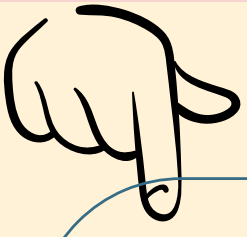
تم رفع الملف
عبر

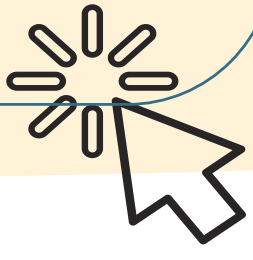
موقع الكتاب 24

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

موقع الكتاب 24



alktab24.online



دولة ليبيا
وزارة التربية والتعليم
مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية
العلوم
للصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي
الفصل الدراسي الأول

الدرس (1)
العلم والتقانة

---

*الهدف المعرفي:

1_أن يذكر الطالب تعريف العلم والتقانة بدقة.

2_ ن يعدد الطالب أهمية العلم.

3_ ان يعدد الطالب محدودية إساءة العلم والتقانة.

---

* الهدف المهاري:

- أن يقارن الطالب بين العلم والتقانة من خلال أمثلة بسيطة.

---

*الهدف الوجداني:

1_ أن يقدر الطالب دور العلم والتقانة في تسهيل حياة الإنسان.

2_ أن يظهر الطالب فضولاً علمياً لاستكشاف الأشياء من حوله.

صفحة بالعلوم نفكر
R.Adam Albarasi

الدرس (1)
العلم والتقانة

- **تعريف العلم:**

هو الدراسة المنهجية للأشياء من حولنا.

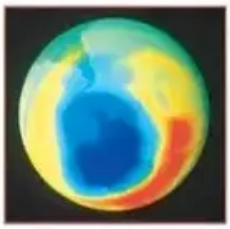
- **أهمية العلم:**

1_ إكتشاف الكثير عن العلم الذي نعيش فيه.
2_ تقديم تفسيرات لأسباب حدوث الاشياء.
3_ التنبؤ بما يحدث في المستقبل.
4_ إبتكار الالات والاختراعات التي تغير حياتنا.

- **التقانة:**

هو تطبيق المعرفة العلمية عمليا.

- **محدودية اساءة العلم والتقانة:**



(أ) استنفاد طبقة الأوزون

(ب) قنابل ذرية ونووية

(جـ) مياه بحر ملوثة

(د) الدخان المتصاعد من عادم مركبة

الدرس (1)
العلم والتقانة

تقويم (1)

س1_ عرف العلم والتقانة؟

س2_ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات التالية:

1_يساعدنا العلم على التنبؤ بما قد يحدث في المستقبل. ( )

2_ تقتصر أهمية العلم على تقديم تفسيرات لأحداث الماضي فقط. ( )

3_ابتكار الآلات والاختراعات يعتبر مثالاً مباشراً على التقانة. ( )

4_لا يوجد أي آثار سلبية أو محدودية لاستخدام العلم والتقانة. ( )

س3_ أذكر محدودية اساءة العلم والتقانة؟

صفحة بالعلوم نفكر
R.Adam Albarasi

الدرس (2)
العمل العلمي

---

*الهدف المعرفي:

• أن يكون الطالب في نهاية الدرس قادرًا على:

1_ يعرف المنهج العلمي كمفهوم للبحث.

2_ يعدد ستة من سلوكيات العلماء المتميزين.

3_ يوضح مفهوم التجربة العلمية بدقة.

---

* الهدف المهاري:

1_ يصمم تجربة بسيطة لاختبار فرضية معينة.

2_ ان يتتبع خطوات مهارات المعالجة والوصول الي استنتاجات صحيحة.

---

*الهدف الوجداني:

1_ يقدر دور العلماء في دراسة الطبيعة.

2_ يظهر رغبة واضحة في الاستماع للآخرين.

صفحة بالعلوم نفكر
R.Adam Albarasi

الدرس (2)
العمل العلمي

- يعمل العلماء بطريقة منهجية فيستخدمون مدخلا يطلق عليه (المنهج العلمي)

- سلوكيات العلماء المتميزين:

1_الاهتمام بدراسة عجائب الطبيعة.

2_ الانفتاح العقلي.

3_ الرغبة للأستماع للأخرين.

4_ عدم التسرع للأستنتاجات.

5_ السلوك المحايد عند البحث عن معلومات.

6_احترام الاخرين.

- التجربة:

هو اجراء يستخدم لأختبار فرض معين.

