی	۲۰۱
فصل دهم: پژوهش‌های مورد شاهدهی و مقطعی	۲۰۳
فصل یازدهم: برآورد خطر	۲۰۵
فصل دوازدهم: ادامه مبحث خطر	۲۰۷
فصل سیزدهم: مروری بر آن‌چه که گفته شد	۲۱۱
فصل چهاردهم: از ارتباط آماری به علیت	۲۱۳

فهرست مطالب

صفحه

فصل و عنوان

بخش سوم: آمار و اپیدمیولوژی

- فصل پانزدهم: مطالبی بیش تر پیرامون تفسیرهای علیت ۲۱۵
- فصل شانزدهم: نقش عوامل ژنتیکی و زیست محیطی در تولید بیماری ها ۲۱۷
- فصل هفدهم: استفاده از اپیدمیولوژی برای ارزشیابی خدمات سلامت ۲۱۸
- فصل هجدهم: روش های آماری ۲۱۹

بخش اول

اصول ایمنی

مقدمه‌ای بر

ایمنی و سیستم‌های مدیریت ایمنی

✍ تعریف حادثه:

✍ حادثه عبارت است از یک اتفاق پیش‌بینی نشده و خارج از انتظار که سبب صدمه و آسیب می‌گردد.

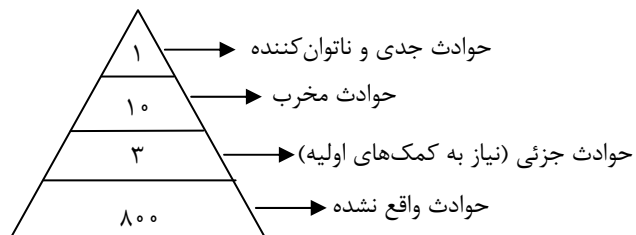
✍ تعریف شبه حادثه:

✍ یک رویداد برنامه‌ریزی نشده که همه شرایط بروز یک حادثه را داشته ولی بر اثر خوش‌شانسی (نه طراحی) بدون زیان پایان یافته است.

✍ تعداد شبه حادثه با تعداد کل حوادثی که در یک محیط کاری روی می‌دهد رابطه‌ی مستقیم دارد.

✍ اگر هدف درس گرفتن از حوادث باشد معمولاً تحلیل حوادث مرگبار کم‌ترین نتیجه را از دیدگاه ایمنی به ما می‌دهد.

✍ نسبت تعداد انواع حوادث از دیدگاه مثلث مشهور FE bird



وسایل حفاظت فردی (PPE)

- ✍ به دو علت استفاده از تجهیزات حفاظت فردی آخرین مرحله کنترل می‌شود.
- ✍ به چون فقط **مانع** ایجاد می‌کند و خطر همچنان ادامه دارد.
- ✍ به نحوه‌ی استفاده از آن به **رفتار** استفاده‌کننده بستگی دارد.
- ✍ به ازای هر حادثه‌ای که در ناحیه سر اتفاق می‌افتد به‌طور متوسط **سه هفته** اتلاف کاری ایجاد می‌شود.
- ✍ **۱۰٪** حوادث کار مربوط به جراحات ناحیه سر می‌باشد.
- ✍ وزن کلاه ایمنی حداکثر **۴۰۰ گرم** می‌باشد و حداکثر زمان استفاده از کلاه ایمنی **۳ سال** می‌باشد.
- ✍ برای حفاظت در برابر ولتاژهای بالا و برق‌گرفتگی کلاه ایمنی **کلاس E** مناسب می‌باشد.
- ✍ کلاه ایمنی **کلاس G** کاربرد عمومی دارد و در برابر ولتاژهای **پایین** مناسب می‌باشد.
- (معدن‌کاری - راه و ساختمان - تونل - کار با چوب)
- ✍ کلاه ایمنی **کلاس C** در برابر ضربه‌های سبک و برخورد اشیاء مقاوم است ولی در برابر سقوط اجسام یا شوک الکتریکی مقاوم نمی‌باشد.
- ✍ تعداد روزهای از دست رفته هنگام از دست دادن بینایی برابر با یک مرگ در نظر گرفته می‌شود.
- ✍ شیلدهای صورت به تنهایی توانایی حفاظت از چشم‌ها را ندارند و باید همراه عینک‌های ایمنی استفاده شوند.
- ✍ جهت حفاظت چشم در برابر اشیاء بران - مواد شیمیایی، مواد مذاب، حرارت، تشعشعات، **عینک‌های فنجانی (گاگل)** مناسب می‌باشد.

ردیف	موضوع	فرمول
۳۶	سرعت برش سنگ سمباده‌ای	$V = \frac{\pi DN}{۴}$
۳۷	فاصله بین حسگر و نقطه عمل	$D = ۶۳ T_S$
۳۸	محاسبه شماره عینک یا عدد کدورت	$T = ۱۰ \log \frac{۱}{I_0}$
۳۹	رابطه جانز	$LFL = ۰ / \Delta \Delta C_{est}$ $UFL = ۳ / \Delta ۰ C_{est}$
۴۰	رابطه اسپاکوسکی	$LFL \times (-\Delta H_{comb}) = ۴ / ۳ \Delta ۴ \times ۱۰^۳$
۴۱	درجه آتش‌گیری	$IT = ۶۶۰ / \sqrt[3]{n}$
۴۲	ارتباط بین حجم، ظرفیت هواکش و زمان	$T = \frac{V}{Q}$
۴۳	میزان جریان هوا یا دبی خروجی هوا از انتهای کانال	$Q = A \times V$
۴۴	مدت زمان لازم برای پاکسازی	$T_P = N \times \frac{V}{Q}$
۴۵	سرعت جریان هوا را در فواصل مختلف از دهانه هود	$V = \frac{۰ / ۱ Q}{x^2 + ۰ / ۱ A}$
۴۶	محاسبه میانگین کل امتیازات حرکت‌های عملیات نجات	$E = \sum n.p / N$
۴۷	میزان انحنای طناب نجات افقی در حالت بدون بارگذاری	۶۰ / طول طناب نجات افقی = انحنای طناب بدون بار (متر)

بخش دوم

بهداشت حرفه‌ای

❌ هسته‌ی اصلی فعالیت‌های بهداشت حرفه‌ای به‌صورت پیش‌بینی ← تشخیص ← ارزیابی ← کنترل می‌باشد.

❌ بخشی از طیف الکترومغناطیسی (۳۸۰-۷۶۰ نانومتر) نور مرئی را شامل می‌شود.

❌ حداکثر حساسیت چشم انسان در برابر نور مرئی در ۵۵۵ نانومتر می‌باشد.

