من اعداد المعلمة :بوخشم مريم

مراجعة في التربية العلمية و التكنولوجية للفصل الثالث

السنة الثالثة ابتدائي (الجبل الثاني)

1/ مما تتكون النفايات المنزلية ؟

.....

2/ كيف نحافظ على جمال بيئتنا ؟

.....

3/ ما هو أثر النفايات و أخطارها على الانسان و البيئة ؟

.....
.....
.....

4/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- رمي النفايات في أكياس مغلقة (.....)
- وضع الاكياس في الاماكن المخصصة لها (.....)
- عدم احترام أوقات رمي القمامة (.....)
- **القيام بحملات النظافة لقسمنا و محيطنا (.....)**

5/ سطر تحت الاجابة الصحيحة :

- احرق النفايات في ساحة المنزل
- ارمي النفايات في الشارع
- اضع النفايات في كيس القمامة و أضعها في الحاوية المخصصة لها
- أرميها في البحر
- أخرج القمامة في أوقاتها المحددة

6/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- النفايات المتراكمة ليست خطرا على الصحة (.....)
- يجب المحافظة على نظافة المحيط لنعيش في صحة (.....)
- لا يخلف الانسان نفايات كثيرة (.....)
- للتخلص من النفايات يجب حرقها (.....)

- يخلف الانسان نفايات صلبة فقط (.....)

7/ أكمل الجدول :

النفاية	نوعها	مصدرها	حالتها (صلبة /سائلة)	خطيرة غير خطيرة	لون الحاوية التي توضع فيها	تحجز في مكان(نعم/لا)
ورق الجرائد						
زجاجة						
علب معدنية						
بطارية						
قارورة بلاستيكية						

8/ رتب الجمل التالية لتكون فقرة :

(.....) لا نحرقها في فناء المنزل

(.....) للتخلص من النفايات المنزلية

(.....) ولا نرميها بعيدا في الشارع

(.....) بل نضعها في كيس القمامة و في الحاوية المخصصة لها

9/ أجب عن الاسئلة التالية :

1- يخلف الانسان نفايات كثيرة و متنوعة ,بحيث كثيرا ما تنتشر هذه النفايات في كل مكان . في الاحياء و الشواطئ و الغابات و على حافة الطرقات.

أقترح بعض الحلول للحد من انتشار هذه النفايات

.....

.....

.....

2- الكثير من الاشخاص و العائلات تشتكي من ارتفاع فاتورة الماء ,و ذلك لعدة أسباب

قدم نصائح لهؤلاء الاشخاص للتقليل من مبلغ الفاتورة

.....

.....

10/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- لا تضيء الشمس الارض باستمرار (.....)
- دوران الارض حول نفسها يتنج عنه الفصول الاربعة (.....)
- مدة النهار و الليل لا تتغير بتغير الفصول (.....)
- الارض ثابتة لا تدور (.....)
- عندما تكون الارض في مواجهة الشمس يكون النهار (.....)
- تدور الارض حول نفسها من الشمال الى الجنوب (.....)
- مدة الدورة الكاملة للأرض حول نفسها هي 23 ساعة (.....)
- دوران الارض حول نفسها ينتج الليل و النهار (....)
- يتكون اليوم من النهار فقط (.....)
- في الشتاء تزداد مدة الليل (.....)
- يتكون اليوم من الليل و النهار (.....)
- تدور الارض بنفس جهة الدوران الظاهري للشمس (.....)

11/ أكمل الجدول بوضع العلامة (x) في المكان المناسب :

	تزداد مدة الليل	تنقص مدة الليل	تزداد مدة النهار	تنقص مدة النهار
الشتاء				
الصيف				

12/ ضع الكلمات التالية في مكانها المناسب :

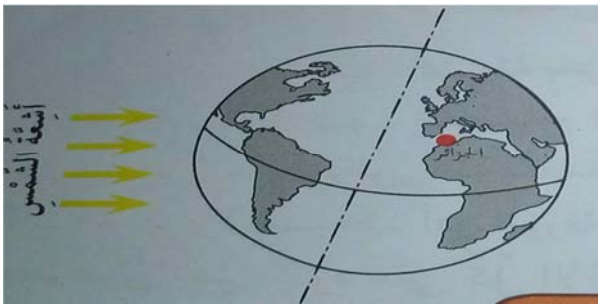
الشمس - الليل - الدوران – نهارا

الارض لا تتوقف عن .....و .....التي تضيئها

عندما تكون الجزائر مضاءة بنور الشمس يكون الوقت .....وعندما تغيب الشمس يحل .....

13/ لون جهة النهار باللون الاصفر و جهة الليل بالبني

في أي فترة توجد الجزائر في هذا الرسم



.....

14/ ضع الكلمات التالية في مكانها المناسب:

الزرقة –المحيطات – بالكوكب الازرق - سطح الارض – الماء – الفضاء – ضوء الشمس – نصف – اليابسة

تتألق الارض ساطعة في .....بفعل .....الذي يكسبها لونا تغلب عليه .....و تبدو كتل .....

البنية بوضوح و كذلك ..... التي تغطي مساحات كبيرة من .....يغطي المحيط الهادي .....

سطح الارض . سميت الارض .....لشساعة مساحة .....على سطحه.

15/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- يمكن الاستغناء عن الرزنامة في حياتنا (.....)
- توجد رزنامة واحدة فقط وهي الرزنامة الميلادية (.....)
- الرزنامة نظام لمعلمة التواريخ و تنظيمها (.....)
- نظام الرزنامة يساعد الانسان كثيرا في حياته (.....)
- توجد 3 رزنامات وهي (رزنامة ميلادية / رزنامة هجرية / رزنامة امازيغية) (.....)
- تستعمل الجزائر الرزنامة الهجرية فقط (.....)
- مدة الشهر في التاريخ الميلادي هي 30 او 31 يوما (.....)
- تتألف السنة الميلادية من 354 يوم (.....)
- الرزنامة الميلادية أصلها ميلاد الرسول محمد عليه الصلاة و السلام (.....)
- تتعلق الرزنامة القمرية بدوران الارض حول الشمس (.....)

16/ أربط بما يناسب :

- المرجع دوران القمر حول الارض
- أيام الشهر 30 او 31 يوما
- 1439ه ....
- هجرة الرسول محمد (ص).....
- المرجع دوران الارض حول الشمس
- أيام الشهر 29 أو 30 يوما
- 2018 .....
- مولد المسيح عيسى عليه السلام

- الرزنامة الميلادية
- الرزنامة الهجرية

17/ أجب عن الاسئلة التالية معتمدا على ما درست و تعلمت :

- أذكر أنواع الرزنامات

.....

- ماذا تستعمل الجزائر كرزنامة ؟

.....

- ماهي مدة الشهر في التاريخ الميلادي ؟

.....

- ماهي مدة الشهر في التاريخ الهجري ؟

.....

- كم يوم في السنة الهجرية ؟

.....

- كم يوم في السنة الميلادية ؟

.....

- ما هو أصل الرزنامة الميلادية ؟

.....

- ما هو أصل الرزنامة الهجرية ؟.....

- أذكر فصول السنة ؟

.....

- أذكر أيام الاسبوع ؟.....

18/ أربط بما يناسب :

مكعب الثلج ●

الشكولاطة ●

الفاصولياء ●

الزبدة ●

المقص ●

الموز ●

● تنصهر بفعل الحرارة

● لا تنصهر بفعل الحرارة

19/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- يوجد نوع واحد فقط من المحارير (.....)

- المحرار الطبي يستعمل لقياس درجة الماء (.....)