صفحة علوم نفكر
R.Adam Albarasa

الدرس (2)
العمل العلمي

تقويم (2)

س1_ اذكر 4 من سلوكيات العلماء المتميزين؟

س2_ كيف يعمل العلماء؟

س3_ عرف التجربة؟

صفحة بالعلوم نفكر
R.Adam Albarasi

الدرس (3)
قواعد الأمان في المعمل

---

*الهدف المعرفي:
1_يذكر قواعد الأمان العامة داخل المختبر بدقة.
2_يشرح سبب منع الأكل والشرب والركض داخل المعمل.
3_يتعرف على أهمية قراءة البطاقات التعريفية الموجودة على أوعية المواد الكيميائية.
4_يوضح خطر إعادة المواد الكيميائية المستخدمة إلى أوعيتها الأصلية.

---

* الهدف المهاري:
1_ يطبق تعليمات المعلم بدقة قبل الدخول إلى المختبر أو البدء في أي تجربة.
2_يرتدي النظارة الواقية بطريقة صحيحة قبل بدء عمليات التسخين أو خلط المواد.

---

*الهدف الوجداني:
1_ يشعر بأهمية الالتزام بقواعد السلامة لحماية نفسه وزملائه من المخاطر.
2_يبدي وعياً وتقديراً لدور المعلم وإرشاداته داخل المختبر.
3_يتحمل المسؤولية الشخصية عند التعامل مع الأدوات والمواد الكيميائية.
4_يهتم بنظافة وتنظيم مكان العمل وتجنب العبث بالمواد.

R. Adam Albarasa

الدرس (3)
قواعد الأمان في المعمل

- **قواعد الأمان في المعمل:**

1_ لاتدخل المعمل دون إذن المعلم.

2_ لاتأكل وتشرب داخل المعمل.

3_ لاتعدو داخل المعمل.

4_ لاتجري اي تجربة بدون علم المعلم.

انظر الكتاب
صفحة 15

- **القواعد الخاصة لأجراء تجارب.**

1_ إرتداء النظارة الواقية قبل البدء التسخين وخلط المواد.

2_ اقراء البطاقة علي الاوعية قبل الاستخدام.

3_ لانعيد المواد الكيميائية المستخدمة الي اوعيتها.

انظر الكتاب
صفحة 16

P. Adam Albarasi

الدرس (3)
قواعد الأمان في المعمل

تقويم (3)

س1_ضع علامة ✔ او ✖

1_ يسمح بالركض أو الجري داخل المعمل إذا كنت مستعجلاً لإنهاء التجربة ( )

_____

2_يجب قراءة البطاقة الملصقة على أوعية المواد الكيميائية قبل استخدامها ( )

_____

4_المادة الكيميائية المتبقية بعد التجربة يجب إعادتها فوراً إلى وعائها الأصلي للحفاظ عليها ( )

_____

5_ مسموح الاكل والشرب داخل المعمل ( )

_____

6_من الظروري إرتداء النظارة الواقية والقفازات قبل البدء في تسخين وخلط المواد ( )

_____

س2_ علل:

1_ لانعيد المواد الكيميائية المستخدمة مرة اخري الي اوعيتها؟

_____

2_ لاتتذوق المواد الكيميائية في المعمل؟

_____

3_يجب قراءة البطاقة الملصقة على أوعية المواد الكيميائية قبل استخدامها؟

_____

صفحة د.أدهم العلوم نفكر
R. Adham Alhamdi

الدرس (4)
رموز لبعض الاخطار

***الهدف المعرفي:**

1_ يحدد رموز الخطر الشائعة على العبوات المختلفة.

2_ يشرح معنى كل رمز دلالي بدقة.

*** الهدف المهاري:**

1_ يقرأ الإرشادات التحذيرية المكتوبة على المنظفات والأدوية.

2_يتصرف بشكل صحيح عند رؤية رمز خطر.

3_يصنف عبوات المواد المنزلية حسب نوع خطورتها.

4_يطبق قواعد السلامة عند التعامل مع المواد الخطرة.

***الهدف الوجداني:**

1_ يستشعر أهمية رموز الخطر في حماية الأفراد.

2_ينشر الوعي بين زملائه وعائلته لتجنب الأخطار.

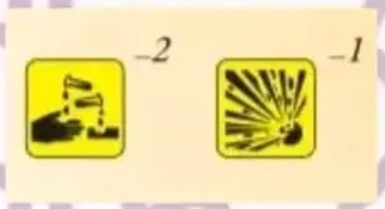
3_يلتزم بتعليمات السلامة داخل المختبر أو المنزل.