❌ اندازه نور یا شار نوری: میزان نور ساطع شده از منبع (واحد لومن Lm)

❌ ضریب بهره نوری: نسبت شار نوری به توان ورودی به لامپ را ضریب بهره نوری می‌گویند.

$$\eta = \frac{Q}{P} \rightarrow \text{واحد: } \text{Lm/W}$$

❌ شدت نور منبع: تراکم شار نوری در فضا (واحد: کاندلا Cd)

$$I = \frac{Q}{A} \text{ Cd}$$

❌ شدت روشنایی: میزان شار نوری دریافت شده توسط یک سطح (واحد شدت روشنایی LUX- و در سیستم انگلیسی فوت کندل fc می‌باشد).

$$fc = 10/76 \text{ LUX} \quad \text{LUX} = 0.0929 \text{ fc}$$

❌ هرگاه یک نقطه از چند منبع نور بگیرد روشنایی آن برابر است با مجموع روشنایی حاصل از

$$E = E_1 + E_2 + \dots + E_n \quad \text{تمام منابع}$$

بخش سوم

آمار و اپیدمیولوژی

- اپیدمیولوژی عبارت است از: بررسی چگونگی توزیع بیماری و عوامل تعیین کننده و یا مؤثر بودن این توزیع در گروه های جمعیتی.
- هدف های اپیدمیولوژی عبارت است از: تعیین سبب و یا علت ایجاد بیماری و عوامل خطر آن، تعیین گسترش بیماری در جامعه، پژوهش درباره سیر طبیعی و پیش آگهی بیماری، ارزشیابی برنامه های پیشگیری و درمانی موجود و روش های ارائه خدمات سلامت و تهیه زیربنایی برای ایجاد سیاست های عمومی و تصمیم های قانون مند.
- پیشگیری سطح اول به اقدامی گفته می شود که از بروز یک بیماری در فرد سالمی که به آن مبتلا نیست جلوگیری کند به طوری که هرگز به آن مبتلا نشود.
- واکسیناسیون و کاهش احتمال تماس با عوامل خطر پیشگیری نوع اول محسوب می شوند.
- پیشگیری سطح دوم عبارت است از: تشخیص افرادی که بیماری در آن ها شروع شده ولی هنوز نشانه های بالینی آن تظاهر نیافته است (تشخیص زودرس بیماری برای کاهش شدت و عوارض آن)
- غربال گیری برای سرطان پیشگیری نوع دوم محسوب می شود.
- در پیشگیری سطح سوم کوشش می شود تا از شدت عوارض بیماری نزد کسانی که بیمار شده و نشانه های بالینی بیماری را ظاهر کرده اند، کاسته شود.
- درمان فوری و سریع بیماری به همراه درمان های حمایتی مثل فیزیوتراپی از جمله اقدامات پیشگیری سطح سوم می باشد.

- ❧ مشاهدات به دو دسته کیفی و کمی تقسیم می‌شوند.
- ❧ مشاهدات کمی شامل مقیاس گسسته و پیوسته می‌باشد که مقیاس پیوسته شامل مقیاس نسبی و فاصله‌ای می‌باشد.
- ❧ مشاهدات کیفی شامل مقیاس رتبه‌ای و اسمی می‌باشد.
- ❧ تفاوت مقیاس فاصله‌ای و نسبی این است که فاصله‌ای صفر مطلق ندارد ولی نسبی دارای صفر مطلق است.
- ❧ پایین‌ترین مقیاس اسمی و بالاترین مقیاس نسبی است.
- ❧ اسمی و رتبه‌ای جز داده‌های کیفی و نسبی و فاصله‌ای جز داده‌های کمی هستند.
- ❧ شدت و خفیف بودن در مقیاس اسمی بی‌معنی است.
- ❧ در مقیاس فاصله‌ای نمی‌توان گفت که فاصله فرد ۱ با فرد ۲ برابر فاصله فرد ۲ با فرد ۳ است.
- ❧ متغیر مستقل، متغیر اثرگذار بر روی متغیر دیگر می‌باشد.
- ❧ متغیر وابسته، متغیر تاثیرپذیر بر اثر متغیر مستقل می‌باشد.
- ❧ متغیر مخدوش‌گر، رابطه بین متغیر مستقل و وابسته را تحت تأثیر قرار می‌دهد.
- ❧ مجموع فراوانی نسبی تمام گروه‌ها برابر ۱ است. $\sum \frac{f_i}{N} = 1$
- ❧ فراوانی تجمعی آخرین دسته همیشه برابر است با مجموع داده‌ها: $F_i = N$

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

بانک سوالات

جمع‌آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به‌صورت فصل‌بندی شده

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور



دریافت نمونه‌ی کتاب به‌صورت رایگان



www.agkins.com

بانک سوالات

جمع‌آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به‌صورت فصل‌بندی شده

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع



دریافت نمونه‌ی کتاب به‌صورت رایگان



www.agkins.com

بانک سوالات

جمع‌آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به‌صورت فصل‌بندی شده

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع



دریافت نمونه‌ی کتاب به‌صورت رایگان



www.agkins.com

شماره تماس با نمایندگی‌های فعال و رسمی آناهید گستر خلیلی

شماره تماس	نمایندگی	شماره تماس	نمایندگی
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۲	شیراز (آقای فروردین/ خانم هوشمندی)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۵۰	اراک (آقای حسینی)
۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۲	فسا (خانم شعبانی)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۸	اردبیل (خانم عاصمی‌زاده)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۹	قزوین (خانم چگینی)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۱	ارومیه (آقای آرمیون)
۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۷	کرج (آقای دکتر علیرضاپور)	۰۹۱۹۶۳۲۱۸۵۲	اسفراین (خانم اسماعیل‌زاده)
۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۶	کاشان (خانم صادق‌پور)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۰	اصفهان (آقای نصری)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۸	کردستان (آقای ابراهیمی)	۰۹۱۹۰۹۸۰۳۱۸	ایلام (آقای دکتر بوچانی)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۸	کرمانشاه (آقای ابراهیمی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۴	اهواز (آقای امین‌فر)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۲	کهکیلویه (آقای فروردین/ خانم هوشمندی)	۰۹۱۹۵۹۰۷۲۰۳	بیرجند (آقای دکتر بهروان)
۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۷	گرگان (آقای شامعلی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۷	تبریز (خانم عاصمی‌زاده)
۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹	مراغه (آقای صمدی)	۰۹۰۱۳۷۳۷۸۹۶	چهرم (آقای یاعلی جهرمی)
۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۴	مشهد (خانم دکتر شجاعی)	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۸	خرم‌آباد (خانم میر)
۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹	میاندوآب (آقای صمدی)	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۱	زنجان (خانم دکتر هوشیار)
۰۹۱۹۵۷۳۳۲۸۴	هرمزگان (آقای زارعی)	۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۴	ساری (آقای دکتر اکبری)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۵	همدان (آقای سوری)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۱	سمنان (آقای دکتر سلمانی)
۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۳	یزد (خانم مهندس آزاد)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۹	شهرکرد (خانم تقی‌پور)

