السلامة والصحة المهنية بمعايير OSHA الامريكية

مفهوم السلامة والصحة المهنية

سلامة والصحة المهنية بأنها العلم الذي يهتم بالحفاظ ع
نسان ، وذلك بتوفير بيئات عمل آمنة خالية من مسببات
أو الأمراض المهنية.

أخرى هي مجموعة من الإجراءات والقواعد والنظم في إط

مجالات السلامة والصحة المهنية

في كل مجالات الحياة: فعندما نتعامل مع الكهرباء أو الأجهزة المنزل

ة فلا غنى عن أتباع قواعد السلامة وأصولها وعند قيادة السيارات

ي الشوارع فأننا نحتاج إلى أتباع قواعد وأصول السلامة وبديهي أنـ

انع وأماكن العمل المختلفة وفي المنشآت التعليمية فأننا نحتاج إلى قو

، بل أننا يمكننا القول بأنه عند تناول الأدوية للعلاج أو الطعام لنمو أ

الاختلاف بين السلامة المهنية والصحة المهنية

لامة المهنية

لو مكان العمل

الإصابات مثل:

- الحروق والاختناق –

الصحة المهنية

خلو مكان العمل

من الأمراض المتعلقة بالم

الأمراض المعدية (d19

غداف العامة
ني تسعى
السلامة
صحة المهنية
ى تحقيقها

التعريف بالأوشا

Introduction to OSHA

عام 1970 لم تكن هناك قوانين وتشريعات منذ
ريكا لحماية العاملين فى مواقع العمل المختلفة
طر المختلفة فى مجال السلامة والصحة المهنية

أعداد الوفيات بسبب إصابات العمل فى سنة 0
14 حالة وفاة

الكونجرس قوانين وتشريعات السلامة والصح
ة الشاملة سنة OSH ACT.1970

ن يوفر لجميع العاملين معه بيئة عمل ومكان للعمل
كون خاليا من الأخطار المعروفة التى قد تسبب أو مر
ممكن أن تسبب الوفاة أو الإصابات أو الحوادث
جسيمة للعاملين معه.

لتزم إلتزاما كاملا بتنفيذ جميع المواصفات
والتشريعات التى تصدرها الأوش والمدرجة بهذا
تشريع.

تزام بتنفيذ جميع شروط وتعليمات السلامة
تعليمات التى تصدر لهم حسب هذا التشريع.

- ما هى الأوشا :

وشـــا: إدارة السلامة والصحة المهنية فى
ارة العمل الأمريكية.

وانين الفدرالية: تنقسم القوانين الفدرالية إلى
5 عنوان مختلف ، وتكون الأوشا تحت العنوان
م 29 .

قسم كل عنوان إلى أجزاء وكل جزء إلى أجزاء

جزء رقم 1910: مواصفات السلامة للصناعات العام

جزء رقم 1926: مواصفات السلامة للإنشاءات

جزء 1910 ينقسم إلى أجزاء فرعية: D “ E ‘ F’
G وهكذا

جزاء الفرعية بدورها تنقسم إلى أقسام:

29 CFR 1910.2

29 CFR 1926.45

جميع أصحاب العمل والعاملين للعمل على تقليل
خاطر العمل وتطبيق برامج السلامة والصحة المهنية.

حديد مسئوليات منفصلة لكل من صاحب العمل والعامل
ى مجال السلامة والصحة المهنية.

حتفاظ بالسجلات الخاصة بإصابات العمل.

يذ برامج للتدريب فى مجال السلامة والصحة
هنية.

ى سنة 1971 كان هناك حوالى 56 مليون
امل يعملون فى 3.5 مليون منشأة.

ة 2003 يوجد 115 مليون عامل يعملون فى
مليون منشأة.

ذ إنشاء الأوشا سنة 1971 حتى الأن (2003
خفضت معدلات الإصابات والأمراض بنسبة

4 % وإنخفضت معدلات الوفيات والحوادث

عام 1970 لم تكن هناك قوانين وتشريعات منذ
ريكا لحماية العاملين فى مواقع العمل المختلفة
طر المختلفة فى مجال السلامة والصحة المهنية

أعداد الوفيات بسبب إصابات العمل فى سنة 0
14 حالة وفاة

الكونجرس قوانين وتشريعات السلامة والصح
ة الشاملة سنة OSH ACT.1970

ة منشأة يبلغ عدد العاملين بها 11 عامل أو
ثر يجب أن تحتفظ بسجلات لإصابات العمل
لأمراض المتعلقة بالعمل.

