The Water bath حمام المياه

Water bath Is instruments of a laboratory, it's normally used for incubation of test samples underwater at constant temperature over a long period of time. الحمام المائي عبارة عن أدوات من المختبر ، وعادة ما تستخدم لاحتضان عينات الاختبار تحت الماء عند درجة حرارة ثابتة على مدى فترة طويلة من الزمن.

A water bath can heat a small amount of liquid sample for over a long period of time without changing the concentration of constituents by evaporation. يمكن للحمام المائي تسخين كمية صغيرة من. عينة السائل لفترة طويلة من الزمن دون تغيير تركيز المكونات عن طريق التبخر.

principle of water bath.مبدأ الحمام المائي

This device depends on the heat applied to the sample using the heater. which transfers water temperature to constance value. يعتمد هذا الجهاز على الحرارة المطبقة على العينة باستخدام السخان. الذي ينقل درجة حرارة الماء إلى قيمة ثابتة.

Water Bath parts أجزاء حمام الماء

The main parts of the water bath are:
الأجزاء الرئيسية للحمام المائي هي:

1- Container or Tank Bath حوض الاستحمام أو الخزان

2- control panel لوحة التحكم

3- Heater سخان

4- Thermometer ميزان الحرارة -

5- Thermostat or regulator ترموستات أو منظم

6- Outlet مخرج

7- Cover غطاء

8- Indicator light(water) ضوء المؤشر (الماء)

Types of Water Hot Bath أنواع حمام الماء الساخن

1. Shaking water bath اهتزاز حمام مائي

2. Circulating water bath حمام مائي متداول

3. Non-circulating water bath حمام مائي غير متداول

The laboratory Incubator حاضنة المختبر

The incubator is an instrument used in laboratory to grow and maintain of the microorganism such as bacteria and fungi or cell cultures in suitable temperature.

الحاضنة هي أداة تستخدم في المختبر لتنمو والحفاظ على الكائنات الحية الدقيقة مثل البكتيريا والفطريات أو مزارع الخلايا في درجة حرارة مناسبة.

Uses of Laboratory incubators استخدامات حاضنات المختبر

l- microbiology cultures علم الأحياء الدقيقة الثقافات

2- cell and tissue cultures. مزارع الخلايا والأنسجة.

3- molecular biology البيولوجيا الجزيئية

4- biochemical and hematological studies.
دراسات علم الدم والكيمياء الحيوية.

Parts of incubatorأجزاء من الحاضنة

1- Control Panel..لوحة التحكم

2- Thermostat..منظم الحراره

3- Thermometer..ميزان الحرارة

4- Electric heater سخان كهربائي

5- inner glass doors that allow the contents to be viewed without affecting the incubator's environment أبواب زجاجية داخلية تسمح برؤية المحتويات. دون التأثير على بيئة الحاضنة.

6-outer door الباب الخارجي

types of incubators أنواع الحاضنات

1- Standard incubators حاضنات قياسية

2- Cooled incubatorsحاضنات مبردة

3- Humidity incubators حاضنات الرطوبة

4- C02 incubators حاضنات ثاني أكسيد الكربون

5- Shaking incubators اهتزاز الحاضنات