بانک کتاب ناهید



«هر کتابی، از هر انتشاراتی را از ما بخواهید»

✓ جامع‌ترین بانک کتاب

✓ تحویل روزانه

✓ ارسال به تمامی نقاط کشور

✓ سفارش کتاب به‌صورت تلفنی و آنلاین

www.NIBS.ir



کتاب دانشگاهی، فنی و مهندسی، علوم پزشکی، علوم انسانی، عمومی،
ادبی، مذهبی، کمک آموزشی، کودک و نوجوان و کتاب نفیس

فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - روبه‌روی درب اصلی دانشگاه تهران

پاساژ فروزنده - طبقه همکف - پلاک ۳۳۱

تلفن: ۶۶۴۸۹۳۷۵ - ۰۲۱ - ۶۶۴۸۹۳۴۹ - ۰۲۱

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دعای پیش از مطالعه

اَللّٰهُمَّ اَخْرِجْنِيْ مِنْ ظُلُمَاتِ الْوَهْمِ وَاكْرِمْنِيْ بِنُورِ الْفَهْمِ
اَللّٰهُمَّ افْتَحْ عَلَيْنَا اَبْوَابَ رَحْمَتِكَ وَاَنْشُرْ عَلَيْنَا خَزَائِنَ عُلُوْمِكَ
بِرَحْمَتِكَ يَا اَرْحَمَ الرَّاحِمِيْنَ

پروردگارا، خارج کن مرا از تاریکی های فکر و گرامی بدار به نور فهم
پروردگارا، بکشای بر ما در های رحمت را و بگستران کنج های دانشت را به امید رحمت
تو ای مهربان ترین مهربانان

بیاید به حقوق دیگران احترام بگذاریم

دوست عزیز، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله‌ی مؤلف، مترجم و ناشر آن است. تکثیر و فروش آن به هر شکلی بدون اجازه از پدیدآورنده کاری غیراخلاقی، غیرقانونی، غیرشرعی و کسب درآمد از دسترنج دیگران است، نتیجه‌ی این عمل نادرست، موجب رواج بی‌اعتمادی در جامعه و بروز پی‌آمدهای ناگوار در زندگی و محیط ناسالم برای خود و فرزندانمان می‌گردد.



نکات داغ

مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست

(HSE)

«جلد دوم»

ویژه کارشناسی ارشد رشته‌ی مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست

تألیف و گردآوری:

جلال عبداللہی کلخوران

« کارشناسی ارشد HSE دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی »

مہیار عبدی پنبہ چولہ

« کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی تهران »

سرشناسه	عبداللهی کلخوران، جلال، ۱۳۶۹ -
عنوان و نام پدیدآور	AGK نکات داغ مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) ویژه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست/ تألیف و گردآوری جلال عبداللهی کلخوران، مهیار عبدی پنبه‌چوله.
مشخصات نشر	تهران: آناهید گستر خلیلی، ۱۴۰۴.
مشخصات ظاهری	ج. ۲: مصور، جدول؛ ۱۴/۵×۲۱/۵ س.م.
شابک	دوره: 978-622-4744-50-0؛ ج. ۱: 978-622-4744-51-7؛ ج. ۲: 978-622-4744-52-4
وضعیت فهرست‌نویسی	فیا
موضوع	ایمنی صنعتی -- راهنمای آموزشی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	Industrial safety -- Study and teaching -- Examinations, questions, etc (Higher)
موضوع	بهداشت صنعتی -- راهنمای آموزشی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	Industrial hygiene -- Study and teaching -- Examinations, questions, etc (Higher)
موضوع	بهداشت محیط زیست -- راهنمای آموزشی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	Environmental health -- Study and teaching -- Examinations, questions, etc (Higher)
شناسه افزوده	عبدی پنبه‌چوله، مهیار، ۱۳۶۷ -
رده‌بندی کنگره	T55 :
رده‌بندی دیویی	۳۶۳/۱۱ :
شماره کتابشناسی ملی	۹۹۸۵۶۲۲ :



انتشارات آناهید گستر خلیلی

نام: AGK نکات داغ مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) «جلد اول»

تألیف و گردآوری: جلال عبداللهی کلخوران . مهیار عبدی پنبه‌چوله

ناشر: آناهید گستر خلیلی

نوبت و سال چاپ: اول . ۱۴۰۴

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ و صحافی: گیلان

مدیر تولید: امیرحسین خلیلی

مدیر فنی و هنری: مریم آرده

بهاء: ۱۵۰۰۰۰ تومان

آموزشگاه/فروشگاه: ۰۲۱۶۶۵۶۸۶۲۱

مرکز پخش: ضلع جنوب غربی میدان انقلاب . جنب بانک پارسیان . مجتمع تجاری پارس . طبقه اول

مدیر فروش: ۰۹۱۹۱۶۸۵۹۷۰ (ارتباط از طریق پیامک)

M agkpublisher@gmail.com



www.agkins.com

طایفه سخن‌مدیر تولید:

سپردن کار به اهلش نشانه‌ی خردمندی است.

برای تولید بسته‌های آموزشی تمام تلاش خود را به کار گرفته‌ایم تا محصولی شایسته را تقدیم شما عزیزان نماییم. مجموعه‌ای که پیش روی شماست براساس معتبرترین و به‌روزترین منابع کنکور می‌باشد و به قلم مجرب‌ترین اساتید تألیف شده است و مطالعه آن موجب صرفه‌جویی در زمان و هزینه شما خواهد شد. ارائه بالاترین آمار قبولی در کنکور کارشناسی ارشد و دکتری در دهه اخیر بیان‌گر توانایی این گروه در راستا اهداف خود می‌باشد. اینک با اتکا به تجربه‌ای ۱۷ ساله می‌توانیم ادعا کنیم که مجموعه حاضر، بی‌شک از جمله‌ی کامل‌ترین و تضمینی‌ترین بسته‌های آموزشی در عرصه کنکور می‌باشد.