ب أن يقوم كل صاحب عمل بتثبيت البوستر
خاص بالأوشا فى جميع مواقع العمل.

ب إبلاغ الأوشا خلال 8 ساعات فى حالة وقوع
الة وفاة أو حدوث حادث جسيم (دخول ثلاثة

تمدت الأوشا فى إعداد المواصفات والقوانين الخاصة
سلامة والصحة المهنية على ثلاثة مصادر:

جمعيات الوطنية: الجمعية الوطنية الأمريكية لمكافحة
حريق NFPA ، المعهد الأمريكى الوطنى للمواصفات
ياسية ANSI.

جمعيات الأهلية: جمعية الغازات المضغوطة CGA.

وانين الفدرالية السائدة Federal Laws.

- 1- الأماكن التى بها خطر وشيك الحدوث.
- 2- الأماكن التى وقعت بها حوادث جسيمة.
- 3- لبحث الشكاوى التى يبعث بها العاملون.
- 4- برامج الفحص المعدة سلفا.

لأفراد (العاملين والزوار)

خطر من منطقة العمل نهائياً.

خطر إلى الحدود الدنيا إذا لم تتم إزالته.

حماية (المنشآت)

- حماية المنشأة من التلف كالحريق ...
- المباني والمنشأت.

ائد تطبيق إجراءات السلامة والصحة والمهنية على ا

ة الإنتاج والمحافظة على المنتجات من التلف.

ة الأرباح وتقليل الخسائر.

اظ على القوة البشرية (الخبراء والعاملين ذوي المهارة العا

مجالات السلامة والصحة المهنية

في كل مجالات الحياة: فعندما نتعامل مع الكهرباء أو الأجهزة المنزل

ة فلا غنى عن أتباع قواعد السلامة وأصولها وعند قيادة السيارات

ي الشوارع فأننا نحتاج إلى أتباع قواعد وأصول السلامة وبديهي أنـ

انع وأماكن العمل المختلفة وفي المنشآت التعليمية فأننا نحتاج إلى قو

، بل أننا يمكننا القول بأنه عند تناول الأدوية للعلاج أو الطعام لنمو أ

الاختلاف بين السلامة المهنية والصحة المهنية

لامة المهنية

لو مكان العمل

الإصابات مثل:

- الحروق والاختناق –

الصحة المهنية

خلو مكان العمل

من الأمراض المتعلقة بالم

الأمراض المعدية (d19

لأفراد (العاملين والزوار)

خطر من منطقة العمل نهائياً.

خطر إلى الحدود الدنيا إذا لم تتم إزالته.

حماية (المنشآت)

- حماية المنشأة من التلف كالحريق ...
- المباني والمنشأت.

ائد تطبيق إجراءات السلامة والصحة والمهنية على ا

ة الإنتاج والمحافظة على المنتجات من التلف.

ة الأرباح وتقليل الخسائر.

اظ على القوة البشرية (الخبراء والعاملين ذوي المهارة العا

نشأة السلامة والصحة المهنية

ت الثورة الصناعية في أوروبا وانتقل الفلاحون بكثرة إلى
ناعة بدأت تظهر حوادث كثيرة تؤدي إلى إصابة هؤلاء الم
ت لهم معرفة بالصناعة وأخطارها، وكانت المصانع تعج
خاطر وكان الرأي السائد أنه إذا وقعت حادثة وكان المص
صاحب العمل لا يلتزم بأي مسؤولية على الإطلاق. وحين
بشكل مفزع وأصبح الكل يتحدث عنها، مما ألزم الحكومات
التي تحمي العمال وكذلك تحديد سن العمل الذي يحمي الأ
عمل وكان أول قانون في بريطانيا في القرن الثامن ع

مملكة العربية السعودية تطوراً واسعاً في المجال الاق
عي وواكب هذا التطور تزايد أعداد المصانع في
الإنتاج, ومضاعفة أعداد العاملين في هذه المصانع
حدوث الإصابات والأمراض المهنية وأصبحت تهدد
في هاذين المجالين، وعليه فقد ازدادت أهمية
ة المهنية في المملكة لتتماشى مع هذا التوسع المط
الصناعي السعودي ، حيث سنت الأنظمة الهادفة

والتعويض عن المخاطر المهنية:

- وزارة العمل.
- المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية.
- وزارة الصحة.
- المديرية العامة للدفاع المدني.