صفحة بالعلوم تفكر

الدرس (4)
رموز لبعض الاخطار

س1_ ما الهدف الأساسي من استخدام رموز الأخطار؟

س2_ تأمل الرموز التحذيرية الموضحة في الشكل أدناه



ثم أجب عما يلي:

أ_ما الاسم الدلالي العلمي لكل رمز من هذه الرموز؟

ب_وضح باختصار كيف يمكن التعامل الآمن مع المواد الكيميائية التي تحمل هذه العلامات؟

صفحة بالعلوم نفكر
R.Adam Albarasi

الدرس (4)
رموز لبعض الاخطار

---

* رموز الأخطار للمواد:
هي تحذيرات بصرية توضع على عبوات المواد الكيميائية لتحديد نوع الخطر بلمحة سريعة.

---

* رموز الاخطار لبعض المواد:

الرمز	نوع المادة الخطرة	أمثلة المواد الكيميائية
	مادة قابلة للاشتعال	بنزين، كيروسين، كحول
	مادة متفجرة	مخلوط من الهيدروجين والأكسجين
	مادة تساعد على التأكل	أحماض وقواعد قوية مثل: حمض الهيدروكلوريك، حمض الكبريتيك، حمض النيتريك، هيدروكسيد الصوديوم، هيدروكسيد البوتاسيوم
	مادة سامة	الزئبق، سيانيد، غاز الكلور، الزرنيخ
	مادة مهيجة ومضرة للحواس	الكحول، كلوروفورم، بخار البروم، عوادم من حمض الكبريتيك المركز، الأمونيا
	مادة مشعة	كربون مشع، يورانيوم، بلوتونيوم

---

* الصورة الاتيه توضح العواقب الخطيرة التي تحدث عند سوء استخدام المواد بدون قرأءة الرموز الاخطار.

الدرس (5)
الادوات والمعدات في المعمل

---

*الهدف المعرفي:

• أن يكون الطالب في نهاية الدرس قادرًا على:

1_ يحدد أسماء أدوات المختبر الشائعة بدقة.

2_يشرح وظيفة كل أداة مختبرية في قياس الكميات.

---

* الهدف المهاري:

1_ يستخدم أدوات المختبر بطريقة صحيحة وآمنة.

2_يتبع خطوات الأمن والسلامة داخل المختبر أثناء إجراء التجارب.

---

*الهدف الوجداني:

1_ يقدر أهمية الأدوات المختبرية في تسهيل الملاحظة.

2_يظهر التزاماً تاماً بقواعد السلامة والأمان داخل المختبر.

صفحة بالعلوم نفكر
R.Adam Albarasi

الدرس (5)
الادوات والمعدات في المعمل

---

* تساعدنا الادوات و معدات المعمل علي تسهيل المشاهدات واضحة وقياسات دقيقة للتجارب التي نجريها لأختبار فرض معين.

* الادوات والمعدات و وظيفتها وإستعمال.
انظر الكتاب صفحة 18 _ 19

صفحة بالعلوم نفكر
R.Adam Albarasi

الدرس (6)
القياس

• الهدف المعرفي:

1_ أن يعرف الطالب الكميات الفيزيائية، ويصنفها إلى كميات أساسية ومشتقة.

2_ أن يحديد الكميات الأساسية الأربعة ووحدات قياسها في النظام الدولي بشكل صحيح.

• الهدف المهاري:

أن يستخدم وحدات القياس المناسبة (متر، ثانية، كيلوجرام، كلفن) بدقة أثناء التطبيقات والمسائل.

• الهدف الوجداني:

1_ أن يقدر الطالب أهمية القياس والكميات الفيزيائية في حياتنا اليومية

2_ الدقة والحرص أثناء تدوين الكميات الفيزيائية ووحداتها في حياته اليومية.

صفحة بالعلوم نفكر

Ms. Rasha Albarasi

الدرس (6)
القياس (الكميات الفيزيائية)

- **الكميات الفيزيائية: هي خاصية لجسم ما يمكن قياسها أو حسابها من قياسات أخرى.**
- **تنقسم الكميات الفيزيائية الي:**

1_ كميات فيزيائية اساسية.