برخی از ویژگی‌های بسته‌های آموزشی:

- منطبق با معتبرترین و به‌روزترین منابع کنکور
- گردآوری و تألیف توسط مجرب‌ترین اساتید کنکور
- تدریس مطالب از سطح پایه تا پیشرفته به بیان ساده و روان
- انتقال بهتر مفاهیم با استفاده از شکل، جدول و نمودار
- تألیف مبتنی بر نحوه‌ی طراحی سوالات کنکور
- مطالعه یک منبع منسجم به‌جای مطالعه چندین منبع مختلف
- منبعی خودآموز و بدون نیاز به مدرس

اینک علاوه بر مطالعه بسته‌های آموزشی استفاده از خدمات زیر را به عنوان ضمانتی برای قبولی به شما داوطلبان عزیز توصیه می‌کنم؛

- نکات داغ (Hot Points)

این‌بار زمان به نفع شما در حال گذر است؛ دیگر نیازی به خلاصه‌نویسی برای دوران مرور و جمع‌بندی نخواهید داشت ...

اکثر داوطلبان پس از مطالعه‌ی منابع برای خلاصه‌نویسی دچار سردرگمی می‌شوند یا به خلاصه‌های خود اطمینان ندارند. حتی گاهی حجم خلاصه‌ها بیش از حجم منبع می‌شود!!! گاهی هم به اشتباه تصور می‌کنند که نکات و خلاصه‌هایشان در چارچوب کنکور است یا نکاتی را که گلیچین کرده‌اند مهم‌اند.

توجه کنیم که خلاصه‌نویسی مطالب برای کنکور دارای اصول و قاعده است که اغلب داوطلبان پس از مطالعه قادر به انجام صحیح آن نیستند. به همین منظور تمام تلاش خود را به کار گرفته‌ایم که استانداردترین منبع نکات را در چارچوب کنکور تقدیم شما نماییم.

هدف از تولید نکات داغ فراهم کردن یک منبع برای دوران مرور و جمع‌بندی است.

- ویژگی‌های نکات داغ:

برگرفته از معتبرترین و به‌روزترین منابع کنکور
مجموعه‌ای از نکات کنکوری به صورت طبقه‌بندی موضوعی
پوشش قابل ملاحظه سوالات کنکور در کم‌ترین حجم ممکن
مناسب‌ترین منبع برای دوران مرور و جمع‌بندی

- آزمون‌های آزمایشی: خوش بود گر محک تجربه آید به میان

داوطلب شجاع کیست؟ داوطلبی است که خود را مورد سنجش و ارزیابی قرار دهد تا پیش از آزمون سراسری به نقاط ضعف خود پی برده و آن‌ها را تقویت نماید. صادقانه به شما توصیه می‌کنیم که در آزمون‌های آزمایشی شرکت کنید تا بتوانید خود را با خود (سنجش) و با دیگران (ارزیابی) مقایسه و نقاط ضعف و قوت خود را شناسایی نمایید.

- مشاوره و برنامه‌ریزی: برای موفقیت هوش کافی نیست، جسارت لازم دارد.

در صورتی که نمی‌توانید با توجه به زمان آزادتان برنامه‌ی مطالعاتی استاندارد برای خود تدوین کنید حتماً از افراد با تجربه که خود در این مسیر موفق بوده‌اند کمک بخواهید. افرادی که تجربیات خود را صادقانه در اختیار شما قرار می‌دهند و برنامه‌ریزی مناسب با شرایط زمانی و ویژگی‌های روحی و جسمی مختص شما انجام می‌دهند.

- کتاب تست:

کوچک‌ترین واحد یادگیری در کنکور، تست است.
شما می‌توانید برای این که سطح یادگیری خود را پس از مطالعه بسنجید از کتاب‌های تست مجموعه (تست کنکور) و ماطراحان (تست‌های تألیفی) استفاده کنید. این کتاب‌ها به‌صورت موضوعی طبقه‌بندی شده‌اند و می‌توانند نحوه‌ی طرح سوالات کنکور و سطح آن‌ها را به‌صورت واضح به شما نشان دهند.

- درسنامه‌های نکات داغ و کتاب‌های الگوریتم مناسب‌ترین منابع برای دوران مرور و جمع‌بندی:

بیش‌تر داوطلبان حین مطالعه نگران خلاصه‌نویسی و مرور آموخته‌های خود هستند و برای خلاصه‌نویسی زمان زیادی را صرف می‌کنند. اینک به شما مؤده می‌دهیم که این‌بار زمان به نفع شما در حال گذر است و دیگر با استفاده از درسنامه‌های نکات داغ و کتاب‌های الگوریتم نیاز به خلاصه‌نویسی ندارید.

شما می‌توانید پیشنهاد و یا انتقاد سازنده خود را به شماره تلفن همراه ۰۹۱۹۱۶۸۵۹۷۰ فقط و فقط پیامک نمایید.

مشاور و مدیر تولید

امیرحسین خلیلی

طلیحه سخن مؤلف:

تقدیم به دو بال برای پروازمان ...

پدر و مادر عزیزمان

درست در لحظه آخر ...

در اوج توکل و نهایت تاریکی ...

نوری نمایان می شود، معجزه ای رخ می دهد

خدا از راه می رسد ...!

سپاس و ستایش خدایی را که به ما شوق آموختن، قدرت پیمودن و عشق به اوج رسیدن آموخت تا با چاپ مجموعه ای جدید در خدمت شما عزیزان باشیم. همیشه یکی از دغدغه های عزیزی که برای کنکور آماده می شوند، مرور و جمع بندی نهایی مطالب می باشد، اما کمبود زمان در ماه های آخر منتهی به کنکور، باعث ایجاد استرس و سردرگمی این عزیزان می شود. مجموعه حاصل با استفاده از تمام منابع اعلامی از سوی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و جزوات نفرات برتر کنکور سال های اخیر به صورت نکات داغ برای دانشجویان رشته مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست آماده گردیده است که با توجه به جامع بودن و فصل بندی مشخص، به جمع بندی و مرور نهایی شما عزیزان کمک می کند. امید است این اثر بتواند نقشی هرچند کوچک در خدمت به جامعه، تعلیم و تربیت کشور داشته باشد و زمینه ادامه تحصیل برای شما دانشجویان عزیز را فراهم نماید. مطمئناً این مجموعه بدون ایراد و اشکال نبوده و گروه مولفان مشتاقانه پذیرای پیشنهادات و انتقادات شما دانشجویان عزیز جهت بهبود این مجموعه می باشد. در پایان وظیفه خود می دانیم از تمامی عزیزی که در پدید آوردن این اثر چراغ راه ما بوده اند به خصوص اساتید عزیز دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست و دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دانشکده بهداشت دانشکده علوم پزشکی تهران کمال تشکر و سپاسگزاری را داشته باشیم.