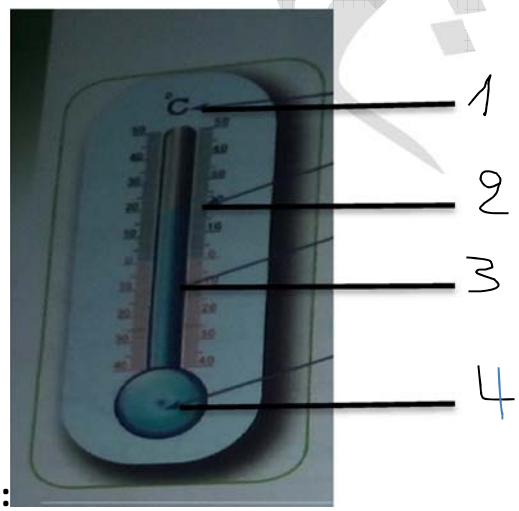
- نستخدم المحرار لتعيين درجة الحرارة (.....)

- هناك أنواع مختلفة من المحارير (.....)

- يتغير شكل المحرار حسب استخدامه (.....)

- في المحرار سلم مدرج بوحدات هي السنتيمتر (.....)

- نرمز لدرجة الحرارة بهذا الرمز:C° (.....)



20/ ضع البيانات على الرسم :

-1..... -3.....

2-..... 4- .....

21/ أربط كل جملة بما يناسبها :

تتشكل الشلوج عندما	• تذوب
عندما تنخفض درجة حرارة الماء الى 0C°	• يكون الماء بحالة سائلة
عند درجة حرارة أعلى من 0 C°	• تنخفض درجة حرارة الجو الى 0 C°
عند الدرجة أقل من 0 C°	• يتحول الماء الى جليد
أذا أخرجت مكعبات الشلج من الثلاجة	• يكون الماء بحالة صلبة

22/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

-الهواء موجود في كل مكان (.....)

- لا يمكن رؤية الهواء (.....)

- لا نستطيع نقل الهواء من اناء الى اخر (.....)

- قارورة الماء الفارغة تكون مملوؤة بالهواء (.....)

- عملية نقل الهواء من اناء الى اخر تدعى الاصفاق (.....)

22/ أجب عن الاسئلة التالية معتمدا على ما درست :

- فيما نستخدم المحرار ؟

.....

- لماذا يتغير شكل المحرا ر؟

.....

- فيما يستعمل المحرار الطبي ؟

.....

- ما هي درجة حرارة تجمد الماء ؟

.....

- كيف يمكن الهواء من اناء الى اخر ؟

.....

23/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- يتألف مصباح الجيب من مصباح فقط (.....)

- مصباح الجيب اداة مفيدة (.....)

- يضيء مصباح الجيب اذا كانت كل مكوناته سليمة (.....)

- للبطارية قطب موجب فقط (.....)

- يتم التحكم في الدارة الكهربائية بواسطة الاسلاك (.....)

- الدارة مغلقة لا يضيء المصباح (.....)

ركز جيدا قبل أن تجيب

24/ أجب عن الاسئلة التالية :

- مما يتألف مصباح الجيب ؟

.....

- كم للبطارية من قطب ؟

.....

- مما تتشكل الدارة الكهربائية البسيطة ؟

.....

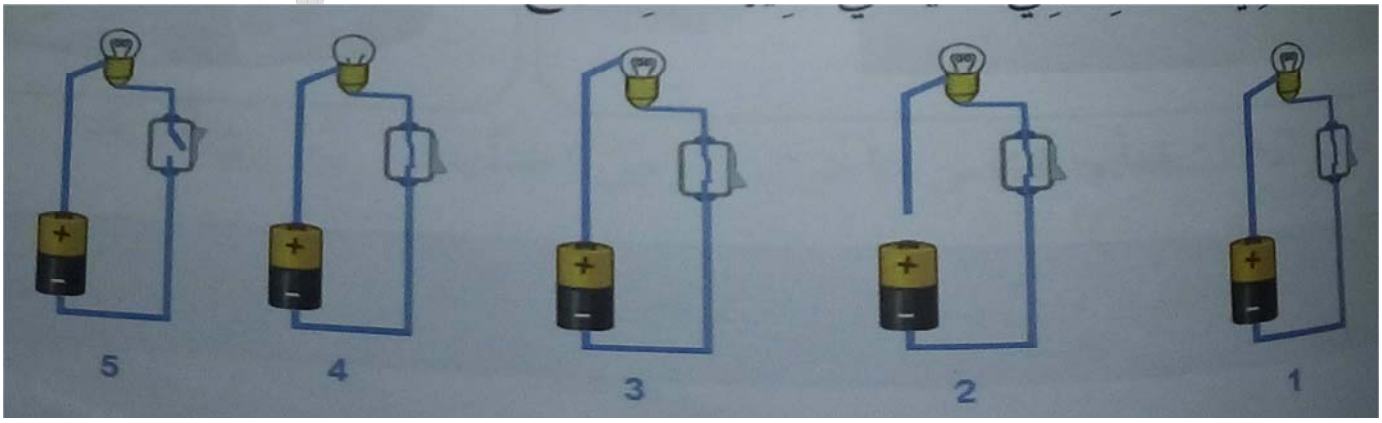
- اذاكانت الدارة مفتوحة ماذا يحدث ؟

.....

- اذا كانت الدارة مغلقة ماذا يحدث ؟

.....

25/ حدد من بين الدارات الكهربائية التي يضيء فيها المصباح وحدد السبب في الخالة التي لا يضيء فيها المصباح



1-.....

-2.....

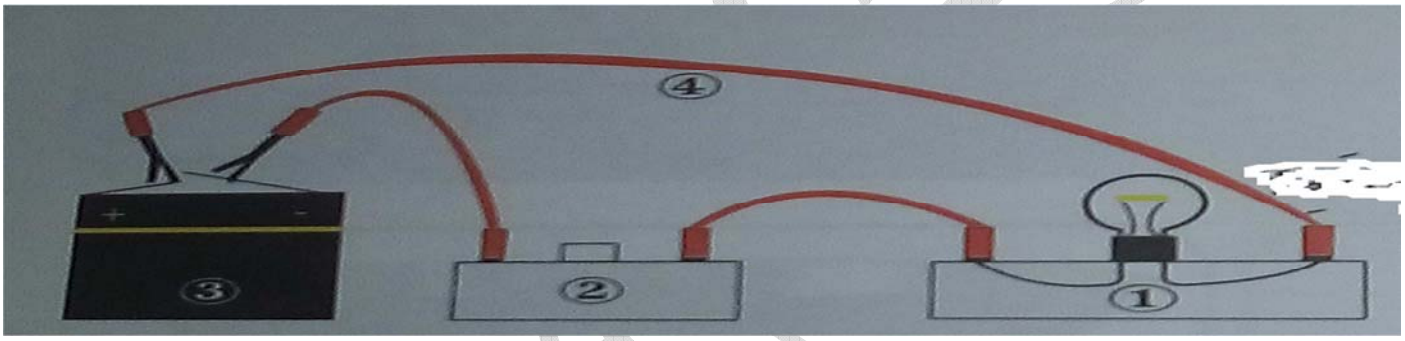
-3.....

-4..... 5 -.....

26/ أكمل الجدول بوضع : يشتعل المصباح / لا يشتعل المصباح

الرقم	حالة عناصر مصباح الجيب	النتيجة
1	البطارية فاسدة و المصباح سليم و القاطعة مغلقة	
2	البطارية سليمة و المصباح فاسد و القاطعة مغلقة	
3	البطارية سليمة و المصباح سليم و القاطعة مغلقة	
4	البطارية سليمة و المصباح سليم و القاطعة مفتوحة	

27/ سم العناصر في الرسم التخطيطي التالي :



في الشكل المقابل تمثيل لدارة كهربائية بسيطة

1- سم العناصر الكهربائية من 1 الى 4

-1..... -2.....-3..... -4.....