2_ كميات فيزيائية مشتقة

1_ الكميات الفيزيائية الأساسية الاربعة هي:

الكمية الفيزيائية الأساسية	وحدة القياس	الرمز باللغة العربية	الرمز العالمي (الانجليزي)
الطول	متر	م	m
الكتلة	كيلو جرام	كجم	kg
الزمن	ثانية	ث	s
درجة الحرارة	كلفن	ك	K

تقويم (6)

- **اذكر الكميات الفيزيائية الأربعة الأساسية مع تحديد وحدة قياس كل منها؟**

Ms. Rasha Albarasi

الدرس (7)
الكميات الفيزيائية الاساسية

• الهدف المعرفي:

1_ أن يعرف الطالب الطول ووحدته الأساسية بشكل صحيح بنهاية الدرس.

2_ أن يعدد الطالب أدوات قياس الطول الأربعة (المسطرة، شريط القياس، الفرجار، القدمة ذات الورنية) دون أخطاء.

• الهدف المهاري:

* أن يختار الطالب أداة القياس المناسبة لكل جسم يطلب منه قياسه.

• الهدف الوجداني:

1_أن يقدر الطالب أهمية الدقة في اختيار أدوات القياس في حياتنا اليومية والتطبيقات العلمية.

2_ أن يظهر الطالب اهتماماً وشغفاً بالتعرف على الأدوات الهندسية المتقدمة مثل القدمة ذات الورنية والفرجار.

صفحة بالعلوم نفكر

Ms. Rasha Albarasi

الدرس (7)
الكميات الفيزيائية الاساسية

- **اولا الطول:**

هو الكمية الفيزيائية التي تقيس المسافة بين نقطتين.
وحدة قياس هي (متر) م

- **ادوات قياس الطول:**

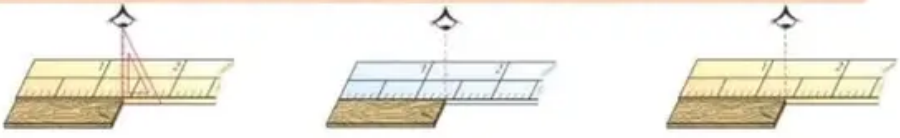
1_ المسطرة المترية.
2_ شريط القياس.
3_ الفرجار الداخلي والخارجي.
4_ القدمة ذات ورانية.

- **أخطاء اختلاف المنظر المرتبطة بقياس الطول:**

ينتج الخطاء عن الوضع الخاطئ لعيون الرصد عند اخذ القراءات.
تحدث اخطاء اختلاف المنظر في الغالب عن اختلاف سمك العينة عن سمك القياس المتري

- **طرق تقليل خطا اختلاف الرؤية:**

Ms. Rasha Alodarast



(أ) وضع العين بشكل رأسي فوق الدرجة التي ستقرأ على المقياس.

(ب) استخدام مسطرة لدائنية أرق.

(جـ) استخدام مثلث قائم الزاوية لإيجاد موضع قراءة صحيح.

الدرس (7)
الكميات الفيزيائية الاساسية

تقويم (7)

س1_ عرف الطول في الفيزياء؟
س2_ ما هي وحدة قياس الطول وما رمزها؟
س3_ اذكر 4 من أدوات قياس؟

صفحة بالعلوم نفكر
Ms. Rasha Albarasi

الدرس (8)
الكميات الفيزيائية

• الهدف المعرفي:

1_ يذكر مفهوم بوادئ الكلمات (مثل: كيلو، سنتي، ميلي، مايكرو) المستخدمة في النظام الدولي للوحدات.

2_يعرف الكميات المشتقة ويوضح الفرق بينها وبين الكميات الأساسية.

3_يستنتج القوانين الرياضية ووحدات القياس الخاصة بـ (المساحة والحجم) بناءً على الأبعاد الأساسية (الطول).

• الهدف المهاري:

*يطبق القوانين الرياضية لحساب مساحة أسطح وحجم مجسمات معينة بدقة وبشكل صحيح.

• الهدف الوجداني:

1_ يقدر أهمية النظام الدولي للوحدات

2_يهتم بالدقة والاتقان أثناء قياس الأطوال، المساحات، والأحجام وتجنب أخطاء القياس.

صفحة بالعلوم نفكر

Ms. Rasha Albarasi

الدرس (8)
الكميات الفيزيائية

- **بعض بوادئ الكلمات وتفسيراتها:**

وحدة القياس	البادئة	من حيث وحدة النظام الدولي / م
واحد ملليمتر (مم)	مللي (1/1000)	1/1000 م
واحد سنتيمتر (سم)	سنتي (1/100)	1/100 م
واحد كيلومتر (كم)	كيلو (1000)	1000 م

2_ الكميات الفيزيائية المشتقة:

أ_ المساحة:

هي قياس مسطح ذي بعدين.