المسؤوليات والمهام المتعلقة بالسلامة والصحة الم

مسؤوليات السلامة داخل الوحدة التدريبية

مهام المدير

- والصحة والمهنية.
- تطبيق إجراءات السلامة
  الكلية والمعهد.
- تطبيق إجراءات السلامة
  مستوى الكلية والمعهد وذلك من
  ق عاملة ممنهجة بشكل دوري
- طة للطوارئ داخل الكلية والمعهد.
- المتعلقة بالسلامة والصحة

مهام الوكيل

- عضو رئيس في لجان السلامة والصحة والمهنية.
- المراقبة والتأكد من تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية على مستوى الأقسام وذلك من خلال عمل قائمة تدقيق ممنهجة بشكل دوري.
- توفير أدوات الوقاية الشخصية للأقسام.
- المساهمة في وضع خطة للطوارئ داخل الكلية والمعهد والتأكد من فهم الجميع لدورهم.
- تحفيز ونشر ثقافة السلامة والصحة المهنية على

مهام رئيس ال

- عضو رئيس في لجان السلامة و
- المراقبة والتأكد من تطبيق إجراء
  والصحة المهنية على مستوى القس
  عمل قائمة تدقيق يومية.
- زيارة مواقع التدريب والتأكد من
  السلامة الخاصة للتمرين المطبق.
- التأكد من توفير أدوات الوقاية ال
- المساهمة في وضع خطة للطوار
  والتأكد من فهم الجميع لأدوارهم د

مسؤوليات السلامة داخل الوحدة التدريبية

مسؤوليات

- حماية نفسه وزملائه من الأخطار
- التعاون مع المدرب ورئيس القس
- الالتزام بالزي الرسمي.
- اتباع تعليمات السلامة حسب التم
- اتباع تعليمات الوقاية من الحريق م
وأماكن طفايات الحريق.
- استخدام أدوات السلامة الشخصي
- التبليغ عن أي حادث فور وقوعه

مهام المدرب

إجراءات السلامة والصحة المهنية

المتدربين على الالتزام بإجراءات
هنية المناسبة للتمرين.

طوارئ ونقاط التجمع في موقع
التدريب.

تقارير السلامة وسجل الإصابات
لتوصية باتخاذ ما يلزم.

حوادث وشيكة الوقوع.

و الآلات التالفة والتي تمثل

مخالفات غير الجسيمة

مخالفات الجسيمة

مخالفات المتعمدة

مخالفات المكررة

فشل فى الإعتراض فى الوقت المحدد

ن تخفيضها حسب سجلات المنشأة)

الفات الجسيمة (7000 دولار عن كل مخالفة واجبة

)

الفات المتعمدة: (70000 دولار عن كل مخالفة وإذ
عن هذه المخالفة حالة وفاة لأحد العاملين تصل
بة إلى غرامة 500000 دولار والسجن لمدة ستة

)

الفات المتكررة (70000 دولار لكل مخالفة – الحد

مخالفات المتعمدة التى قد تؤدى
فاة.
طاء معلومات مزورة.
ع مفتش الأوشا من أداء عمله أو
ديده.

ستشارات اللازمة فى مجال السلامة
لصحة المهنية.

نامج التدريب التطوعى

تدريب والتثقيف

لسلامة والصحة المهنية ؟

هتم بالحفاظ على سلامة صحة الإنسان

ما الفرق بين السلامة المهنية والصحة المهنية؟

السلامة المهنية

خلو مكان العمل من الإصابات.

الصحة المهنية

خلو مكان العمل من الأمراض المتعلقة بالمهنة.