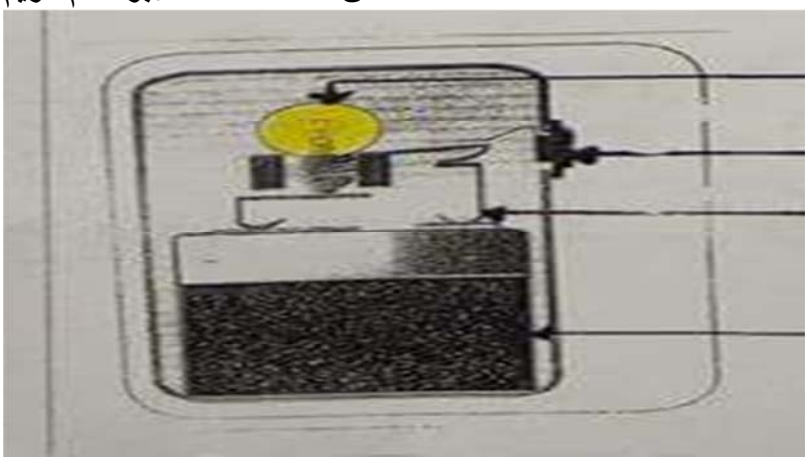
2- المصباح مضيء . ما هي وضعية القاطعة في هذه الحالة ؟

.....

28/ سم العناصر في الرسم التخطيط التالي :

في الشكل المقابل تمثيل بسيط لمصباح الجيب . سم العناصر المرقمة من 1 الى 4

من اعداد المعلمة :بوخشم مريم



29/ أربط كل أداة بوظيفتها :

مفك براغي ●	● تقطع الورق او القماش
الكماشة ●	● تفكيك المسامير و تقطيع الاسلاك
المنشار ●	● تفكيك و تركيب البراغي
المقص ●	● تقطيع الخشب

30/ ضع كل كلمة في مكانها المناسب :

التوصيل – القاطعة – بطارية – مفتوحة – دارة – مغلقة

تتشكل الدارة الكهربائية البسيطة من .....و مصباح و أسلاك .....مربوطة بشكل .....

يتم التحكم في الدارة الكهربائية بواسطة .....فعندما تكون الدارة .....فلا يضيء المصباح .وعندما تكون الدارة .....فيضيء المصباح.

31/ شطب بطاقة كل عبارة خاطئة :

في المحرار سلم مدرج بوحدات الدرجة المئوية ويرمز لها بالرمز C°	لمقارنة كتل الاجسام نستعمل المحرار	للبطارية قطبان قطب موجب (+)و قطب سالب (-)
يمكن نقل الهواء من اناء الى اخر في عملية تسمى التجمد	يبقى الماء متجمدا تحت الدرجة 0C°	نستخدم في عملية الوزن كتلا مرقمة للمقارنة بينها و بين الجسم الذي تزنه

32/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- لمقارنة كتل الاجسام نستعمل المسطرة (.....)

- عملية الوزن هي قياس كتلة الجسم (.....)

- الجسم الاثقل في عملية الوزن يكون الى الاعلى و الجسم الاخف يكون الى الاسفل (.....)

- عند التوازن في الميزان يشير المؤشر الى التدريجة (0) (.....)

- روبرفال نوع من الموازين (.....)

- يوجد نوع واحد من الموازين (.....)

- كتلة الجسم (الكفة الاولى) = مجموع الكتل المرقمة (الكفة الثانية) (.....)

- عرف في القديم استعمال الميزان الرقمي (.....)

- وحدة قياس الكتل الشائعة هي الغرام و الكيلو غرام (.....)

- الميزان الرقمي هو ميزان دو كفتين (.....)

33/ أجب عن الاسئلة التالية معتمدا على ما درست و تعلمت :

- لمقارنة كتل الاجسام ماذا نستخدم ؟

.....

- ماهي عملية الوزن ؟

.....

- على ماذا يعتمد ميزان روبرفال ؟

.....

- عند اختلال التوازن .اين تكون الكفة التي تحمل الجسم الاثقل و التي تحمل الجسم الاثقل ؟

.....

- ما هي الوحدة الشائعة لقياس الكتل ؟

.....

- في السوق أنواع كثيرة من الموازين .اذكر البعض منها ؟

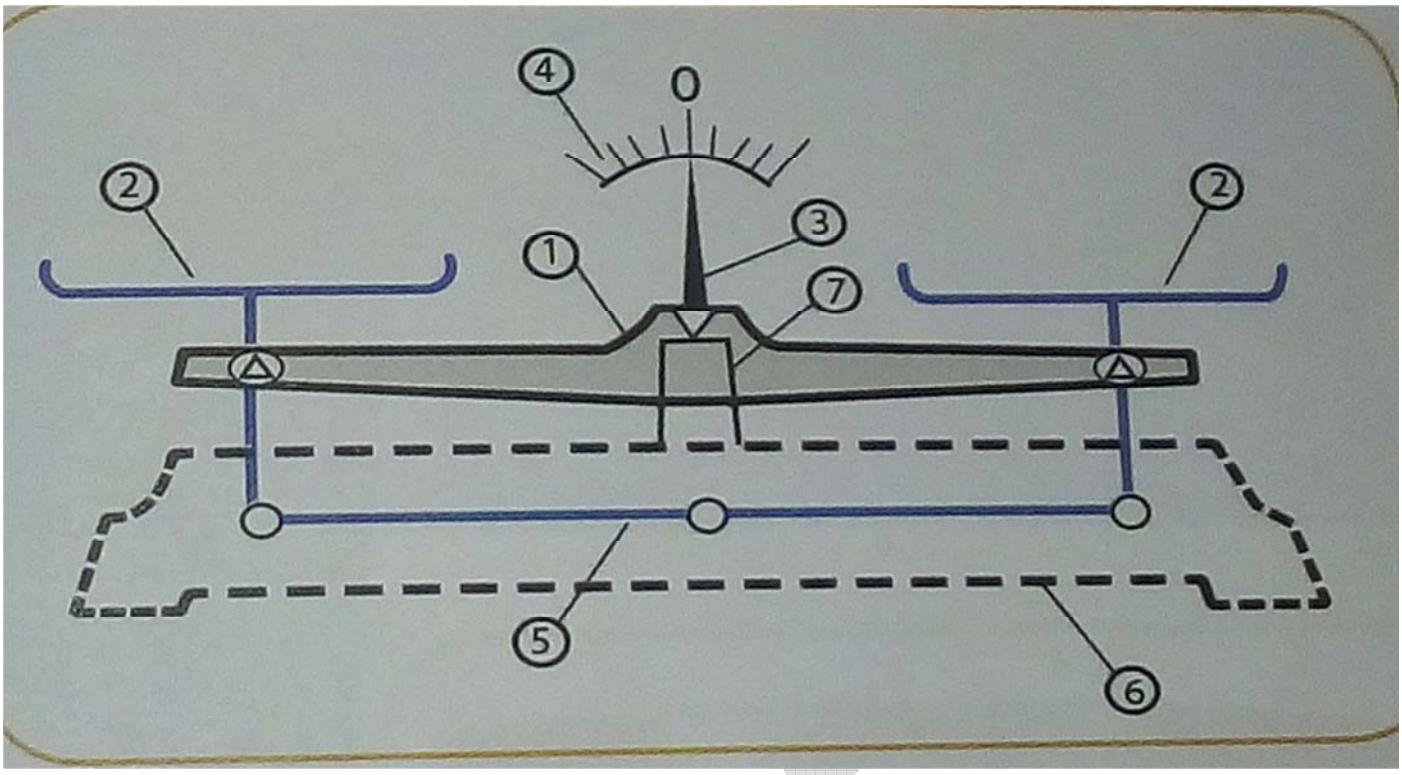
.....

- نستعمل الميزان كثيرا في حياتنا اليومية ادكر بعض الاماكن التي نستعملها فيها واي نوع ميزان نستعمل ؟

.....