مساحة المستطيل = الطول (ل) × العرض (ض).

وحدة قياس المساحة = م × م = $م^2$

ب_ الحجم: هو قياس حجم ذي ثلاث ابعاد يشغلة جسم ما.

الحجم (ح) = الطول (ل) × العرض (ض) × الارتفاع (ع)

وحدة قياس الحجم = م× م × م = $م^3$

صفحة بالعلوم نفكر

Ms. Rasha Albarasi

الدرس (8)
الكميات الفيزيائية

تقويم (8)

س1_ عرف المساحة؟
س2_ ما وحدة قياس المساحة؟
س3_ عرف الحجم؟
س4_ ماوحدة قياس الحجم؟

صفحة بالعلوم نفكر
Ms. Rasha Albarasi

الدرس (9)
قياس المساحة و الحجم

• الهدف المعرفي:

1_ يذكر طرق قياس مساحة الأشكال المنتظمة وغير المنتظمة بشكل صحيح.

2_يحدد القانون المناسب لحساب حجم جسم منتظم الشكل بناءً على أبعاده.

3_يشرح مبدأ إزاحة السائل لقياس حجم الأجسام غير المنتظمة (الصغيرة والكبيرة).

• الهدف المهاري:

1_يحسب مساحة سطح غير منتظم باستخدام شبكة المربعات بدقة.

2_يطبق الصيغ الرياضية لحساب مساحات وأحجام الأشكال المنتظمة بدقة.

• الهدف الوجداني:

يظهر حرصا على دقة القراءة والتدوين أثناء إجراء التجارب العملية.

صفحة بالعلوم نفكر

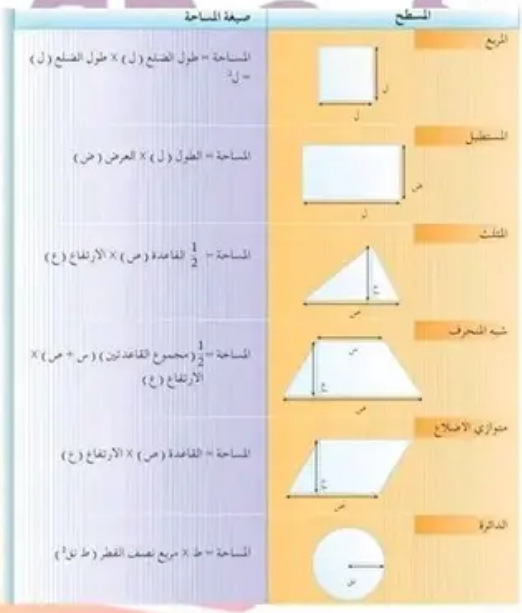
Ms. Rasha Albarasi

الدرس (9)
قياس المساحة والحجم

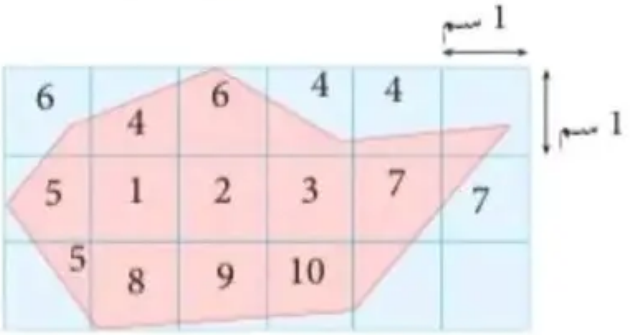
- **قياس المساحة:**

أ_ المسطحات المنتظمة:

يمكن حساب مساحة مسطح المنتظم بقياس الاطوال وانصاف الاقطار المعنية اولا، ثم حساب مساحة السطح بإستخدام الصيغ المعطاه في الجدول صفحة 30



ب_ مسطحات الغير منتظمة: تقاس بواسطة شبكات المربعات.



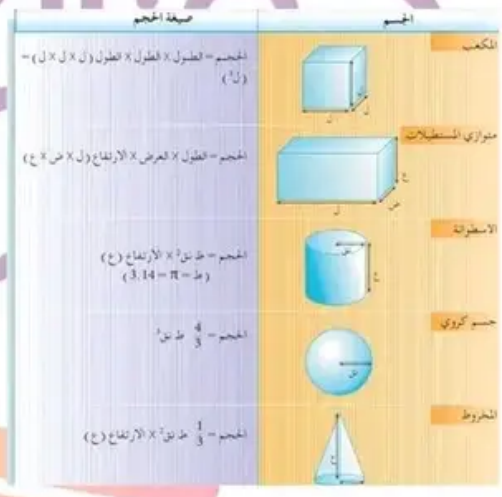
نفكر صا
Ms.