ما هي الجهات الحكومي عن السلامة والصحة المملكة العربية الس

- وزارة العمل.
- المؤسسة العامة للتأمينات الاجت
- وزارة الصحة.
- المديرية العامة للدفاع المدني.
- الهيئة الملكية للجبيل وينبع

انتهت
الوحدة الأولى

الوحدة الثانية
المخاطر في الصناعة

مفهوم المخاطر في الصناعة

ين الأخيرين شهد العالم تقدماً كبيراً في مختلف الصناعات و

حول العديد من المواد والآلات والأجهزة والمعدات المختلفة ا

ال الصناعة ولكن صاحب استخدامها العديد من المخاطر التي

لحياة وسلامة الإنسان والبيئة المحيطة بمكان العمل، ولتج

تصنيف المخاطر في الصناعة

- المخاطر الفيزيائية
- المخاطر الميكانيكية
- المخاطر الكهربائية
- المخاطر الكيميائية

المخاطر الفيزيائية ومفهومها

مفهوم المخاطر الفيزيائية

فيزيائية تعرف بأنها المخاطر التي قد يتعرض لـ
تعرض لظروف بيئية غير ملائمة وهي تشمل م

الضجيج

الإضاءة

الضجيج

هو الصوت المرتفع
المرغوب في محيط
العمل والذي يؤدي
التشويش على الع

لضجيج في
مكان العمل

تأثير التعرض للضجيج

تأثيرات صحية

ؤقت نتيجة للتعرض لمستوى عالي
ضجيج ولفتره قصيرة.

طنين في الأذن نتيجة للتعرض
ى عالي من الضجيج لفترة قصيرة.

ل للسمع نتيجة للتعرض لمستوى
عالي بشكل مستمر ومتقطع.

تأثيرات على السلا

- عدم سماع التحذيرات الصوت
- عدم سماع المعدات المتحرك
- تشتيت انتباه العاملين مما يؤ
والأخطاء.

الحرارة والبرودة

اختلاف درجة حرارة بيئة
تأثير كبير على أداء ال
وزيادة أو انخفاض درجة
عن الحد الطبيعي قد يؤ
سلامة وصحة العاملين
يتعرض العامل لزيادة
الحرارة سواء كان يعم
أشعة الشمس أو في ا

تأثيرات ارتفاع درجة الحرارة

تأثيرات مرضية

ضربة شمس.	الإجهاد الحراري.	التشنجات الحرارية.	الطفح
الأعراض:	الأعراض:	الأعراض:	الأع
ت الانتباه.	- العطش.	- تشنجات عضلية	- نتوءات

لاهتزازات

الاهتزازات هي الارت
(التذبذبات) التي تولد
والأجهزة ويشعر بها

تأثير التعرض الاهتزازات

على اليدين

- الأصابع البيضاء.
- تلف أعصاب الأصابع.
- تلف المفاصل.

على الجسم

- تلف الخلايا وارتجاج بالم

المخاطر الميكانيكية ومفهوم

مفهوم المخاطر الميكانيكية

هي المخاطر التي قد تحدث للعامل بسبب إصابته بأي جزء من الأجزاء المتحركة للآلة الميكانيكية أو العدة اليدوية.

أدوات العمل التي تمسك باليد وتعمل بالطاقة مثل المثقاب الكهربائي

ل البسيطة
ك باليد مثل

المعدات
المثقاب

المعدات المجمعة حيث يكون أكثر من مهمة

المعدات المتحركة مثل الروافع

المخاطر الكهربائية ومفهوم

مقدمة

الكهرباء مصدر الثاني م
الطاقة وعصب الحياة ا
وهي الطاقة المحركة في
المختلفة. إن استخدام الك
يخلو من المخاطر على
وعلى الممتلكات، والا
الكهربائية أكيدة الوج
توصيلات وصيانة واس

الصعقة الكهر

وهي مدى تأثير ا
بالصدمة الكهربائي
جسم الإنسان يتوقف
فرق الجهد الكهر
Voltage

الحروق

الكهرباء التي تمر
الجسم تتسبب في
وإتلاف الخلايا بس
عالية.