.....

34/ ضع البيانات :



يمثل الشكل الاعلى رسم تخطيطي لميزان روبرفال

ضع الرقم المناسب امام كل عنصر

الرقم	العنصر
	العاتق
	قاعدة استناد العاتق
	التدريجات
	المؤشر
	الكفتان
	مقابل العاتق
	قاعدة الميزان

35/ ضع كل كلمة في مكانها المناسب :

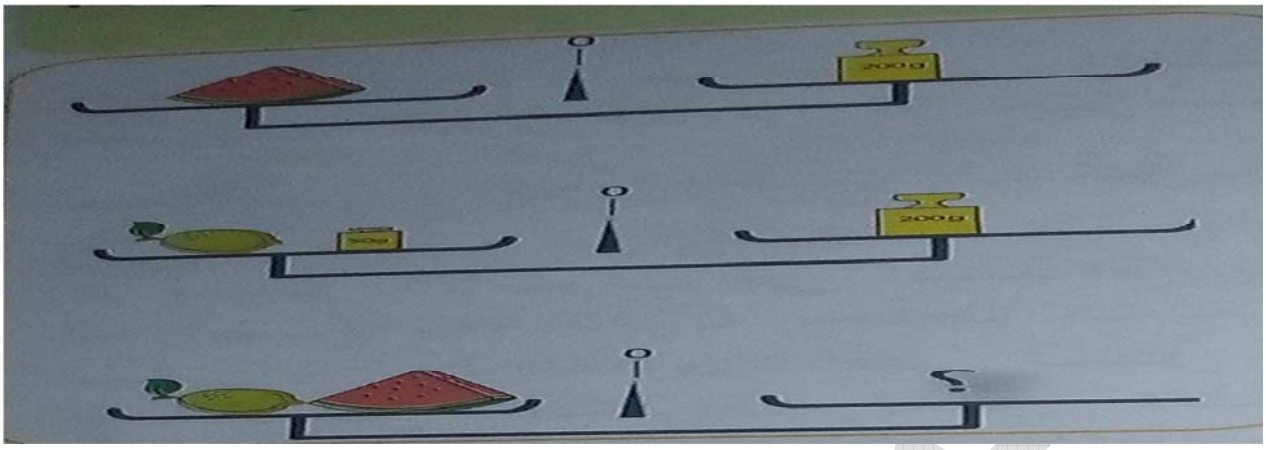
الاعلى – الجسم – المؤشر – الثانية – الاسفل – توازن – المستوى – الاولى – الميزان

لمقارنة كتل الاجسام نستخدم .....عملية الوزن هي قياس كتلة .....

ميزان روبرفال يعتمد على .....الاجسام التي توضع على كفتيه

عند التوازن يشير .....الى التدريجة (0) و تكون الكفتان في نفس .....و كتلة الاجسام في الكفة .....تساوي كتلة الاجسام في الكفة .....

عند اختلا التوازن تكون الكفة التي تحمل الجسم الاثقل الى .....و الاخف الى.....



كتلة البطيخ هي .....

كتلة الليمون هي .....

كم نضع من كتل مرقمة في مكان نقطة الاستفهام؟

أنار الله دربكم
ووفقكم لما يحبه و
يرضاه

عطلة سعيدة

الحلول

1/ مما تتكون النفايات المنزلية ؟

.تتكون النفايات المنزلية من أوراق – مواد بلاستيكية – مواد زجاجية – بقايا الاكل مثل قشور الخضر و الفواكه – زيوت و غيرها .....

2/ كيف نحافظ على جمال بيئتنا ؟

للمحافظة على جمال بيئتنا يجب علينا ان :

- رمي النفيات في أكياس مغلقة – وضع النفايات في الاماكن المخصصة لها – احترام وقت رمي النفايات – المحافظة على نظافة المحيط و عدم رمي الاوساخ في كل مكان – التقليل من النفايات المنزلية ودلك بإعادة التدوير .

3/ ما هو أثر النفايات و أخطارها على الانسان و البيئة ؟

النفايات المتراكمة خطر يهدد الانسان و الحيوان و البيئة

الأطفال هم أكثر عرضة للأضرار الناتجة عن تراكم النفايات ودلك للعبهم في الشارع – النفايات تساعد على انتشار الامراض المعدية بواسطة الذباب و البعوض و الجرذان و المياه الملوثة – تشويه جمال البيئة التي نعيش فيها .

4/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- رمي النفايات في أكياس مغلقة (ص)

- وضع الاكياس في الاماكن المخصصة لها (ص)

- عدم احترام أوقات رمي القمامة (خ)

- **القيام بحملات النظافة لقسمنا و محيطنا (ص)**

5/ سطر تحت الاجابة الصحيحة :

- احرق النفايات في ساحة المنزل

- ارمي النفايات في الشارع

- اضع النفايات في كيس القمامة و أضعها في الحاوية المخصصة لها

- أرميها في البحر

- أخرج القمامة في أوقاتها المحددة

6/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- النفايات المتراكمة ليست خطرا على الصحة (خ)

- يجب المحافظة على نظافة المحيط لنعيش في صحة (ص)

- لا يخلف الانسان نفايات كثيرة (خ)

- للتخلص من النفايات يجب حرقها (خ)

- يخلف الانسان نفايات صلبة فقط (خ)

7/ أكمل الجدول :

النفاية	نوعها	مصدرها	حالتها (صلبة /سائلة)	خطيرة غير خطيرة	لون الحاوية التي توضع فيها	تحجز في مكان(نعم/لا)
ورق الجرائد	ورقية	المنازل	صلبة	غير خطيرة	ازرق	لا
زجاجة	زجاجية	المنازل	صلبة	خطيرة	اخضر	نعم
علب معدنية	حديدي	المنازل	صلبة	خطيرة		نعم
بطارية	حديدي	المنازل	صلبة	خطيرة		نعم
قارورة بلاستيكية	بلاستيك	المنازل	صلبة	غير خطيرة	اصفر	نعم

8/ رتب الجمل التالية لتكون فقرة :

(2) لا نحرقها في فناء المنزل

(1) للتخلص من النفايات المنزلية

(3) ولا نرميها بعيدا في الشارع

(4.) بل نضعها في كيس القمامة و في الحاوية المخصصة لها

9/ أجب عن الاسئلة التالية :

1- يخلف الانسان نفايات كثيرة و متنوعة ,بحيث كثيرا ما تنتشر هذه النفايات في كل مكان . في الاحياء و الشواطئ و الغابات و على حافة الطرقات.

أقترح بعض الحلول للحد من انتشار هذه النفايات

وضع القمامة في اكياس مغلقة و وضعها في الحاوية المخصصة لها واحترام وقت اخراج القمامة و محاولة اعادة التدوير للأشياء .

2- الكثير من الاشخاص و العائلات تشتكي من ارتفاع فاتورة الماء ,و ذلك لعدة أسباب

قدم نصائح لهؤلاء الاشخاص للتقليل من مبلغ الفاتورة

يمكن التقليل من مبلغ فاتورة الماء وذلك باتباع بعض الخطوات منها اصلاح الانابيب التي تسرب و غلق الحنفية بعد كل استعمال و عمد استعمال الانبوب لغسل السيارة او السقي و انما استعمال الدول .....