تابع درس (9)
قياس المساحة والحجم

- **قياس الحجم:**

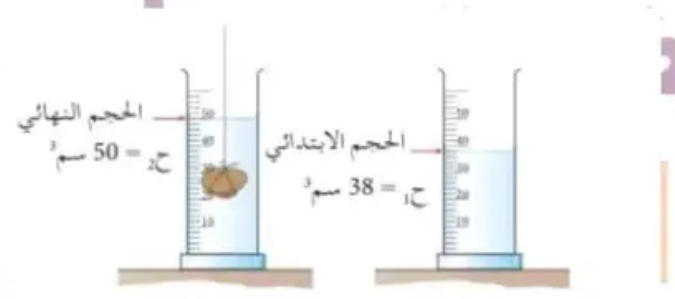
أ_ اجسام منتظمة الشكل:

لقياس حجم بعض الاجسام ذات اشكال منتظمة تقاس اولا الاطوال او انصاف الاقطار المعنية ثم يحسب الحجم بإستخدام الصيغ المعطاه في الجدول صفحة 32.



ب_ الاجسام غير منظمة الشكل

يتم تحديد حجم الاجسام الصغيرة الغير منتظمة بطريقة الازاحة مستخدم مخبار مدرج. انظر الصفحة 33



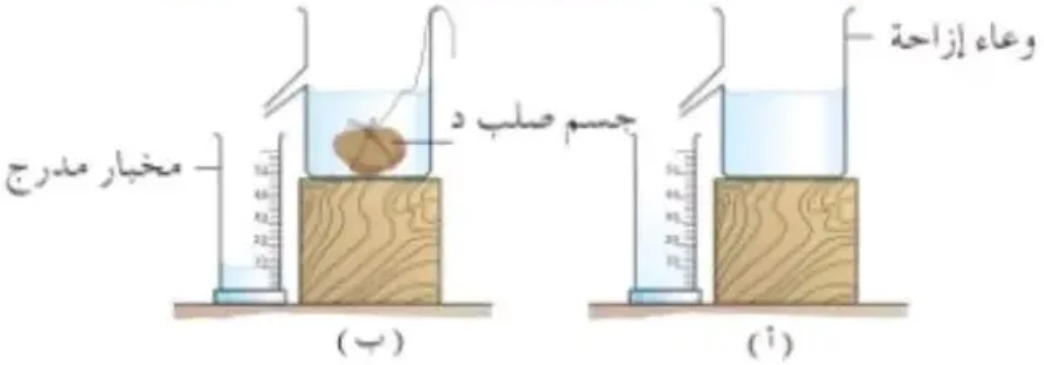
حجم الجسم الصغير غير المنتظم، ح = الحجم٢ − الحجم١ = 50 − 38 = 12 سم³

نفكر
Ms.

تابع درس (9)
قياس المساحة و الحجم

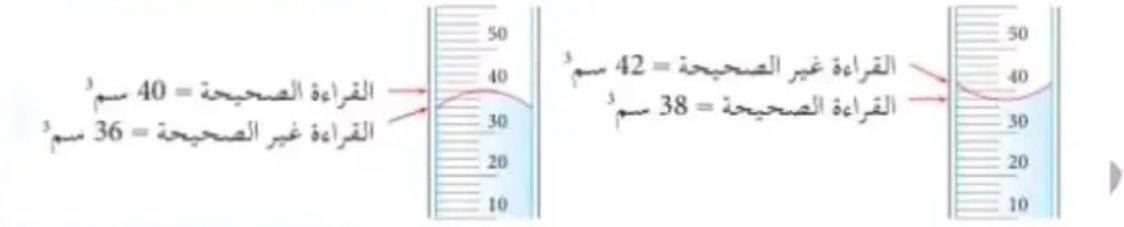
ج_ الاشكال الكبيرة الغير منتظمة الشكل:

يقاس حجم الاشكال الكبيرة الغير منتظمة بإستخدام وعاء ازاحة كبير



- **قراءة السطح الهلالي في المخبار المدرج:**

بالنسبة لاي سائل يبلل الزجاج مثل الماء، فإن السطح الهلالي ينحني لأسفل، لذلك يجب قراءة الحجم عند قاع السطح الهلالي.