الشرز والفرق

يحدث الشرز والفر
حالة أن يقفز تيار ع
موصل لآخر أثناء

أو إيقاف الدائرة الك

الحرائق والانفج

في حالة التحميل الزا
الدوائر الكهربائية ترتف
حرارة الأسلاك الكهرب
يتسبب ذلك في تسييح
العازلة واحتراقها وبالتال
الأجزاء البلاستيكية ال
بالأسلاك والمعدات الك

المخاطر الكيميائية ومفهومها

مفهوم المخاطر الكيميائية

حت المواد الكيميائية جزءا من حياتنا اليومية و
روريات الحياة العصرية فهي تدعم العديد من ال
كصناعة الغذاء والدواء فضلاً عن دخولها في
إلا أن هذه المواد قد تعرض صحتنا للخطر وتل
ال عدم استخدامها بالشكل الملائم أو عدم الو

طرق الإصابة بالمواد الكيماوية

عن طريق الفم
أو الشرب)

عن طريق مسامات الجلد
(الإمتصاص)

عن طريق الج
(الاستنش

أشكال المواد الكيميائية

مواد صلبة

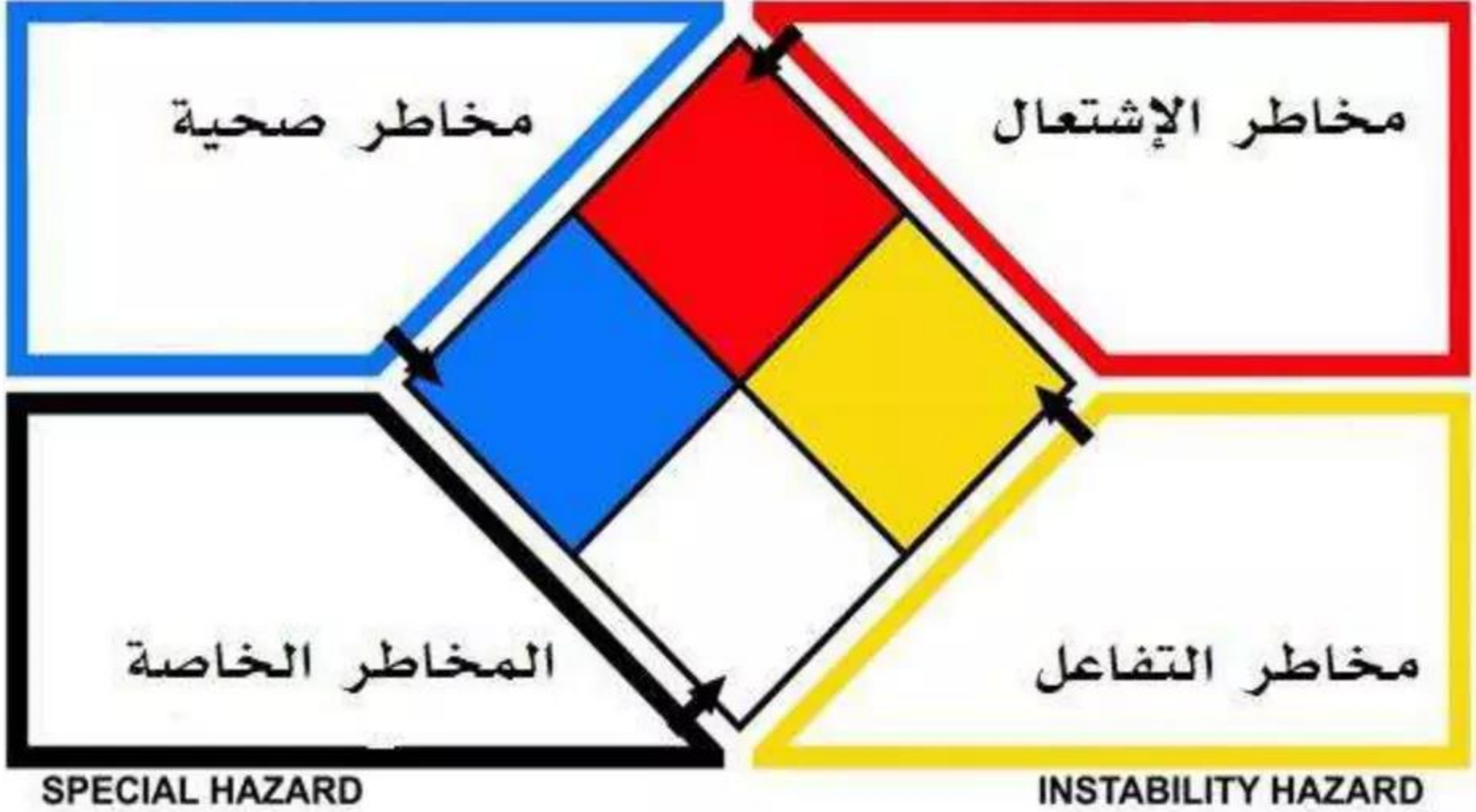
سوائل

أشكال المواد الكيميائية

غبار وأتربة

غازات وأبخرة

التا
ع
الح



الدرجة (0) خطورة لا توجد
الدرجة (1) خطورة بسيطة جدا
الدرجة (2) متوسطة خطورة
الدرجة (3) خطورة عالية

المخاطر الحيوية ومفهومها

مفهوم المخاطر الحيوية

ر الحيوية (البيولوجية) هي المخاطر التي ينتج عنها
ض معدية تصيب العاملين نتيجة تعاملهم مع مواد ملو
لإنسان أو حيوان آخر مصاب بالمرض نفسه، ومن ا
فايات الطبية أو عينات من الكائنات الحية الدقيقة، وال
