دفتر مراجعة شامل الضوء والظل والسماء والأرض والنظام الشمسي

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف الخامس ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 31-01-2026 11:49:57
المزيد من مادة علوم: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
إعداد: زينب السعيدية

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

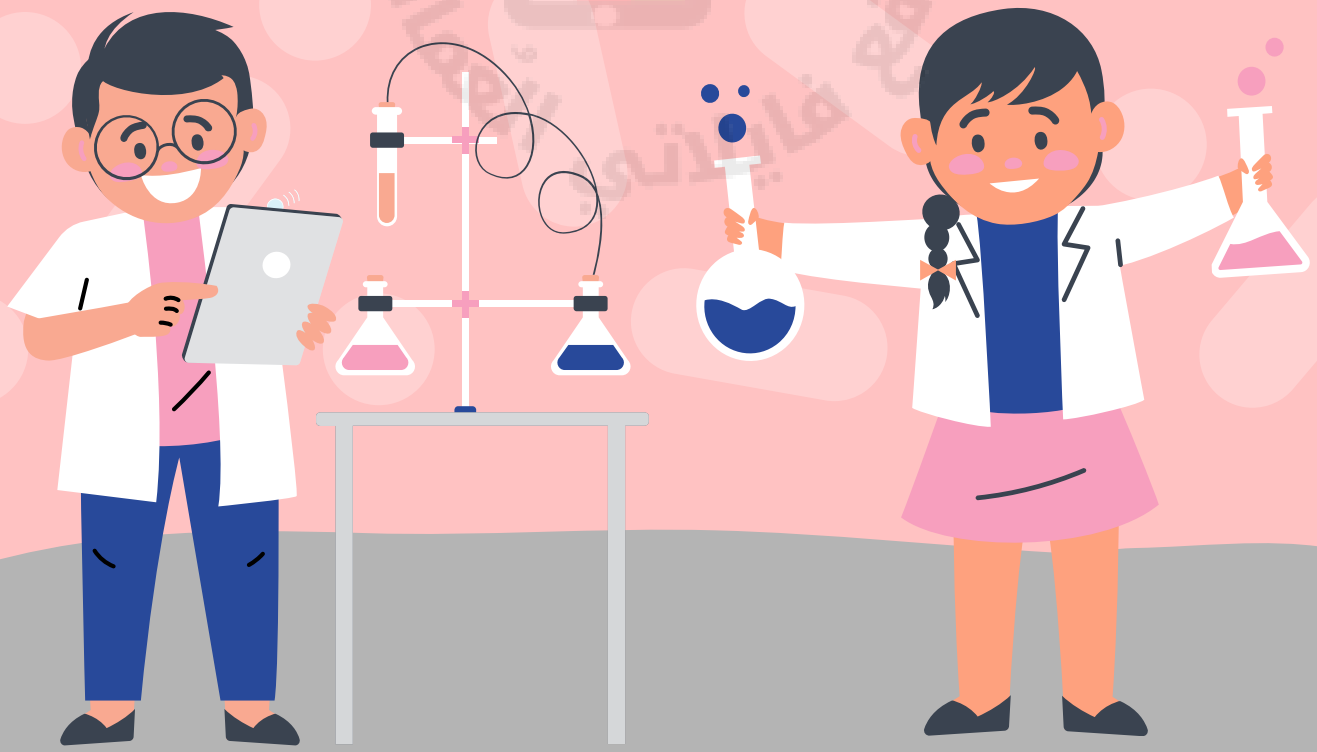
المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الثاني	
1	درس التبخر من الحالة السائلة إلى الغازية2024
2	حصاد مختبر العلوم مراجعة مهمة وشاملة لوحدات الفصل
3	نماذج الإجابات المرجعية للأنشطة والأسئلة التحريرية
4	ورقة عمل مخترج تدريج ورقة الحرارة
5	الوحدة الخامسة أوراق عمل وأنشطة تقييمية لوحدة الظل