با تشکر

فهرست مطالب

صفحه

فصل و عنوان

بخش اول: اصول و مبانی مدیریت

فصل اول: نظریه‌های سازمان و مدیریت.....	۱۰
فصل دوم: برنامه‌ریزی.....	۳۳
فصل سوم: سازماندهی.....	۴۸
فصل چهارم: بسیج منابع و امکانات.....	۶۳
فصل پنجم: هدایت و سرپرستی.....	۷۰
فصل ششم: کنترل.....	۸۵

بخش دوم: بهداشت محیط

فصل اول: تصفیه آب و فاضلاب.....	۹۰
فصل دوم: آلودگی هوا.....	۱۳۰
فصل سوم: مدیریت مواد زائد جامد.....	۱۵۳

بخش سوم: بهداشت عمومی

فصل اول: کلیات بهداشت عمومی.....	۱۷۱
فصل دوم: آموزش بهداشت و مراقبت‌های بهداشتی.....	۱۷۵
فصل سوم: بهداشت خانواده، مادر و کودکان.....	۱۸۳
فصل چهارم: واکسیناسیون و راه‌های ایمن‌سازی علیه بیماری‌ها.....	۲۰۲
فصل پنجم: تغذیه و بهداشت.....	۲۱۵
فصل ششم: بیماری‌ها.....	۲۲۳

بخش اول

اصول و مبانی مدیریت

نظریه‌های سازمان و مدیریت

✍️ تعریف مدیریت

به مدیریت فراگرد به‌کارگیری موثر و کارآمد منابع مادی و انسانی بر مبنای یک نظام ارزشی پذیرفته شده است که از طریق برنامه‌ریزی- سازماندهی- بسیج امکانات و منابع- هدایت و کنترل عملیات برای دستیابی به اهداف تعیین شده صورت می‌گیرد.

✍️ طبقه‌بندی تاریخی نظریه‌های سازمان و مدیریت:

به نظریه بروکراسی وبر

به اصول مدیریت عملی و اداری تیلور فایول

به نهضت روابط انسانی و مدیریت رفتار

به نظریه‌های سیستمی و اقتضایی

✍️ هارولو کونتز در طبقه‌ی خود به ۶ مکتب اشاره می‌کند.

✍️ ولیام اسکات با پیروی از طبقه‌بندی تاریخی ۳ مکتب را در مدیریت بیان می‌کند.

به مکتب کلاسیک:

✦ تقسیم کار - سلسله مراتب - حیطة نظارت و ساختار منطقی

به مکتب نئوکلاسیک:

✦ مهم‌ترین ویژگی تأکید بر روابط انسانی

- ✎ سازماندهی فعالیتی است که به صورت **دوره‌ای** انجام می‌شود.
- ✎ سازماندهی فقط در صورت بروز مشکل جدید یا تغییر راهبرد سازمان برای تغییر و اصلاح ساخت سازمانی اقدام می‌کند.
- ✎ سازماندهی با تقسیم کار میان افراد گروه‌های کاری و ایجاد هماهنگی میان آن‌ها برای کسب اهداف تلاش می‌کند.
- ✎ **ساختار** هر سازمان تعیین‌کننده میزان توان آن در پاسخ‌گویی به چالش‌های محیطی است.
- ✎ ساختار سازمان:
- ساخت فیزیکی که به محیط واقعی سازمان اشاره دارد.
- ساخت رویه‌ای یا رسمی که در خط‌مشی رسمی تنظیم شده دلالت دارد. معمولاً باعث محدود کردن ارتباط میان کارکنان می‌شود.
- ساخت غیررسمی یا الگویی
- ✦ روش‌های غیررسمی و متداول برای ایجاد ارتباط
- ✎ سازمان
- رسمی
- ✦ به صورت قانونی بنیان‌گذار می‌شود.
- ✦ تعداد مشاغل، حدود وظایف و نحوه‌ی انجام وظایف معلوم است.

بخش دوم

بهداشت محیط

انتشار NO تابع درجه حرارت و میزان O_2 می باشد.

بیشترین مقدار NO موقعی تشکیل می شود که نسبت هوا به سوخت 10% از حد استوکیومتری بیش تر باشد.

چهار آلاینده اصلی خروجی از اتومبیل $\leftarrow CO - NO_x - HC_s -$ ذرات

نسبت NO به NO_2 در موتورهای بنزینی و دیزلی

$$\frac{NO}{NO_2} > 0.95 \Rightarrow \text{موتور بنزینی}$$

$$\frac{NO}{NO_2} > 0.8 \Rightarrow \text{موتور دیزلی}$$

برگشت دادن حدود 10% از گاز اگزوز می تواند $60-50\%$ اکسیدهای ازت را کاهش دهد. برگشت گاز انتشار آلودگی های HC را بیش تر می کند.

وقتی $\frac{A}{F}$ شود $\downarrow CO$ ، $\uparrow HC_s$ ، $\uparrow NO_x$

وقتی $\frac{A}{F}$ شود $\uparrow CO$ ، $\downarrow HC_s$ ، $\downarrow NO_x$ (به ویژه NO)

انواع آلاینده های هوا در حالات مختلف کارکرد موتور اتومبیل به ترتیب غلظت:

غلظت به ترتیب زیاد به کم	حالات کارکرد موتور اتومبیل
$CO < NO_x < HC_s$	حرکت درجا
$CO < HC_s < NO_x$	حرکت مداوم (یکنواخت)
$CO < HC_s < NO_x$	شتاب مثبت
$CO < NO_x < HC_s$	شتاب منفی

عمل جذب پرتوهای فرابنفش (UV) به وسیله O_3 و اکسیژن در لایه ای استراتوسفر اتفاق می افتد.

اثر گلخانه ای نتیجه فعالیت گازهایی است که پرتوهایی با طول موج بلندتر از $4\mu/0$ را جذب می کند.

GWP یا پتانسیل گرمایش جهانی درواقع میزان تاثیر یک گاز گلخانه ای را نسبت به CO_2 بیان می کند.

$$GWP = \frac{\text{توان یک آلاینده در گرم کردن هوای کره زمین}}{\text{توان } CO_2 \text{ در گرم کردن هوای کره زمین}}$$

بخش سوم

بهداشت عمومی

کلیات بهداشت عمومی

- ❧ تعریف سلامت (Health): قدیمی‌ترین تعریف از سلامت عبارت است از بیمار نبودن.
- ❧ تعریف سلامت از دیدگاه WHO: سلامت عبارت است از برخورداری از آسایش کامل جسمی، روانی و اجتماعی و نه فقط نداشتن بیماری و قطع عضو.
- ❧ طیف سلامت و بیماری:
- ❧ به سلامت کامل ← سلامت نسبی ← بیماری غیر آشکار ← بیماری خفیف ← بیماری متوسط ← بیماری شدید ← بیماری کشنده همراه با عوارض مرگ.
- ❧ از عوامل موثر بر سلامتی می‌توان به عوامل ژنتیکی و فردی، عوامل محیطی، شیوه‌ی زندگی، وسعت و کیفیت ارائه خدمات و عوامل دیگر اشاره کرد.
- ❧ امید به زندگی (Life expectancy) عبارت است از متوسط تعداد سال‌هایی که هر فرد در هر گروه سنی انتظار (احتمال) زنده ماندن دارد (در صورت ادامه میزان‌های اختصاصی سن جاری)
- ❧ حداقل ۵٪ تولید ناخالص ملی (GDP) (Gross National Product) باید برای بهداشت صرف شود.
- ❧ ایمن‌سازی کودکان علیه شش بیماری واگیر دوران کودکی (دیفتری - کزاز - سیاه‌سرفه - سرخک - فلج اطفال - سل) جزء شاخص‌های جهانی به منظور پایش و ارزشیابی بهداشت در کشورها می‌باشد.



