

## **: علم السموم ( Toxicology )**

هو العلم الذي يختص بدراسة تأثير المواد الكيميائية على أجسام الكائنات الحية وخصوصاً تأثيرها على جسم الإنسان.

### **: السم ( Toxicn )**

هو مادة تنتجه النباتات ( Phytotoxins ) أو الحيوانات ( Zootoxins ) أو البكتيريا ( Bacteriotoxins ) ولها تأثير محدد على جسم الإنسان.

### **: التسمم ( Poisoning )**

هو دخول أي مادة ضارة ( طبيعية أو مصنعة ) أو ملوثة إلى الجسم بكمية معينة فتحدث أضراراً داخل الجسم.

### **: علم السموم الصناعي ( Industrial Toxicology )**

دراسة التأثيرات الضارة على البشر من المواد الكيميائية المستخدمة في مكان العمل، والمنتجات التي تنتجهها الشركات، والنفايات الناتجة عن التصنيع.

### **: علم السموم البيئي ( Environmental Toxicology )**

هو العلم الذي يهتم بدراسة التأثيرات الضارة لمختلف العوامل الكيميائية والبيولوجية والفيزيائية على الكائنات الحية.

### **: أقل جرعة للتسمم ( Minimum Toxic Dose )**

هي أقل جرعة من المادة السامة لكل وحدة من وزن الجسم لازمة لإحداث ضرر.

### **: أعلى جرعة للتسمم ( Maximum Toxic Dose )**

هي أعلى مستوى من الجرعة التي تتعرض لها الحيوانات في الدراسات السمية.

### **: متوسط الجرعة المميتة ( Median lethal dose ) ( LD50 )**

قيمة LD<sub>50</sub> لمادة ما هي الجرعة المطلوبة لقتل نصف أعضاء مجموعة سكانية تم اختبارها بتجريتها بطريقة معينة بعد مدة اختبار محددة.

### **: التأثيرات الجانبية ( Side Effect )**

وهو تأثيرات غير مرغوب فيها نتيجة زيادة كمية الجرعة للمادة.

## ابرز حيوانات الاختبار

<u>Mus musculus</u>	الفأر
٣٧,٤ م	درجة حرارة الجسم
٣٥ يوم	عمر النضج الجنسي
٦٠ - ٤٥ يوم	عمر التزاوج
٤ - ٥ أيام	فترة التهيئة للتزاوج
٢١ - ١٩ يوم	فترة الحمل
٦ - ١١ غرام	حجم الفضلات
٢١ يوم	عمر الفطام
الظروف البيئية المناسبة لتربيه الحيوان	
٢١ م	درجة الحرارة
٪ ٥٠	الرطوبة النسبية
١٢ - ١٢ ساعة	عدد ساعات الإضاءة والظلام
٤ - ٥ غرام	وجبة الغذاء اليومية (نسبة)
٧ مل	حجم الماء اليومي (نسبة)
٤٦ سم <sup>٢</sup> لكل ٢٠ غرام	المساحة السطحية
فموي - تحت الجلد - في العضلة - تحميلة	
٥ - ١٠ مل لكل كيلو من وزن الجسم	كمية الجرعة

<u>Rattus norvegicus</u>	الجرذ
٣٧,٥ م	درجة حرارة الجسم
٤٥ - ٤٠ يوم	عمر النضج الجنسي
١٥٠ - ٧٠ يوم	عمر التزاوج
٤ - ٥ أيام	فترة التهيئة للتزاوج
٢٣ - ٢١ يوم	فترة الحمل
٨ - ١٠ غرام	حجم الفضلات
٢١ يوم	عمر الفطام
الظروف البيئية المناسبة ل التربية الحيوان	
٢٢ م	درجة الحرارة
% ٥٥	الرطوبة النسبية
١٢ - ١٢ ساعة	عدد ساعات الإضاءة والظلام
٢٠ - ٢٠ غرام	وجبة الغذاء اليومية (نسبة)
٢٠ مل	حجم الماء اليومي (نسبة)
٣٢٥ سم <sup>٢</sup> لكل ٢٠٠ غرام	المساحة السطحية
فموي - تحت الجلد - في العضلة - تحملة	كيفية اخذ الجرعة
١ - ٢ مل لكل كيلو من وزن الجسم	كمية الجرعة

<u>Oryctolagus cuniculus</u>	الارنب
٣٩,٥ – ٣٨,٣ م	درجة حرارة الجسم
٤ – ٦ اشهر	عمر النضج الجنسي
٦ اشهر	عمر التزاوج
مستمرة	فترة التهيئة للتزاوج
٣٢ – ٣٠ يوم	فترة الحمل
٦ – ٨ غرام	حجم الفضلات
٤٥ يوم	عمر الفطام
الظروف البيئية المناسبة ل التربية الحيوان	
١٨ – ١٠ م	درجة الحرارة
٤٥ – ٤٠ %	الرطوبة النسبية
١٢ – ١٢ ساعة	عدد ساعات الإضاءة والظلام
٣٠٠ – ١٥٠ غرام	وجبة الغذاء اليومية (نسبة)
٢٠٠ – ١٥٠ مل	حجم الماء اليومي (نسبة)
١٢٧٠ سم <sup>٢</sup> لكل ١,٥ كغم	المساحة السطحية
فموي – تحت الجلد – في العضلة – تحملة	كيفية اخذ الجرعة
٠,٢٥ مل لكل كيلو من وزن الجسم	كمية الجرعة