اسم الطالب: _____

الصف: _____

دفتر المراجعات والأنشطة الصفية
للصف الخامس الفصل الدراسي الثاني

العلوم



(1-4) انتقال الضوء من مصدر:

مصادر الضوء

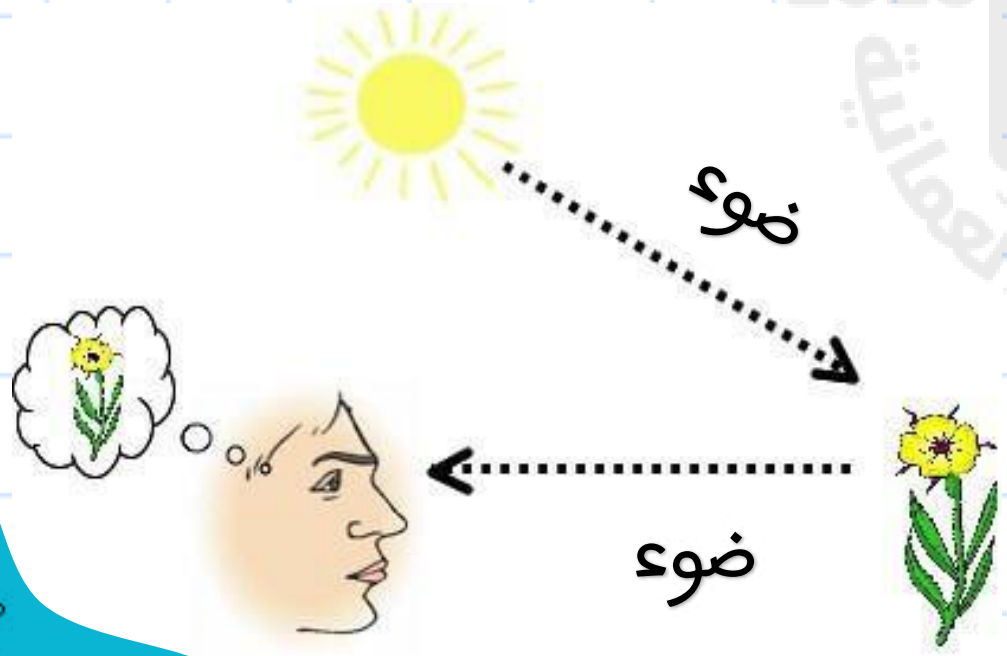
- طبيعية ← الشمس - النجوم - النار - البراكين
- صناعية ← المصباح اليدوي - الشمعة - المصابيح الكهربائية

المصدر الرئيسي للضوء هو الشمس

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

كيف نرى الأشياء؟

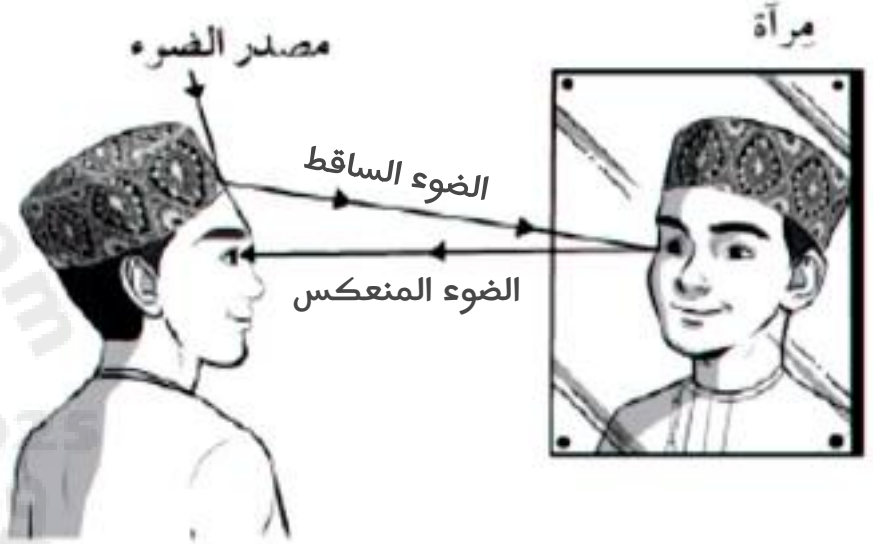
ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة على شكل حزم ضوئية (الأشعة الضوئية) من المصدر إلى الجسم المراد رؤيته ثم ينعكس عن الجسم إلى عين الانسان.