- بودجه WHO که یک بودجه اختصاصی است توسط کشورهای عضو براساس دو عامل جمعیت، میزان درآمد سرانه پرداخت می‌شود.
- ایران جزء منطقه‌ی ۶ منطقه‌ی شرق مدیترانه (EMRO) از مناطق ۶ گانه سازمان بهداشت جهانی می‌باشد که دفتر این منطقه در اسکندریه مصر می‌باشد.
- میانگین جمعیت تحت پوشش هر خانه بهداشت ۱۵۰۰ نفر می‌باشد.
- هدف از ارتقاء سلامت مردم توانمندسازی مردم می‌باشد.
- محل استقرار خانه بهداشت ضمیمه مرکز بهداشتی درمانی و روستایی می‌باشد.
- شاخص توسعه انسانی (HDI) شامل ابعاد طول عمر، سواد و درآمد می‌شود.
- «تخصیص منابع و برابری در توزیع خدمات بهداشتی» از نشانگرهای سیاست بهداشتی می‌باشد.
- در هنگام مشاوره در مراکز بهداشتی و استفاده از رویکرد مراجع-محور، همدلی (Empathy) به معنای همراه و همگام شدن با مراجع است و ایجاد احساس امنیت در مراجع است.
- در ارائه خدمات بهداشتی توجه به «مطابقت فرهنگی- اقتصادی» با تکنولوژی مناسب از اصول PHC مطابقت دارد.
- در حال حاضر مشارکت جامعه به‌عنوان یک جزء عمده در رویکرد نظام مراقبت بهداشتی، درمان و خدمات پیشگیری شناخته می‌شود.
- حدیث «محبوباً به کسی که بداند از کجاست، در کجاست و به کجا می‌رود» بر بعد معنوی سلامت تأکید دارد.

- ✍ در درمان شیمیایی موضع زخم‌های ناشی از حیوان گزیدگی استفاده از **الکل** ارجحیت دارد.
- ✍ مخزن عفونت در بیماری و با **طیور** می‌باشد.
- ✍ بیماری **آسم** در مدارس کشور شایع می‌باشد.
- ✍ ورم ملتحمه از طریق مگس از روش‌های انتقال به روش **مکانیکی** می‌باشد.
- ✍ بیماری باگاسوزیس (Bagassosis) در اثر استنشاق ذرات در صنعت **کاغذسازی** می‌باشد.
- ✍ در بروز بیماری‌های دندان و لثه وجود **پلاک میکروبی** نقش مهم‌تری دارد.
- ✍ مراقبت از بیماران (Surveillance) در بیماری **HIV/ AIDS** بسیار مهم می‌باشد.
- ✍ در بیماری و با **میزان کشندگی** و در بیماری سرطان **میزان بقا** بسیار مهم می‌باشد.
- ✍ بیماریابی فعال و واکسیناسیون در سطح وسیع برای کنترل بیماری **سل** توصیه می‌شود.
- ✍ در رابطه‌ی با بیماری مالاریا نوزادان در برابر آلودگی به **پلاسمودیوم فالسی پاروم** مقاوم هستند.
- ✍ روش انتخابی برای بیماریابی سل **اسمیر مستقیم خلط** می‌باشد.
- ✍ وجود دیسفاژی از علائم بارز بوتولیسم می‌باشد.
- ✍ مسری‌ترین زمان آلوده‌کنندگی سیاه‌سرفه مرحله‌ی **زکامی (کاتارال)** می‌باشد.
- ✍ **هیدروفوبی** از علائم پاتوگنمونیک هاری می‌باشد.
- ✍ براساس تعریف سازمان جهانی بهداشت «کنترل» بیماری سل زمانی حاصل می‌شود که شیوع عفونت طبیعی در گروه سنی ۱۴-۰ سال در حد یک درصد باشد.

- ✍ سازمان جهانی بهداشت کشت گلولی مثبت برای استرپتوکوک A برای کاهش تشخیص بیش از حد تب روماتیسمی توصیه می‌کند.
- ✍ خونریزی از ریه یکی از ویژگی‌های بارز بیماری Asbestosis می‌باشد.
- ✍ نشانه‌های بالینی مربوط به افزایش سرب در بدن مربوط به حضور ۷۰ میکروگرم درصد میلی‌لیتر در خون می‌باشد.
- ✍ «قانون نیم‌ها» در کشورهای در حال توسعه اوایل دهه ۱۹۷۰ برای بیماری پر فشاری خون ثابت شده است.
- ✍ در بحث مبارزه با بیماری «انجام تجزیه و تحلیل و اندازه‌گیری‌های مرسوم برای تعیین دگرگونی‌های محیط زیست یا وضعیت سلامت جامعه» اصطلاحاً Monitoring نامیده می‌شود.
- ✍ در اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی «فاصله‌ی زمانی بین دریافت عفونت توسط میزبان و بیش‌ترین شدت آلوده‌کنندگی او» را زمان لازم برای تجدید نسل می‌نامند.
- ✍ براساس گزارش‌های ارائه شده رابطه‌ای بین سختی آب آشامیدنی با میزان مرگ به علت بیماری‌های قلبی و عروقی وجود ندارد.
- ✍ اپیدمی‌های با «منبع نقطه‌ای (Point- Source) جزء اپیدمی‌ها با منبع مشترک می‌باشد.
- ✍ مواجهه کارگر با ماده شیمیایی بنزول باعث ابتلا به لوسمی می‌شود.
- ✍ آگاهی از دوره کمون بیماری برای ردیابی منبع عفونت، برآورد پیش آگهی و مشخص کردن دوره مراقبت از بیمار کاربرد ندارد.
- ✍ آگاهی از دوره کمون بیماری برای برآورد ایمنی جامعه کاربرد ندارد.
- ✍ غربالگری برای سرطان کبد توصیه نمی‌شود.
- ✍ در ارزیابی بیماری سل کاربرد شیوع دوره‌ای از میزان‌های ابتلا ارزش بیش‌تری دارد.
- ✍ روند بیماری سل بیش‌تر به علت بروز ایدز رو به گسترش است.
- ✍ شایع‌ترین عامل بیماری‌زا در عفونت‌های بیمارستانی اشرشیاکلی می‌باشد.
- ✍ در میان عوامل خطر بیماری قلبی - عروقی سیگار قابلیت پیشگیری بیش‌تری دارد.
- ✍ شایع‌ترین علت سرماخوردگی در سنین مدرسه وپروس رینوویروس می‌باشد.
- ✍ بیماری کالا آزار در استان فارس به شکل آندمیک وجود دارد.
- ✍ در بیماری تیفوئید مخزن ناهمگون می‌تواند باعث بیماری شود.
- ✍ قطع کامل انتقال عفونت در نتیجه از بین بردن کامل عفونتی، ریشه‌کنی نامیده می‌شود.
- ✍ در بیماری سرخک میزان «حمله ثانویه» و در بیماری سل «مدت مواجهه» دارای اهمیت می‌باشد.
- ✍ در بیماری وبا میزان کشندگی بیماری (CFR) دارای اهمیت می‌باشد.

