

**مقدمة :** يجهل الكثير من الناس خطورة المواد الكيميائية المستعملة في منازلنا . هذه المواد تتسبب في الكثير من الحوادث المنزلية . كما تستعمل الكثير من المواد الكيميائية الموجودة في منازلنا و في متناول الجميع ، في تنفيذ عمليات الانتحار خاصة في صفوف الأطفال و المراهقين . و نستطيع أن نكتشف هذا من خلال قراءة الجرائد اليومية و زيارة الاستعجالات في المستشفيات .

**1-الهدف من النشاط :** تحسيس التلاميذ بخطورة استعمال المواد الكيميائية الموجودة في المحيط بدون اتخاذ الاحتياطات اللازمة لسلامتهم و سلامة عائلتهم .

**2- الكفاءة المستهدفة :** معرفة المحيط

**3- أخطار المواد الكيميائية :**

**3- أ/ البكتوغرام :** (Pictogramme) هو صورة تحملها بطاقة تلتصق على القارورات التي تحتوي على المواد الكيميائية و كذلك خزانات شحن المواد الكيميائية المقطورة بواسطة الشاحنات و القطارات و البواخر . و تشير هذه الصورة إلى نوع الخطر عند استعمال أو التعامل مع هذه المادة الكيميائية بصورة عامة .



يسبب الاشتعال



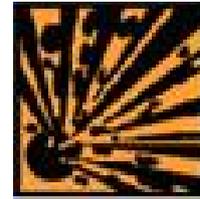
حارق ( كاوي )



سريع الاشتعال



خطير على البيئة



قابل للانفجار



أكل



سام



خطير على الكائنات الحية

**3- ب/ أخطار المواد الكيميائية:** تحتوي البطاقة أيضا على حرف R (Nature du risque) متبوع بأرقام يشير إلى نوع الخطر بدقة عند استعمال هذه المادة أو التعامل معها.

أمثلة

نوع الخطر	الرمز
ينفجر في عدم وجود الرطوبة	R1
ينفجر بالتصادم أو الاحتكاك أو بوجود النار	R2
ينفجر تحت تأثير الحرارة	R5
يستطيع أن يتسبب في حريق	R7
سريع الاشتعال	R10
سام عند ملامسته للجلد	R27
يصدر غازات سامة عندما يلامس الماء	R29
يصدر غازات سامة عندما يلامس حمض	R31
يسبب حروق خطيرة	R34
يسبب الإصابة بمرض السرطان	R45
سام بالنسبة إلى الكائنات المائية و البحرية	R50
سام بالنسبة إلى النباتات	R54
سام بالنسبة إلى الحيوانات	R55
سام بالنسبة إلى النحل	R57
خطير على طبقة الأوزون	R59
يسبب العقم عند الإنسان	R60
يشكل خطورة على الجنين	R61
يشكل خطورة على الرضيع	R64
يتفاعل بشدة مع الماء و ينطلق غاز سريع الالتهاب	R14/15
عندما يلامس الماء تنطلق غازات سامة و سريعة الالتهاب	R15/29

**3- ج / الاحتياطات الأمنية:** و تحتوي البطاقة أيضا على حرف S (Conseils de Prudence) متبوع بأرقام تحدد الاحتياطات المناسبة للتعامل مع هذه المادة أثناء استعمالها .

أمثلة

الاحتياطات الأمنية	الرمز
يحفظ في مكان مغلق بالمفتاح	S1
يحفظ في مكان بعيد عن متناول الأطفال	S2
يحفظ في مكان بارد	S3
يحفظ في إناء مغلق بإحكام	S7
يحفظ في إناء بعيد عن الرطوبة	S8
يحفظ في مكان خاضع للتهوية	S9
يحفظ في مكان بعيد عن الأكل و المشروبات بما فيها مأكولات الحيوانات	S13

الاحتياطات الأمنية	الرمز
يحفظ في مكان بعيد عن الحرارة	S16
لا ندخن عند استعمال هذه المادة	S21
أحذر من ملامسة هذه المادة للجلد	S24
أحذر من ملامسة هذه المادة للعيون	S25
لا ترمي بقايا هذه المادة في شبكة الصرف الصحي	S29
لا تصب الماء على هذه المادة	S30
نرتدي القفازات عند التعامل مع هذه المادة	S37
لا ترمي بقايا هذه المادة في الطبيعة	S61
يحفظ في مكان مغلق بعيد عن تناول الأطفال	S1/2
يحفظ في إناء مغلق بإحكام في مكان بارد	S3/7
يحفظ في إنائه الأصلي في مكان بارد و خاضع للتهوية	S3/9/49
ارتداء لباس خاص و قفازات للحماية عند التعامل مع هذه المادة	S36/39
ارتداء لباس خاص و قفازات و نظارات خاصة لحماية العيون	S36/37/39

**ملاحظة :** توجد أيضا حروف أخرى و صور و رموز تشير إلى بعض الأمور التي لا يكفي الوقت للحديث عنها في هذا النشاط

**4- الطريقة العملية :** أ- يطلب الأستاذ من التلاميذ إحضار بعض قارورات المواد الكيميائية الفارغة المستعملة في المنزل و التي

تحمل بطاقات ( مثل قارورة ماء جافيل ، بخاخات العطور ، قارورة نظاف ..... إلخ

كما يحضر الأستاذ قارورات للمواد الكيميائية من المخير .

**ب-** يقسم الأستاذ تلاميذ الفوج إلى أربعة مجموعات ثم يعطي لكل مجموعة عدد من البطاقات و يطلب من كل مجموعة تحديد الأخطار

التي تشير إليها هذه البطاقات مع الاحتياطات الأمنية الواجب اتخاذها .