(2-4) المرايا:

كيف ترى وجهك في المرآة؟

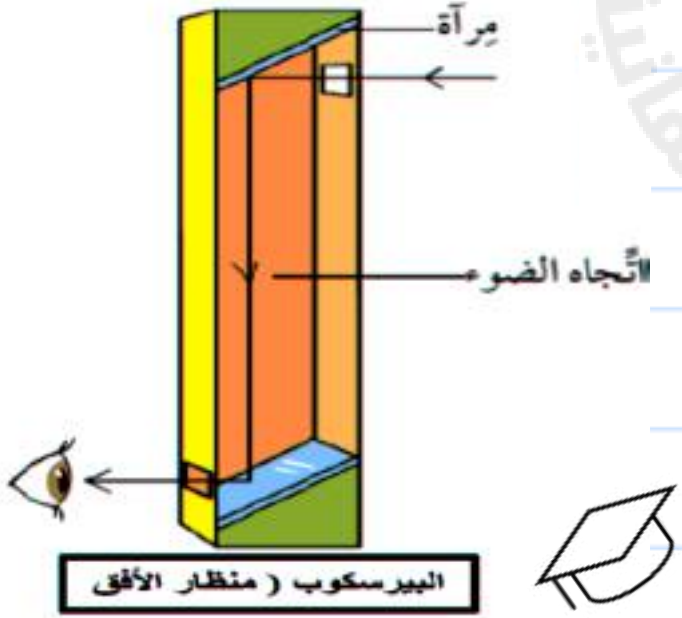
المرآة عبارة عن سطح **أملس ومصقول**، حيث تسقط الأشعة الضوء **من المصدر** على **وجهك** ثم **تنعكس إلى المرآة** وبعد ذلك تنعكس مرة أخرى **من المرآة إلى عينك** وبالتالي ترى صورة وجهك في المرآة.



إعداد الأستاذة زينب السعيدة

ما هو البيرسكوب (منظار الأفق)؟

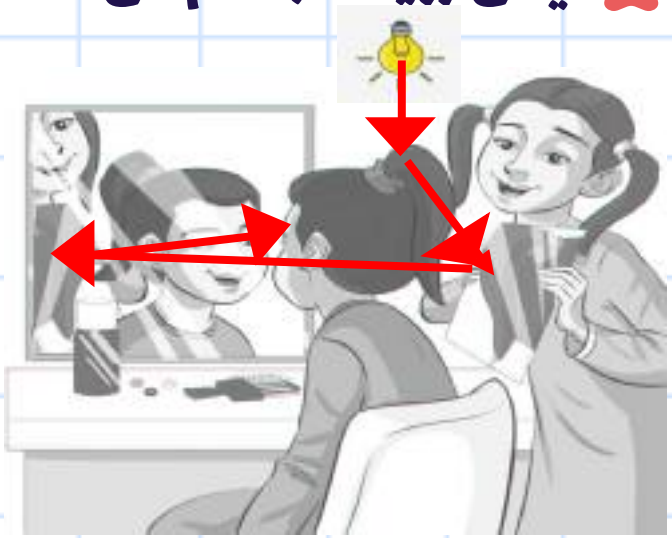
هو أداة تستخدم المرايا لرؤية ما فوق قمة الأشياء الغوصة لرؤية ما فوق مستوى البحر.