(من مصدر بيولوجي) التي يمكن أن تؤثر على صح

المخاطر الحيوية

فيروسات

البكتيريا

الطفيليات

نيفات المخاطر في الصناعة؟

اطر الفيزيائية.

اطر الميكانيكية.

اطر الكهربائية.

اطر الكيميائية.

المخاطر الفيزيائية تعرف بأنها المخاطر التي قد يتعرض لها العامل؟

1- الضجيج.

2- الإضاءة.

3- الحرارة.

4- الاهتزازات.

اذكر المخاط بالرس

انتهت
الوحدة الثانية

الوحدة الثالثة

سلامة بيئة العمل

تعريف بيئة العمل

هو الموقع الذي يستخدم لأداء مهمة معينة حتى الانتهـ
منـها، وتشمل بيئة العمل المكان الجغرافي، والمناطق الـ
تحيط بالعمل، مثل موقع المكاتب أو مبنى المنشأة.

تخطيط وتصميم بيئة العمل

ذات الخطورة العالية

وي مخاطر معلومة
مثل مصانع المواد
الكيميائية

أماكن العمل ذات الخطورة المتوسطة

مثل ورش السيارات

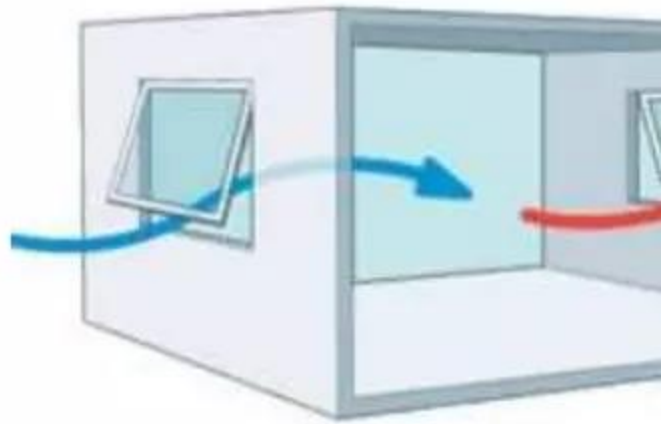
أماكن العمل ذات الخ

مثل الم

التهوية

تعتبر التهوية الجيدة في مكان العمل من الأمور المهمة لضمان توفر هواء نقي.

أنواع التهوية



...وية الطبيعة

...افذ والأبواب.

التهوية العامة

مراوح الشفط في السقف. كذلك

التهوية الموض

استخدام أنابيب خاص

السينات الخمس

مفهوم السينات الخمس

يت السينات الخمس لأن الأحرف الأولى من الخطوات (المب

خطوات السيـ
الخمس

- التلميع و
- الترتيب والتنظيم.
- يف.
- الاستمرارية والاستدامة
- وضع المعايير.