10/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- لا تضيء الشمس الارض باستمرار (خ)
- دوران الارض حول نفسها يتنج عنه الفصول الاربعة (خ)
- مدة النهار و الليل لا تتغير بتغير الفصول (خ)
- الارض ثابتة لا تدور (خ)
- عندما تكون الارض في مواجهة الشمس يكون النهار (ص)
- تدور الارض حول نفسها من الشمال الى الجنوب (خ)
- مدة الدورة الكاملة للأرض حول نفسها هي 23 ساعة (خ)
- دوران الارض حول نفسها ينتج الليل و النهار (ص)
- يتكون اليوم من النهار فقط (خ .)
- في الشتاء تزداد مدة الليل (ص)
- يتكون اليوم من الليل و النهار (ص)
- تدور الارض بنفس جهة الدوران الظاهري للشمس (خ)

11/ أكمل الجدول بوضع العلامة (x) في المكان المناسب :

	تزداد مدة الليل	تنقص مدة الليل	تزداد مدة النهار	تنقص مدة النهار
الشتاء	x			x
الصيف		x	x	

12/ ضع الكلمات التالية في مكانها المناسب :

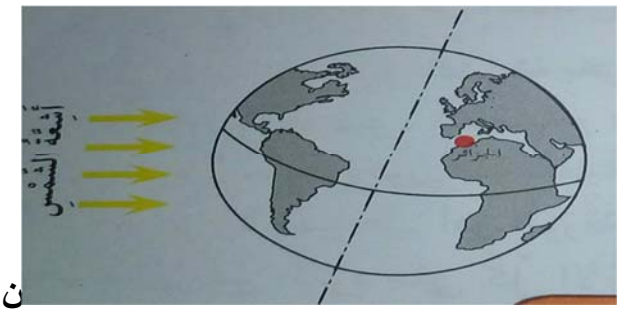
الشمس - الليل - الدوران – نهارا

الارض لا تتوقف عن **الدوران** و **الشمس** التي تضيئها

عندما تكون الجزائر مضاءة بنور الشمس يكون الوقت **نهارا** وعندما تغيب الشمس يحل **الليل**.

13/ لون جهة النهار باللون الاصفر و جهة الليل بالبني

في أي فترة توجد الجزائر في هذا الرسم



ن

نلون الجهة المقابلة لأشعة الشمس باللون الاصفر و الجهة الاخرى باللون البني

.توجد الجزائر في فترة الليل

14/ ضع الكلمات التالية في مكانها المناسب:

الزرقة –المحيطات – بالكوكب الازرق - سطح الارض – الماء – الفضاء – ضوء الشمس – نصف – اليابسة

تتألق الارض ساطعة في **الفضاء** بفعل **ضوء الشمس** الذي يكسبها لونا تغلب عليه **الزرقة** و تبدو كتل **اليابسة** .

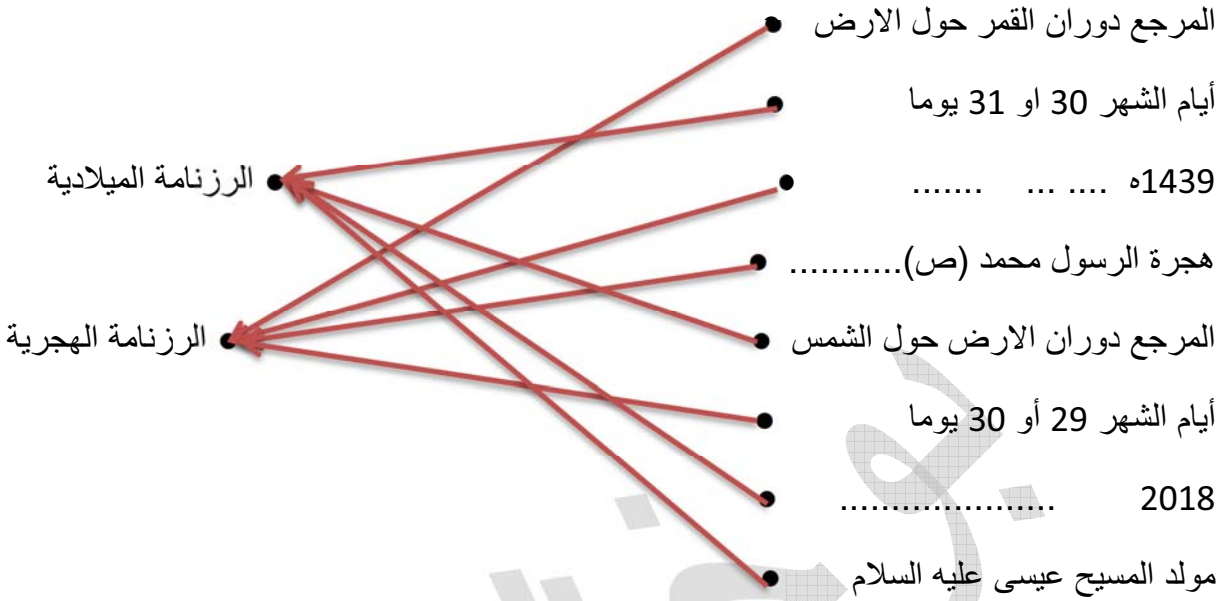
البنية بوضوح و كذلك **المحيطات** التي تغطي مساحات كبيرة من **سطح الارض** .يغطي المحيط الهادي **نصف** .

سطح الارض . سميت الارض **بالكوكب الازرق** لشساعة مساحة **الماء** على سطحه.

15/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- يمكن الاستغناء عن الرزنامة في حياتنا (**خ**)
- توجد رزنامة واحدة فقط وهي الرزنامة الميلادية (**خ**)
- الرزنامة نظام لمعلمة التواريخ و تنظيمها (**ص**)
- نظام الرزنامة يساعد الانسان كثيرا في حياته (**ص**)
- توجد 3 رزنامات وهي (رزنامة ميلادية / رزنامة هجرية / رزنامة امازيغية) (**ص**)
- تستعمل الجزائر الرزنامة الهجرية فقط (**خ**)
- مدة الشهر في التاريخ الميلادي هي 30 او 31 يوما (**ص**)
- تتألف السنة الميلادية من 354 يوم (**خ**)
- الرزنامة الميلادية أصلها ميلاد الرسول محمد عليه الصلاة و السلام (**خ** .)
- تتعلق الرزنامة القمرية بدوران الارض حول الشمس (**خ**)

16/ أربط بما يناسب :



17/ أجب عن الاسئلة التالية معتمدا على ما درست و تعلمت :

- أذكر أنواع الرزنامات

توجد رزنامات عديدة منها الرزنامة الميلادية و الرزنامة الهجرية و الرزنامة الامازيغية .

- ماذا تستعمل الجزائر كرزنامة ؟

تستعمل الجزائر رزنامة مزدوجة : رزنامة ميلادية (م) و رزنامة هجرية (ه).

- ماهي مدة الشهر في التاريخ الميلادي ؟

مدة الشهر في التاريخ الميلادي هي 30 او 31 يوما.

- ماهي مدة الشهر في التاريخ الهجري ؟

مدة الشهر في التاريخ الهجري هي 29 او 30 يوما .

- كم يوم في السنة الهجرية ؟

تتألف السنة الهجرية من 354 يوما.

- كم يوم في السنة الميلادية ؟

تتألف السنة الميلادية من 364 يوما .

- ما هو أصل الرزنامة الميلادية ؟

الرزنامة الميلادية أصلها هو ميلاد المسيح عيسى عليه السلام و تتعلق بدوران الارض حول الشمس(السنة الشمسية).

- ما هو أصل الرزنامة الهجرية ؟

الرزنامة الهجرية أصلها هجرة الرسول محمح (ص) و تتعلق بدوران القمر حول الارض (الشهر القمري).