(3-4) رؤية ما خلفك

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

يمكن رؤية الاجسام من خلفنا عن طريق استخدام عدة مرايا أو وضع المرآة بزاوية معينة

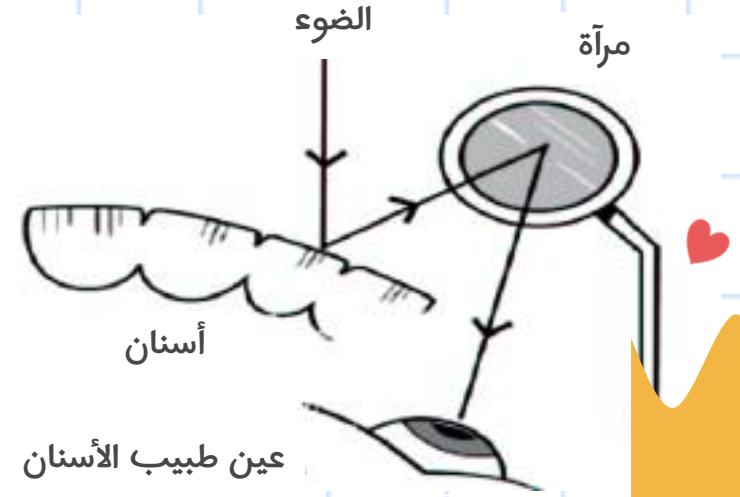


الاستخدامات الهامة للمرايا التي تمكن الانسان من رؤية الأشياء :

مرآة مراقبة المتجر

مرآة السلامة على منعطف الطريق

مرآة الرؤية الخلفية في السيارة



(4-4) ما الأسطح التي تعكس الضوء بشكل أفضل؟

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

الأسطح تنقسم إلى/

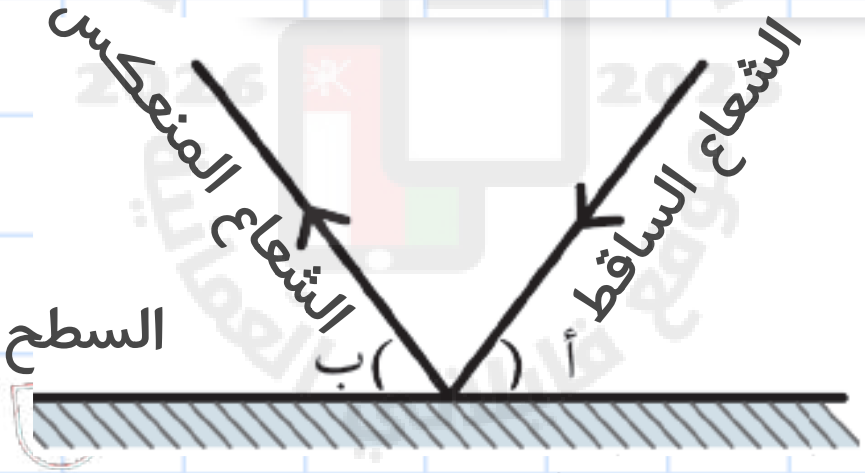
- أسطح تعكس الضوء
  - سطح مسطح ومصقول وأملس ولامع ← مثل المرآة
- أسطح تمتص الضوء
  - سطح خشن ← مثل الخشب
- أسطح تعكس وتمتص الضوء
  - كلما زادت كمية الضوء التي يعكسها السطح مقارنة بالكمية التي يمتصها تكون الصورة أوضح ← الزجاج وبعض المعادن تعكس الضوء أكثر مما تمتصه لذلك نرى انعكاسنا فيها

فسر / الورقة ذات سطح مستوي وأملس ولكنها لا تعكس الأجسام

لوجود نتوءات كثيرة بها وبالتالي فهي ليست سطحا أملسا بالكامل أي أنها تمتص الكثير من الضوء وتعكس القليل منه.

