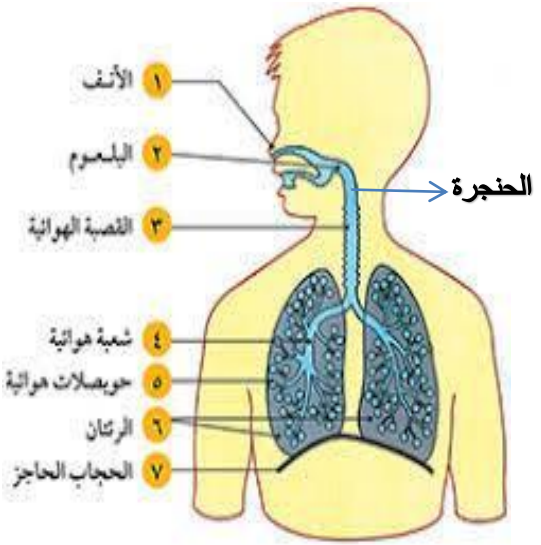
أولاً تجارب المجموعة الأولى

كيف يتنفس الإنسان؟

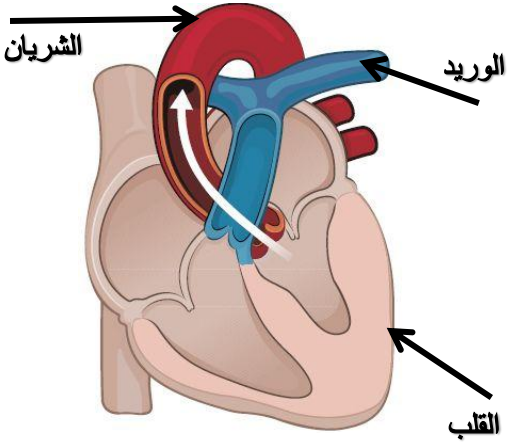
-باستخدام مجسم للجهاز التنفسي يتعرف المتعلم على عضوين من أعضاء الجهاز التنفسي.



مثال/
الجزء رقم (1) يسمى:.....
الجزء رقم (2) يسمى:.....

مم يتركب الجهاز الدوري؟

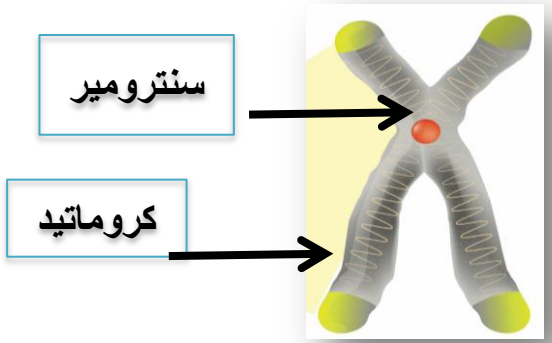
-باستخدام مجسم للجهاز الدوري يتعرف المتعلم على عضوين من أعضاء الجهاز الدوري.

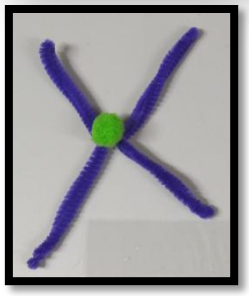


مثال/
الجزء رقم (1) يسمى/.وريد/شريان..
الجزء رقم (2) يسمى/..قلب...

تكوين الكروموسوم

-يصمم شكل الكروموسوم باستخدام (الصلصال أو بأعواد المصاص أو بأسلاك مرنة) من ثم رسمه بشكل علمي في ورقة الاختبار مع تحديد أجزاء عليه.



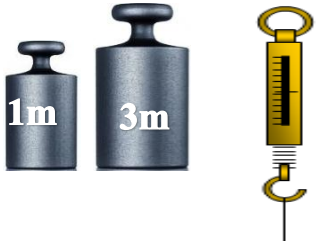


ثانياً/ تجارب المجموعة الثانية

ما العلاقة بين الكتلة والقوة (الوزن)؟

-**الغرض من التجربة/**ايجاد العلاقة بين الكتلة والوزن (القوة).

-**الأدوات/**ميزان زنبركي-ميزان الكتروني-ثقلين محددين الكتلة.



-خطوات العمل/

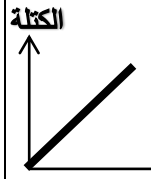
1-باستخدام الميزان الزنبركي يقوم المتعلم بتعيين الوزن للثقلين 1mو 2m.

2-يسجل في الجدول.

3-يرسم ويسجل العلاقة بين الكتلة والقوة.

-الملاحظة

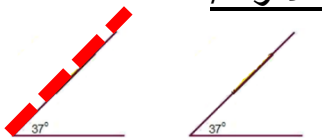
الكتلة	الوزن
1m	N.....
3m	N.....



-نوع العلاقة بين الكتلة والوزن علاقة .**طردية**.

الحركة على الأسطح المختلفة

-الأدوات/



عدد 2 مستوى مائل (لهما نفس زاوية الميل) أحدهما خشن وآخر أملس- سيارة لعبة أو جسم متحرك.

خطوات العمل/

1-يقوم المتعلم بتحريك السيارة على مستوى مائل لسطحين مختلفين أملس وخشن.

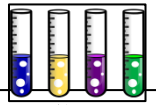
2- يلاحظ المتعلم حركة السيارة وقوة الاحتكاك على السطحين.

الملاحظة

نوع السطح	حركة السيارة	قوة الاحتكاك
أملس	.سريعة.	.قليلة.
خشن	.بطيئة.	.كبيرة.

كيف تستدل على حدوث التنفس في الكائنات الحية؟

-الأدوات/



ماء الجير
محلول البروموثيمول
محلول بندكت
محلول بيورايت

خطوات العمل/

1-يقوم المتعلم باختيار المحلول المناسب للكشف عن الغاز الناتج من تنفس الخميرة أو البذور المستنبتة.

2-توصيل المحلول بأنبوبة التوصيل لملاحظة تغير اللون.

3-استنتاج اسم الغاز الناتج من تنفس الخميرة أو البذور المستنبتة.

الملاحظة

1-اسم المادة الكاشفة المستخدمة:..**ماء الجير-محلول البروموثيمول**..

2-اسم الغاز الناتج:...**CO_2**..