أهم أهداف السياسات الخمس

- تعزيز كفاءة وفعالية العاملين بما ينعكس بشكل إيجابي على المنشأة.

- المساهمة في تعزيز سلامة العمل

خطيط وتقسيم بيئة
ثلاثة أنواع اذكرها؟

العمل ذات الخطورة

العمل ذات الخطورة
.

العمل ذات الخطورة

أنواع التهوية في أماكن العمل؟

1- الطبيعية.

2- العامة.

3- الموضوعية.

اذكر خطوات السينا

1. التصنيف.
2 . الترتيب والتنظيم.
3 . التلميع والتنظيف.
4 . وضع المعايير.
5 . الاستمرارية والاس

انتهت
الوحدة الثالثة

الوحدة الرابعة
السلامة من الحريق

تعريف الحريق

هو تفاعل سريع لمادة قابلة للاشتعال مع الأكسجين عند درجة حرارة عالية.

هر
الحري

مكونات هرم الحريق

الوقود

ة للاشتعال) وتكون على الأشكال التالية:

ل الأخشاب، القماش، الأوراق،

ل البنزين، المذيبات، الكحوليات

از الطبخ، الأسيتيلين، الهيدروجين

الهواء (الأوكسجين)

جميع المواد تحتاج للأوكسجين لكي تشتعل، وتبلغ نسبة الأوكسجين في الجو حوالي 21 % ويجب ألا تقل نسبة الأوكسجين عن 16 % حتى يستمر الحريق.

عند زيادة نسبة الأكسجين عن 24 % تصبح المنطقة خطيرة وسريعة الاشتعال.

الحرار

ممكن أن تكون على شكل لهب م
مكشوفة أو في الطبيعة على شكل إ
شعاع الشمس، الشعاع الناتج من
الكهربائي، الشرارة والقوس الكهر
والطاقة الكهربائية

طرق مكافحة الحريق

تجويع

وقود عن عناصر
الحريق.

الخنق

قطع الأوكسجين عن الحريق.

التبري

إخماد الحرارة عن

أنواع الحرائق

ق النوع : (A)

ي تحدث في المواد الصلبة
ب والأوراق والملابس.

حرائق النوع : (B)

الحرائق التي تحدث في المواد السائلة والغازية الملتهبة مثل البنزين، الكيروسين.

حرائق النوع :

الحرائق التي تنشأ في المعد
والتجهيزات الكهربا

أنواع الحرائق

ق النوع : (D)

ق التي تنشأ في المعادن

حرائق النوع :

الحرائق التي تحدث بالزيو

في المطابخ.

أنواع طفايات الحريق وكيفية استخدامها

طفاية الماء المض

تستعمل لإطفاء حرائق الف
تطفئ الحريق بالتبر
لا تستعمل على الإطلاق ف
حرائق الكهرباء.

طفاية البودرة الكيم
الجافة (متعددة الأغر

يمكنها إطفاء الحرائق ا
A – B - C
تطفئ الحريق بواسطة
التفاعل الكيميائي المتس
بها ساعة ضغط تبين حال
عند الفحص

طفاية ثاني أكسيد الكربو

تستعمل لإطفاء حرائق
B - A
تطفئ الحريق بواسطة خ
الأوكسجين عنه
يوجد بها خرطوم (بوق)
الغاز

طفاية الرغوة Foam

تستعمل لإطفاء حرائق
B - A
تطفئ الحريق بواسطة
ومنع الأوكسجين ع
يوجد بها مؤشر

الطفاية الكيميائية الـ

تستعمل لإطفاء حرائق
A - K
تطفئ الحريق بواسطة خ
الأوكسجين عنه.
يوجد بها مؤشر
البودرة الكيميائية الس

كيفية استخدام طفاية الحريق

حرك

اضغط على المقبض

وجّه الفوهة إلى قاعدة
اللهب

قبض
ب

ت هرم الحريق؟

د.

ء (الأكسجين).

ارة.

اذكر أنواع طفايات الحريق؟

1- طفاية الماء المضغوط.

2- طفاية البودرة الجافة.

3- طفاية ثاني أكسيد الكربون.

4- طفاية الرغوة.

طرق مكافحة ال

1- التجويع.

2- الخنق.

3- التبريد.