(أ) قراءة السطح الهلالي للماء (ب) قراءة السطح الهلالي للزئبق

Ms. Rasha Albarasi

تابع درس (9)
قياس المساحة و الحجم

تقويم (9)

س _ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

1_ يمكن حساب مساحة المستطيل مباشرة باستخدام صيغة رياضية بعد قياس طوله وعرضه ( )

_____

2_تستخدم شبكة المربعات لقياس حجم الأجسام الكبيرة الغير منتظمة الشكل.( )

_____

3_إذا كان لدينا جسم غير منتظم الشكل وحجمه كبير جداً ، فإننا نستخدم وعاء إزاحة كبير لقياس حجمه.( )

_____

4_تعتمد طريقة الإزاحة لقياس الحجم على غمر الجسم في السائل وحساب حجم السائل المزاح ( )

_____

صفحة بالعلوم نفكر

Ms. Rasha Albarasi

درس (10)
اجهزة اخري لقياس حجم السوائل

• الهدف المعرفي:
* يذكر وظيفة كل من (الدورق القياسي، السحاحة، الماصة) بدقة.

• الهدف المهاري:
* يمسك السحاحة والماصة بطريقة صحيحة وآمنة داخل المختبر.

• الهدف الوجداني:
1_ يقدر أهمية الدقة المتناهية في القياسات الكيميائية وتأثيرها على نجاح التجارب.
2_ يتبع تعليمات السلامة والأمان بحرص عند استخدام الأدوات الزجاجية وسحب السوائل.

صفحة بالعلوم نفكر
Ms. Rasha Albarasi

نموذج اختبار عن الفصل الدراسي الاول / الصف السابع

س1_ اختار الاجابة الصحيحة :

1_ من المواد المشعة (بنزين _ يورانيوم _ كحول)

2_ الكحول والكلوروفروم (السامة _ المهيجة _ المتفجرة)

3_مخلوط من الاكسجين والنيتروجي يعتبر مادة

(مشتعلة_ مشعة _ متفجرة)

4_ حمل الادوات اثناء التجربة من وظيفة

(حامل _ حامل الثلاثي _ موقد بنزن)

5_لتسجين جسم صلب فوق لهب نستخدم (بوتقة _ الناقوس الزجاجي _ وعاء الازاحة)

6_لقياس اجسام ذات اقطار كروية واسطوانية نستخدم

(مسطرة _ شريط القياس _ الفرجار)

7_ لقياس الاطوال الصغيرة الداخلية والخارجية بدقة 0.01سم نستخدم

(المسطرة _ شريط القياس _ قدمة ذات ورانية)

8_ حلل العالم مندل بياناته (رياضيا _ كميا _ طوليا)

9_ وحدة قياس المساحة في النظام الدولي (م³ _ م² _ كم²)

10_ تتميز اللدائن بأنها (سائلة _ توصل كهرباء _ مرنه)

11_ من الخواص الفيزيائية للفلزات انها (لاتوصل التيار الكهربائي _ مظهرها لامع _ لاتوصل حرارة)

12_ في صناعة الاسلاك الكهربائية يستخدم عنصر

(النحاس _ الكربون _ الزئبق)

13_عنصر الالومنيوم يستخدم في صناعة (البرونز _ هيكل الطائرة _ النيتروجين _ الاكسجين)

14_وحدة قياس الكتله في النظام الدولي (النيوتن _ الكيلو جرام _ جول _ المتر)

15_يطفو الثلج فوق الماء لانه (كثافة الثلج اكبر _ كثافة الثلج اقل)

16_ يستخدم اليود (كدواء لمرضي الغدة الدرقية _ في صناعة السمن النباتي _ مطهر لحمامات السباحة)

17_ يتعبر الخزف (مرن _ موصى للكهرباء _ صلب ولكنه هش)

18_ تجميع الاشياء طبقا للخواص المتماثلة تعريف (المجموعة _ التصنيف _ التنوع)

18_ دراسة الاشياء المنهجية من حولنا تعريف (التقانة _ العلم _ التجربة)

19_ من المواد التي ليست عنصر (يود _ فولاذ _ قصدير _ صوديم)

20_ اي من المواد الاتية مركب (برونز _ فولاذ _ ماء _ الذهب)

س2_ ضع علامة ✓ او ✗

1_ الكثافة هي كتلة وحدة الحجوم من المادة (✓)

2_ يستخدم الميزان الزنبركي في قياس الوزن (✓)