- ✍ پانکراتیت جزء عوارض شایع اورپیون می‌باشد.
- ✍ دوره کمون هپاتیت C به‌طور متوسط ۶ تا ۷ هفته می‌باشد.
- ✍ اقدامات برای قطع انتقال بیماری حذف نامیده می‌شود.
- ✍ انسان تنها مخزن شناخته شده بیماری وبا می‌باشد.
- ✍ بیماری فاویسم جزء دسته عدم تحمل غذایی (Food Intolerance) از بیماری‌های ناشی از غذا (Food born disease) طبقه‌بندی می‌شود.
- ✍ عفونت بیمارستانی به عفونتی گفته می‌شود که پس از پذیرش بیمار در بیمارستان (۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد) یا طی دوره‌ای مشخص (۱۰ تا ۳۰ روز) پس از ترخیص بیمار رخ دهد و در زمان پذیرش بیمار وجود نداشته باشد و حتی در دوره نهفتگی خود نیز نباید باشد.
- ✍ نتایج زیاد بودن فلوئور در آب:
 - به فلوروزیس دندان
 - به فلوروزیس استخوان‌بندی
 - به پای کمانی و استئوپروز پایا
 - به پوسیدگی دندان‌ها به علت کمبود فلوئور می‌باشد.
- ✍ هدف اصلی در مایع درمانی برای اسهال ← برطرف ساختن اختلال آب و الکترولیت‌ها
- ✍ برای درمان دهیدراتاسیون:
 - به در موارد خفیف و متوسط ← استفاده از ORT که خوراکی است جهت تصحیح کمبود آب و الکترولیت‌ها
 - به در مواقع شدید که همراه با شوک است و نمی‌توان مایع نوشاند ← استفاده از محلول‌های تزریقی مثل (اینترگلاکتات)
- ✍ محلول ORS حفظ شده در شرایط توصیه شده را حداکثر تا چند ساعت می‌توان مصرف کرد ← ۲۴ ساعت
- ✍ افراد در معرض پوکی استخوان:
 - به افراد افسرده- مبتلا به بی‌اشتهایی عصبی- زنانی که تخمدان‌برداری شده‌اند.
 - به خانم‌ها- افراد مسن- افراد لاغر و کم جثه- افراد مسن
 - به افراد بدون تحرک- افراد سیگاری و کسانی که چای و قهوه زیاد می‌خورند.
 - به داروهای هپارین، کورتون استفاده می‌کنند.
- ✍ هیپراندمیک ← بیماری به‌صورت پایدار، میزان بروز یا شیوع زیاد داشته باشد و هم گروه‌های سنی را مبتلا کند.

- ✎ هولوآندمیک مثل مالاریا:
- ✎ وجود سطح بالایی از عفونت در سال‌های اول زندگی و دچار کردن اکثریت کودکان که به حالت تعادل منجر می‌شود به‌طوری که بروز بیماری در بزرگسالان بسیار کم‌تر از کودکان است.
- ✎ در فلج اطفال، اورپون و هپاتیت دارای اشکال پنهانی (حامل) می‌باشند ولی سرخک ندارد.
- ✎ میزبان واسط ← حالت غیرجنسی بالاروی یک عامل عفونی یا انگلی
- ✎ هدف در کنترل بیماری‌ها
- ✎ کزاز کودکان ← حذف
- ✎ سرخک ← ریشه‌کنی
- ✎ کرم پیوک ← کنترل
- ✎ اقدامی اصلی در بروسلوز ← واکسیناسیون حیوانات مخزن
- ✎ دیابت قندی- چاقی- پرکاری تیروئید- شیوع این امراض در خانم‌ها بیش‌تر است.
- ✎ علائم ماژور ایدز:
- ✎ کاهش وزن ۱۰٪
- ✎ تب طولانی به مدت یک ماه
- ✎ اسهال مزمن به مدت یک ماه
- ✎ علائم مینور ایدز:
- ✎ سرفه پایدار یک ماهه
- ✎ درماتیت خارش‌دار عمومی
- ✎ کاندیدیازیس
- ✎ بزرگ شدن غدد لنفاوی کل بدن
- ✎ هرپس ساده مزمن و مننژ پیشرفته
- ✎ دوره قرنطینه ← معادل حداکثر دوره کمون بیماری
- ✎ قدرت عامل بیماری‌زا در ایجاد اشکال شدید و کشنده بیماری ← حدت بیماری
- ✎ میزان ابتلا به بیماری‌های مزمن با بالا رفتن سن بیش‌تر می‌شود.
- ✎ درمان سل ریوی باعث حذف مخزن و قطع زنجیره انتقال می‌شود.
- ✎ فاصله‌ی زمانی بین دریافت عفونت و به حداکثر رسیدن سرایت در روی فاصله نسلی
- ✎ مخزن بیماری:
- ✎ سالمونلوز ← انسان و حیوان
- ✎ کزاز ← طبیعت بی‌جان
- ✎ حصه: فقط انسان