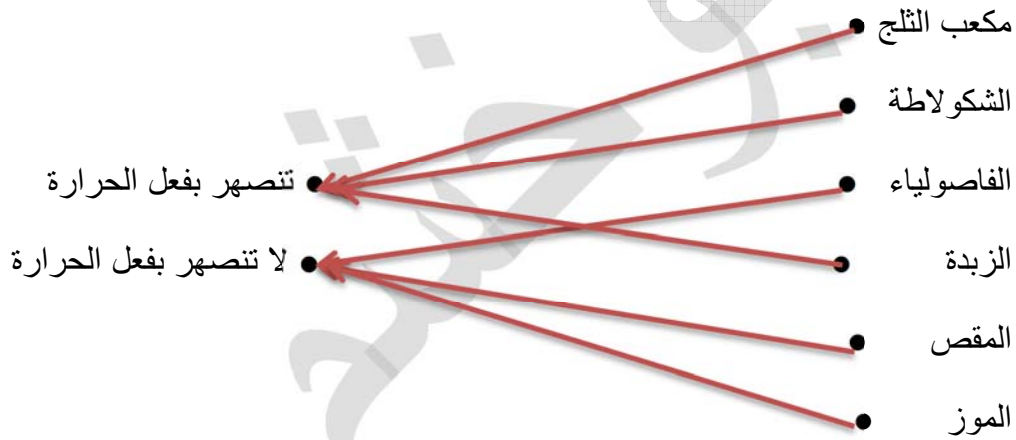
- أذكر فصول السنة ؟

.تتكون السنة من أربعة فصول هم : الصيف – الخريف – الشتاء - الربيع.

- أذكر أيام الاسبوع ؟.

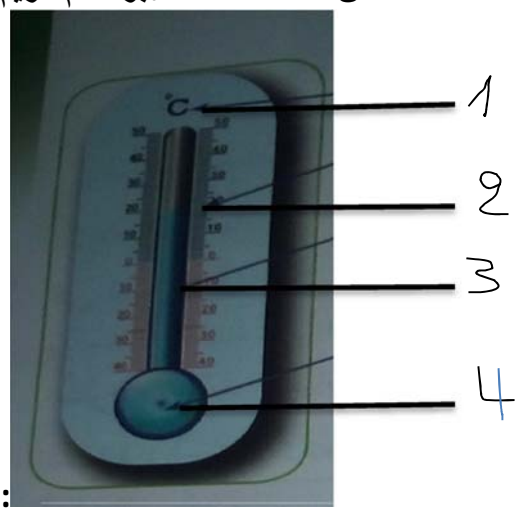
يتكون الاسبوع من سبعة أيام هي : الجمعة – السبت – الاحد – الاثنين – الثلاثاء – الاربعاء -الخميس.

18/ أربط بما يناسب :



19/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- يوجد نوع واحد فقط من المحارير (**خ**)
- المحرار الطبي يستعمل لقياس درجة الماء (**خ**)
- نستخدم المحرار لتعيين درجة الحرارة (**ص**)
- هناك أنواع مختلفة من المحارير (**ص**)
- يتغير شكل المحرار حسب استخدامه (**ص**)
- في المحرار سلم مدرج بوحدات هي السنتيمتر (**خ**)
- نرمز لدرجة الحرارة بهذا الرمز:C° (**ص**)



:

20/ ضع البيانات على الرسم

1-.**الدرجة المؤية او السيلسيوزية** 3-.**السائل الحراري**.

2-.**التدريجة** 4- .**خزان السائل الحراري**.

21/ أربط كل جملة بما يناسبها :

تتشكل الشلوج عندما	تذوب
عندما تنخفض درجة حرارة الماء الى 0C°	يكون الماء بحالة سائلة
عند درجة حرارة أعلى من 0 C°	تنخفض درجة حرارة الجو الى 0 C°
عند الدرجة أقل من 0 C°	يتحول الماء الى جليد
أذا أخرجت مكعبات الشلج من الثلاجة	يكون الماء بحالة صلبة

22/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

-الهواء موجود في كل مكان (**ص**)

- لا يمكن رؤية الهواء (**ص**)

- لا نستطيع نقل الهواء من اناء الى اخر (**خ** .)

- قارورة الماء الفارغة تكون مملوؤة بالهواء (**ص**)

- عملية نقل الهواء من اناء الى اخر تدعى الاصفاق (**ص**)

22/ أجب عن الاسئلة التالية معتمدا على ما درست :

- فيما نستخدم المحرار ؟

نستخدم المحرار لتعيين درجة حرارة الجسم .

- لماذا يتغير شكل المحرا ر؟

.يتغير شكل المحرار حسب استخدامه مثل محرار الحمام – الجو – السيارة- المحرار الطبي .....

- فيما يستعمل المحرار الطبي ؟

يستعمل المحرار الطبي لتعيين درجة حرارة جسم المريض .

- ما هي درجة حرارة تجمد الماء ؟

درجة حرارة تجمد الماء هي $0C^{\circ}$.

- كيف يمكن الهواء من اناء الى اخر ؟

يمكن نقل الهواء من اناء الى اخر في عميلة تدعى الاصفاق

23/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- يتألف مصباح الجيب من مصباح فقط (خ)

- مصباح الجيب اداة مفيدة (ص)

- يضيء مصباح الجيب اذا كانت كل مكوناته سليمة (ص)

- للبطارية قطب موجب فقط (خ)

- يتم التحكم في الدارة الكهربائية بواسطة الاسلاك (خ)

- الدارة مغلقة لا يضيء المصباح (خ)

24/ أجب عن الاسئلة التالية :

- مما يتألف مصباح الجيب ؟

..يتألف مصباح الجيب من مصباح و بطارية و صفائح للتوصيل .

- كم للبطارية من قطب ؟

للبطارية قطبان :طب موجب (+) و قطب سالب (-).

- مما تتشكل الدارة الكهربائية البسيطة ؟

تتشكل الدارة الكهربائية البسيطة من بطارية و مصباح و أسلاك التوصيل مربوطة بشكل دارة .

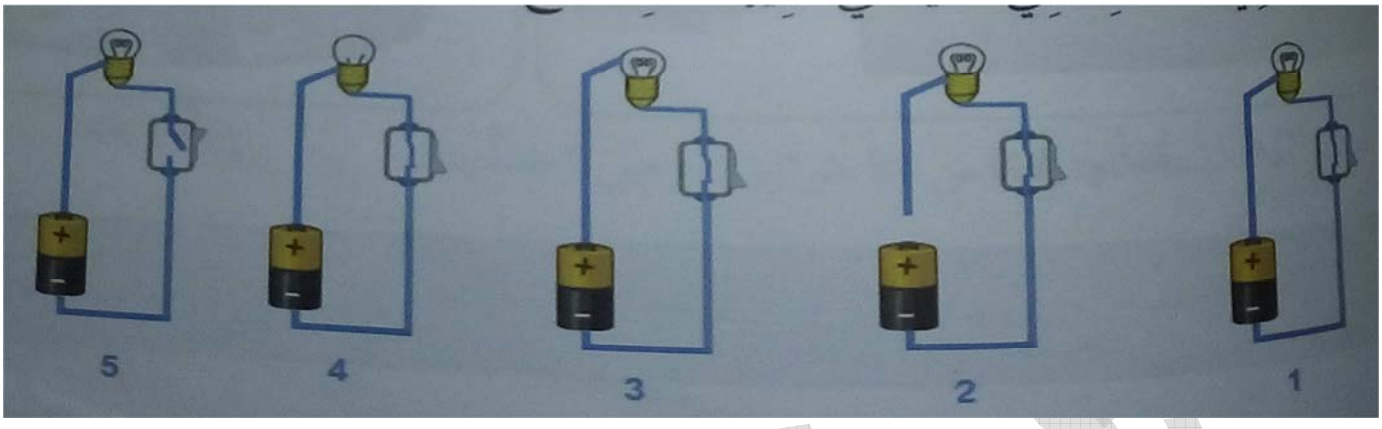
- اذاكانت الدارة مفتوحة ماذا يحدث ؟

اذا كانت الدرارة مفتوحة المصباح لا يضيء .

- اذا كانت الدارة مغلقة ماذا يحدث ؟

اذا كانت الدارة مغلقة المصباح يضيء .