3_ تقاس الكتلة بالمتر الشريطي (✗)

4_يطفو الكحول علي الزيت والجلسيرين (✓)

5_يطفو الجسم علي ساطح السائل اذا كانت كثافته اكثر من كثافة السائل ، ويغوص في السائل اذا كانت كثافته اقل (✗)

6_يوجد نقطتان ثابتتان علي المقياس السلسيوسي (✓)

7_يستخدم الماء في الترمومترات (✗)

8_يعتبر الفولاذ عنصر (✗)

9_ العنصر هو ابسط صورة نقية للمادة (✓)

10_ المركب مادة تتكون من عنصرين مختليفين او اكثر متحدين كيميائيا(✓)

11_ تتكون مادة سوداء عند تسخين كربونات النحاس الخضراء (✓)

12_لايحدث تغير كيميائي عندما يتكون المركب (✗)

13_يتكون جسم الانسان من عنصر واحد (✗)

14_الاهتمام بدراسة عجائب الطبيعة من سلوكيات العلماء المتميزين (✓)

15_يسمح بنقل المواد الكيميائية والادوات خارج المعمل (✗)

16_ يمكن ان نعيد المواد الكيميائية الغير مستعملة الي اوعيتها مره اخري بعد الانتهاء من التجربة (✗)

17_تستخدم اللدائن في صناعة الاجهزة المعملية (✗)

18_ من الامثلة علي الالياف الملابس والستائر والسجاد (✓)

19_ يتخلف المخلوط عن المركب (✓)

20_درجة انصهار الزجاج عالية نسبيا(✓)

س3_ اكمل المعادلات الاتية :

1- كبريتات النحاس + هيدروكسيد الصوديوم ⟵ هيدروكسيد النحاس + كبريتات الصوديوم

2- حديد + كبريت ⟵ كبريتيد الحديد

3- ماغنيسيوم +أكسجين ⟵ أكسيد ماغنيسيوم

4 - كربونات الكالسيوم بالتسخين ← أكسيد كالسيوم + ثاني أكسيد الكربون

5 – صوديوم + ماء ⟵ هيدروكسيد الصوديوم + هيدروجين

6- سكر بالتسخين ← كربون + بخار الماء

س4_ في الجدول الاتي اكتب العناصر المكونة للمركبات الاتية:

المركب	العناصر في المركب
الماء	
ثاني أكسيد الكربون	
سكر (جلوكوز)، نشا	
ملح الطعام (كلوريد الصوديوم)	
كربونات النحاس	
أكسيد الماغنسيوم	

الحل :

المركب	العناصر في المركب
الماء	هيدروجين، وأكسجين
ثاني أكسيد الكربون	كربون، وأكسجين
سكر (جلوكوز)، نشا	كربون، وهيدروجين، وأكسجين
ملح الطعام (كلوريد الصوديوم)	صوديوم، وكلور
كربونات النحاس	نحاس، وكربون، وأكسجين
أكسيد الماغنسيوم	ماغنسيوم، وأكسجين

س5_ صنف المركبات الاتية الي عناصر ومركبات ومخاليط :

الفضة – الماء النقي – السكر – ملح الطعام – ماء البحر – كبريتات الصوديوم – الأكسجين – البرونز – النفط – اللبن – الهيدروجين - ثاني أكسيد الكربون

عنصر	مركب	مخلوط
فضة	الماء – السكر	ماء البحر
هيدروجين	ملح الطعام – كبريتات الصوديوم	البرونز
أكسجين	ثاني أكسيد الكربون	النفط – اللبن

س6_ من العمود (أ) اختار ماينسبه من العمود (ب)

الأدوات	الوظيفة	
1- السحاحة	لاحتواء المواد الكيميائية الصلبة.	(4)
2- القمع السنانى	لجمع الغازات.	(6)
3- المكثف	لقياس حجم السائل بدقة 0.1 سم^3	(1)
4- زجاجة الساعة	لتبخير سائل من محلول فوق موقد بنزن.	(7)
5- موقد بنزن	لحمل المعدات أثناء التسخين.	(8)
6- مخبار الغاز	لتحويل البخار المقطر لسائل.	(3)
7- جفنة التبخير	لرفع اللهب بدرجة تكفي للتسخين.	(5)
8- حامل ثلاثي	لنقل السوائل إلى الدورق.	(2)

س7_ عرف كلا من :

(العلم _ التقانه _ التجربة _ المساحة _ الطول _ التصنيف _ العنصر المركب _ المخلوط)