- ❧ آنتی‌بیوتیک عامل اصلی کاهش بیماری‌های عفونی (مثل جذام) در جهان می‌باشند.
- ❧ ایمنی‌بخشی واکسن سل به نسبت کم است.
- ❧ بعد از ۶ سالگی تلقیح واکسن سه‌گانه مجاز نیست.
- ❧ به کزاز
- ❧ به دیفتری
- ❧ به سیاه‌سرفه
- ❧ شخصی که تست توپرکولین منفی بوده است در محیط که بیماری سل شایع است بیش‌تر در معرض خطر می‌باشد.
- ❧ ابتلای بدون نشانه در فلج اطفال بیش‌تر دیده می‌شود.
- ❧ بروز تشنج به دنبال واکسیناسیون از عوارض واکسن سیاه‌سرفه می‌باشد.
- ❧ در روبرو شدن با بیمار مبتلا به کزاز نیاز به اقدام خاصی نیست.
- ❧ مهم‌ترین علت مرگ و میر کودکان زیر یک سال در ایران در حال حاضر ← عفونت‌های تنفسی
- ❧ ارائه گزارش هپاتیت- سرخک و دیفتری لازم است.
- ❧ مصونیت اکتسابی غیرفعال ← تزریق به موقع ایمونوگلوبین
- ❧ هپاتیت B- فلج اطفال- سرخک- BCG ← به سرما حساس، باید جای سرد بمانند.
- ❧ واکسن‌های زنده ضعیف شده:
- ❧ به میکروبی ← BCG- حصبه- طاعون
- ❧ به ویروسی ← فلج اطفال- تب زرد- سرخک- سرخجه- اوریون
- ❧ به ریکتزایی ← تیفوس همه‌گیر
- ❧ حتی یک مورد آبله هم اپیدرمی و حتی پاندمی محسوب می‌شود.
- ❧ حاملین سالم از نظر اپیدمیولوژی انتقال مهم‌تر هستند.
- ❧ وجود عوامل عفونت‌زا روی سطح خارجی بدن یا اشیاء را آلودگی می‌نامند.
- ❧ احتمال پاندمیک شدن آنفلوانزا وجود دارد.
- ❧ حامل مزمن کسی است که عامل عفونی را به مدت نامحدود می‌پراکند.
- ❧ برای پیشگیری از بیماری فلج باید میزبان حساس از زنجیره انتقال حذف شود.
- ❧ برای پیشگیری از بیماری اسهالی باید میزبان راه انتقال از زنجیره انتقال حذف شود.
- ❧ شایع‌ترین راه انتقال شیتوزومیاز ← لاروش در آب آلوده به حلزون از طریق جلد (پوست) فردی که بدون نشان دادن علائم بالینی قدرت انتقال عامل بیماری‌زا به سایدین را دارد ← حامل
- ❧ تغییر رنگ پوست ← فلزات سنگین

- ✍ عفونت‌های فولیکول‌های مو ← قیر و مواد نفتی
- ✍ هیدروارژیدیسم ← در اثر مسمومیت با جیوه
- ✍ مسمومیت با سرب، جیوه، منگنز و گوگرد و گرد و غبار نمک ← باعث افتادن دندان‌ها می‌شود.
- ✍ لارنژیت ← آماس حنجره ← در بین خوانندگان- سخنرانان- معلمین
- ✍ خطرناک‌ترین سم خونی در صنایع ← بنزن
- ✍ زخم‌های مزمن در بند انگشت یا ریشه ناخن ← در اثر کروم- آبکاری کروم
- ✍ غربالگری:
- ✍ کادمیوم: در ادرار
- ✍ جیوه: در خون و ادرار
- ✍ سرب: در خون
- ✍ مهم‌ترین اصل در پیشگیری از بیماری‌های ناشی از کار ← وضع قوانین و تدوین آیین‌نامه‌ها
- ✍ کمبود ید در آب آشامیدنی باعث بروز گواتر آندمیک می‌شود.
- ✍ شاخص خطر نسبی در مطالعات هم‌گروهی قابل محاسبه است (کوهرت chochort)

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

بانک سوالات

جمع‌آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به‌صورت فصل‌بندی شده

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور



دریافت نمونه‌ی کتاب به‌صورت رایگان



www.agkins.com

بانک سوالات

جمع‌آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به‌صورت فصل‌بندی شده

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع



دریافت نمونه‌ی کتاب به‌صورت رایگان



www.agkins.com

شماره تماس با نمایندگی‌های فعال و رسمی آناهید گستر خلیلی

نمایندگی	شماره تماس	نمایندگی	شماره تماس
اراک (آقای حسینی)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۵۰	شیراز (آقای فروردین/ خانم هوشمندی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۲
اردبیل (خانم عاصمی‌زاده)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۸	فسا (خانم شعبانی)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۲
ارومیه (آقای آرمیون)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۱	قزوین (خانم چگینی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۹
اسفراین (خانم اسماعیل‌زاده)	۰۹۱۹۶۳۲۱۸۵۲	کرج (آقای دکتر علیرضاپور)	۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۷
اصفهان (آقای نصری)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۰	کاشان (خانم صادق‌پور)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۶
ایلام (آقای دکتر بوچانی)	۰۹۱۹۰۹۸۰۳۱۸	کردستان (آقای ابراهیمی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۸
اهواز (آقای امین‌فر)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۴	کرمانشاه (آقای ابراهیمی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۸
بیرجند (آقای دکتر بهروان)	۰۹۱۹۵۹۰۷۲۰۳	کهکیلویه (آقای فروردین/ خانم هوشمندی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۲
تبریز (خانم عاصمی‌زاده)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۷	گرگان (آقای شامعلی)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۷
چهرم (آقای یاعلی جهرمی)	۰۹۰۱۳۷۳۷۸۹۶	مراغه (آقای صمدی)	۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹
خرم‌آباد (خانم میر)	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۸	مشهد (خانم دکتر شجاعی)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۴
زنجان (خانم دکتر هوشیار)	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۱	میاندوآب (آقای صمدی)	۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹
ساری (آقای دکتر اکبری)	۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۴	هرمزگان (آقای زارعی)	۰۹۱۹۵۷۳۳۲۸۴
سمنان (آقای دکتر سلمانی)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۱	همدان (آقای سوری)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۵
شهرکرد (خانم تقی‌پور)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۹	یزد (خانم مهندس آزاد)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۳

بانک کتاب ناهید



«هر کتابی، از هر انتشاراتی را از ما بخواهید»

✓ جامع‌ترین بانک کتاب

✓ تحویل روزانه

✓ ارسال به تمامی نقاط کشور

✓ سفارش کتاب به‌صورت تلفنی و آنلاین

www.NIBS.ir



کتاب دانشگاهی، فنی و مهندسی، علوم پزشکی، علوم انسانی، عمومی،
ادبی، مذهبی، کمک آموزشی، کودک و نوجوان و کتاب نفیس

فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - روبه‌روی درب اصلی دانشگاه تهران

پاساژ فروزنده - طبقه همکف - پلاک ۳۳۱

تلفن: ۶۶۴۸۹۳۷۵ - ۰۲۱ - ۶۶۴۸۹۳۴۹ - ۰۲۱