25/ حدد من بين الدارات الكهربائية التي يضيء فيها المصباح وحدد السبب في الخالة التي لا يضيء فيها المصباح



1-.يضيء .

2-.لا يضيء بسبب سلك توصيل غير موصل بالبطارية.

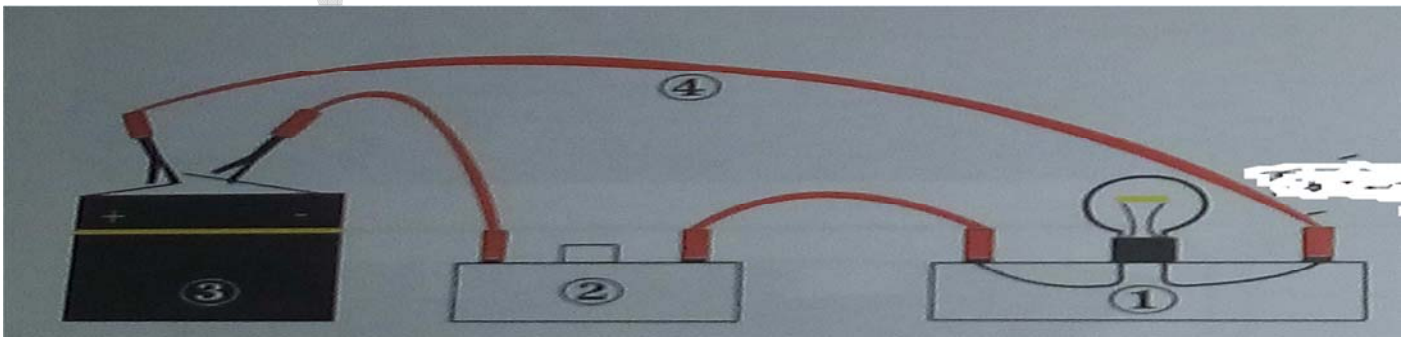
3-.لا يضيء بسبب توصيل السلك بشكل غير صحيح

4-. لا يضيء بسبب تلف المصباح 5- لا يضيء لان القاطعة مفتوحة .

26/ أكمل الجدول بوضع : يشتعل المصباح / لا يشتعل المصباح

الرقم	حالة عناصر مصباح الجيب	النتيجة
1	البطارية فاسدة و المصباح سليم و القاطعة مغلقة	لا يشتعل المصباح
2	البطارية سليمة و المصباح فاسد و القاطعة مغلقة	لا يشتعل المصباح
3	البطارية سليمة و المصباح سليم و القاطعة مغلقة	يشتعل المصباح
4	البطارية سليمة و المصباح سليم و القاطعة مفتوحة	لا يشتعل المصباح

27/ سم العناصر في الرسم التخطيطي التالي :



في الشكل المقابل تمثيل لدارة كهربائية بسيطة

1- سم العناصر الكهربائية من 1 الى 4

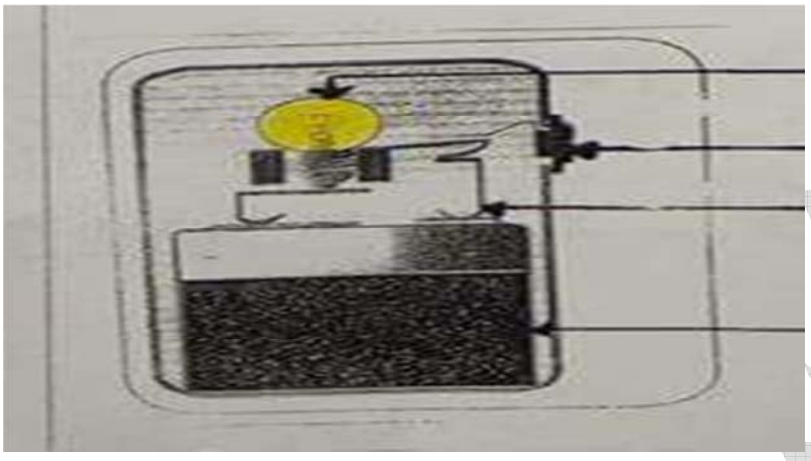
1-.مصباح . 2-.قاطعة .....3-..بطارية 4-.أسلاك التوصيل

2- المصباح مضيء . ما هي وضعية القاطعة في هذه الحالة ؟

المصباح مضيء في هذه الحالة القاطعة مغلقة .

28/ سم العناصر في الرسم التخطيط التالي :

في الشكل المقابل تمثيل بسيط لمصباح الجيب . سم العناصر المرقمة من 1 الى 4



1- مصباح 2- قاطعة 3- صفائح التوصيل 4- بطارية

29/ أربط كل أداة بوظيفتها :

مفك براغي	تقطع الورق او القماش
الكماشة	تفكيك المسامير و تقطيع الاسلاك
المنشار	تفكيك و تركيب البراغي
المقص	تقطيع الخشب

30/ ضع كل كلمة في مكانها المناسب :

التوصيل – القاطعة – بطارية – مفتوحة – دارة – مغلقة

تتشكل الدارة الكهربائية البسيطة من **بطارية** .و مصباح و أسلاك **التوصيل** مربوطة بشكل **دارة** .

يتم التحكم في الدارة الكهربائية بواسطة **قاطعة** فعندما تكون الدارة **مفتوحة** فلا يضيء المصباح .وعندما تكون الدارة **مغلقة** فيضيء المصباح

31/ شطب بطاقة كل عبارة خاطئة :

في المحرار سلم مدرج بوحدات الدرجة المئوية ويرمز لها بالرمز C°	لمقارنة كتل الاجسام نستعمل المحرار	للبطارية قطبان قطب موجب (+)و قطب سالب (-)
يمكن نقل الهواء من اناء الى اخر في عملية تسمى التجمد	يبقى الماء متجمدا تحت الدرجة 0C°	نستخدم في عملية الوزن كتلا مرقمة للمقارنة بينها و بين الجسم الذي تزنه

32/ ضع (ص) أو (خ) أمام كل عبارة :

- لمقارنة كتل الاجسام نستعمل المسطرة (خ)
- عملية الوزن هي قياس كتلة الجسم (ص)
- الجسم الاثقل في عملية الوزن يكون الى الاعلى و الجسم الاخف يكون الى الاسفل (خ)
- عند التوازن في الميزان يشير المؤشر الى التدريجة (0) (ص)
- روبرفال نوع من الموازين (ص)
- يوجد نوع واحد من الموازين (خ)
- كتلة الجسم (الكفة الاولى) = مجموع الكتل المرقمة (الكفة الثانية) (ص)
- عرف في القديم استعمال الميزان الرقمي (خ)
- وحدة قياس الكتل الشائعة هي الغرام و الكيلو غرام (ص)
- الميزان الرقمي هو ميزان دو كفتين (خ)

33/ أجب عن الاسئلة التالية معتمدا على ما درست و تعلمت :

- لمقارنة كتل الاجسام ماذا نستخدم ؟

لمقارنة كتل الاجسام نستخدم الميزان

- ماهي عملية الوزن ؟

عملية الوزن هي قياس كتلة الجسم .

- على ماذا يعتمد ميزان روبرفال ؟

يعتمد ميزان روبرفال على توازن الاجسام التي توضع على كفتيه .

- عند اختلال التوازن .اين تكون الكفة التي تحمل الجسم الاثقل و التي تحمل الجسم الاثقل ؟

عند اختلال التوازن تكون الكفة التي تحمل الجسم الاثقل الى الاسفل و الاخف الى الاعلى.

- ما هي الوحدة الشائعة لقياس الكتل ؟

الوحدة الشائعة لقياس الكتل هي الغرام ويرمز له بالرمز (g) و الكيلوغرام بالرمز (gK).

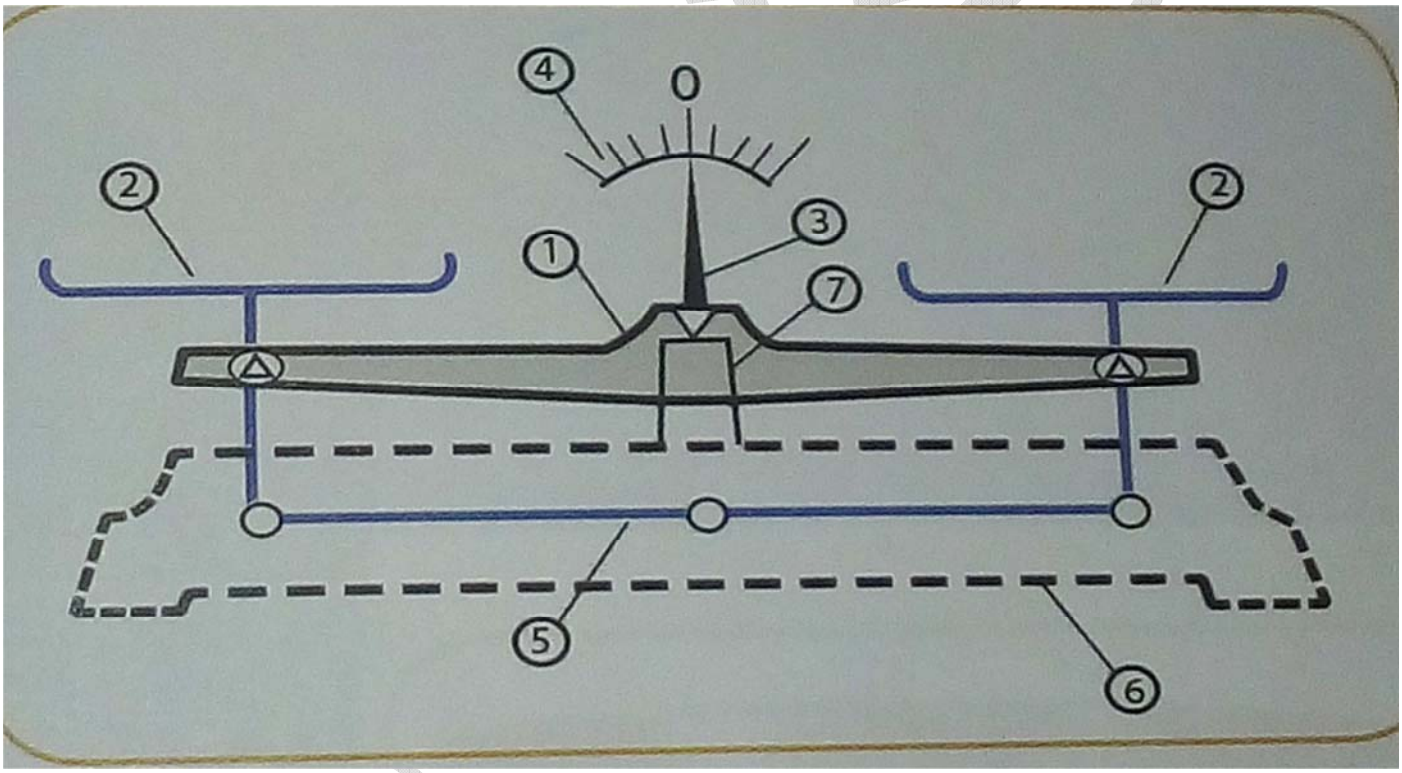
- في السوق أنواع كثيرة من الموازين .اذكر البعض منها ؟

توجد انواع كثيرة من الموازين التي نستخدمها في حياتنا اليومية فهناك ميزان المطبخ – الميزان ذو المؤشر – ميزان الكتل الكبيرة – العربات لها ايضا موازينها الخاصة - ميزان الاشخاص عند الطبيب .... وغيرها .

- نستعمل الميزان كثيرا في حياتنا اليومية ادكر بعض الاماكن التي نستعملها فيها واي نوع ميزان نستعمل ؟

نستعمل الميزان بكثرة في حياتنا اليومية فمثلا في المطبخ نستعمل ميزان المطبخ لتقيس كتلة الطحين او الدقيق و في السوق نجد الميزان ذو ا لمؤشر لقياس كتل الخضر و الفواكه و السكر و غيرها .....و عند الطبيب نجد ميزان الاشخاص لقياس كتلة الاشخاص .....

34/ ضع البيانات :



يمثل الشكل الاعلى رسم تخطيطي لميزان روبرفال

ضع الرقم المناسب امام كل عنصر

الرقم	العنصر
1	العاتق
7	قاعدة استناد العاتق
4	التدريجات
3	المؤشر

2	الكفتان
5	مقابل العاتق
6	قاعدة الميزان

35/ ضع كل كلمة في مكانها المناسب :

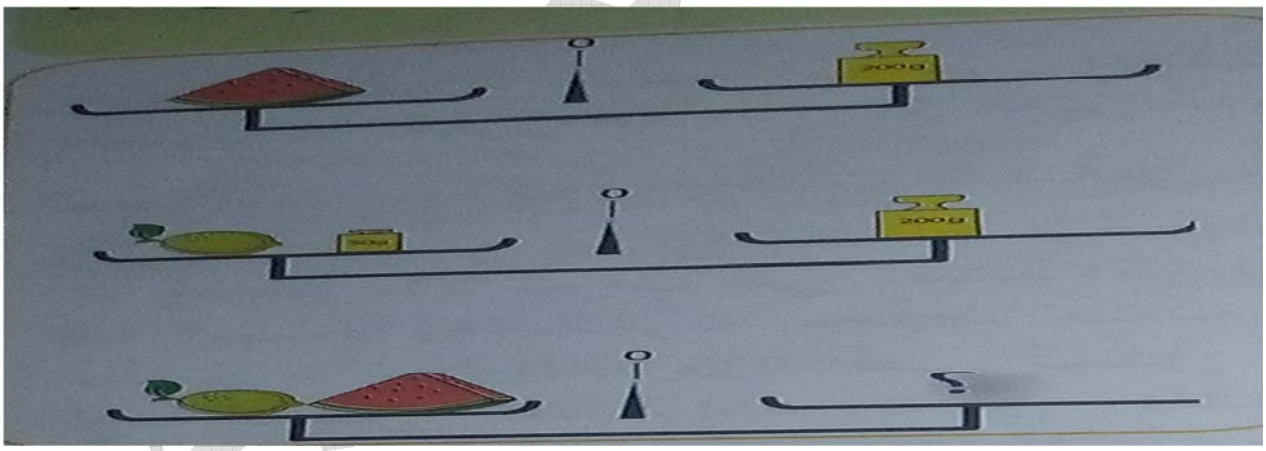
الاعلى – الجسم – المؤشر – الثانية – الاسفل – توازن – المستوى – الاولى – الميزان

لمقارنة كتل الاجسام نستخدم **الميزان** عملية الوزن هي قياس كتلة **الجسم** .

ميزان روبرفال يعتمد على **توازن** الاجسام التي توضع على كفتيه

عند التوازن يشير .**المؤشر** الى التدريجة (0) و تكون الكفتان في نفس **المستوى** .و كتلة الاجسام في الكفة **الاولى**تساوي كتلة الاجسام في الكفة **الثانية** .

عند اختلال التوازن تكون الكفة التي تحمل الجسم الاثقل الى **الاسفل** و الاخف الى**الاعلى**.



كتلة البطيخ هي 200g

كتلة الليمون هي150g=50g-200g.

كم نضع من كتل مرقمة في مكان نقطة الاستفهام؟

نضع كتل مجموعها هو 350g=150g+ 2 00 g

اي نضع الكتل المرقمة التالية :200g و 50g و 100g