(5-4) تغيير اتجاه الضوء

- ✓ يتعكس الضوء عن المرآة بنقس الزاوية التي سقط عليها
- ✓ زاوية السقوط = زاوية الانعكاس



الزاوية (أ) = الزاوية (ب)

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

(1-5) انتقال الضوء في خطوط مستقيمة:

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

- ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة.
- تتكون الظلال عندما يحجب جسم غير شفاف الضوء.

(2-5) ما المواد التي تسمح بمرور الضوء؟

الأجسام الشفافة تسمح بمرور **كل** الضوء من خلالها **ولا يتكون ظلاً** لها مثل الزجاج النقي

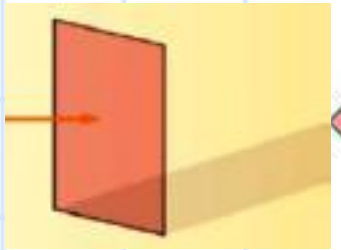
الأجسام المعتمة لا تسمح بمرور الضوء من خلالها **ويتكون ظلاً أسوداً** لها مثل جسم الانسان والخشب والمعادن

الأجسام شبه الشفافة تسمح بمرور **بعض** الضوء من خلالها **ويتكون ظلاً ضعيفاً ورماديا** لها مثل الزجاج الملون

تتكون الظلال عندما يحجب جسم معتم الضوء

فسر / يتكون ظل لنا في النهار

لأن أجسامنا معتمة لا تسمح بمرور الضوء من خلالها



إعداد الأستاذة زينب السعيدة

(3-5) الصور الظلية ودمى الظل

الصور الظلية هي الظل الذي يتكون عندما بفصل جسم معتم بين مصدر الضوء والشاشة

دمى الظل هي صور ظلية مجسمة لشخص أو مشهد يتم استخدامها لعرض قصة على الشاشة.

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

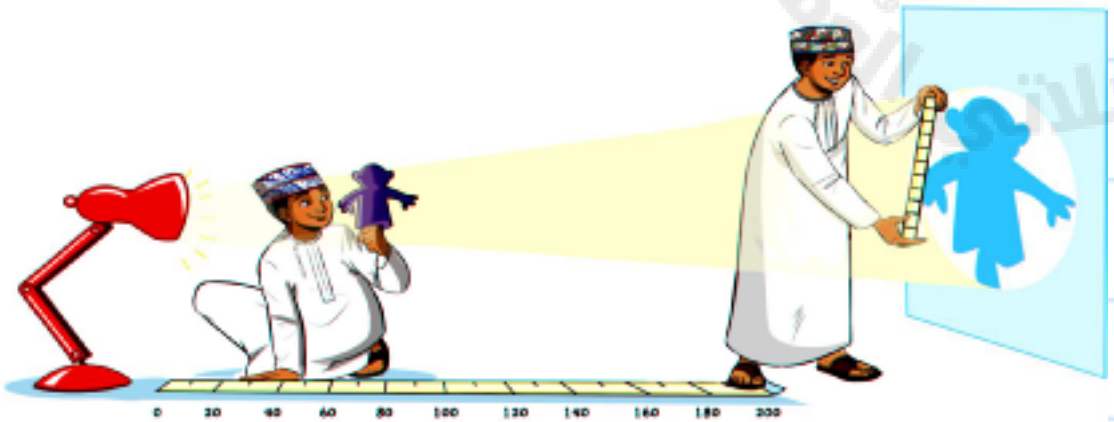
(4-5) ما الذي يؤثر على حجم الظل؟

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

العامل الذي تم استقصاؤه هو العامل المراد رصده في التجربة (حجم ظل الدمى)

العامل المتغير هو العامل الذي تم تغييره في التجربة (المسافة بين الدمية ومصدر الضوء)

العوامل الثابتة هي العوامل التي لا تتغير في التجربة. (المسافة بين مصدر الضوء والشاشة - حجم الدمية - مصدر الضوء - الشاشة)



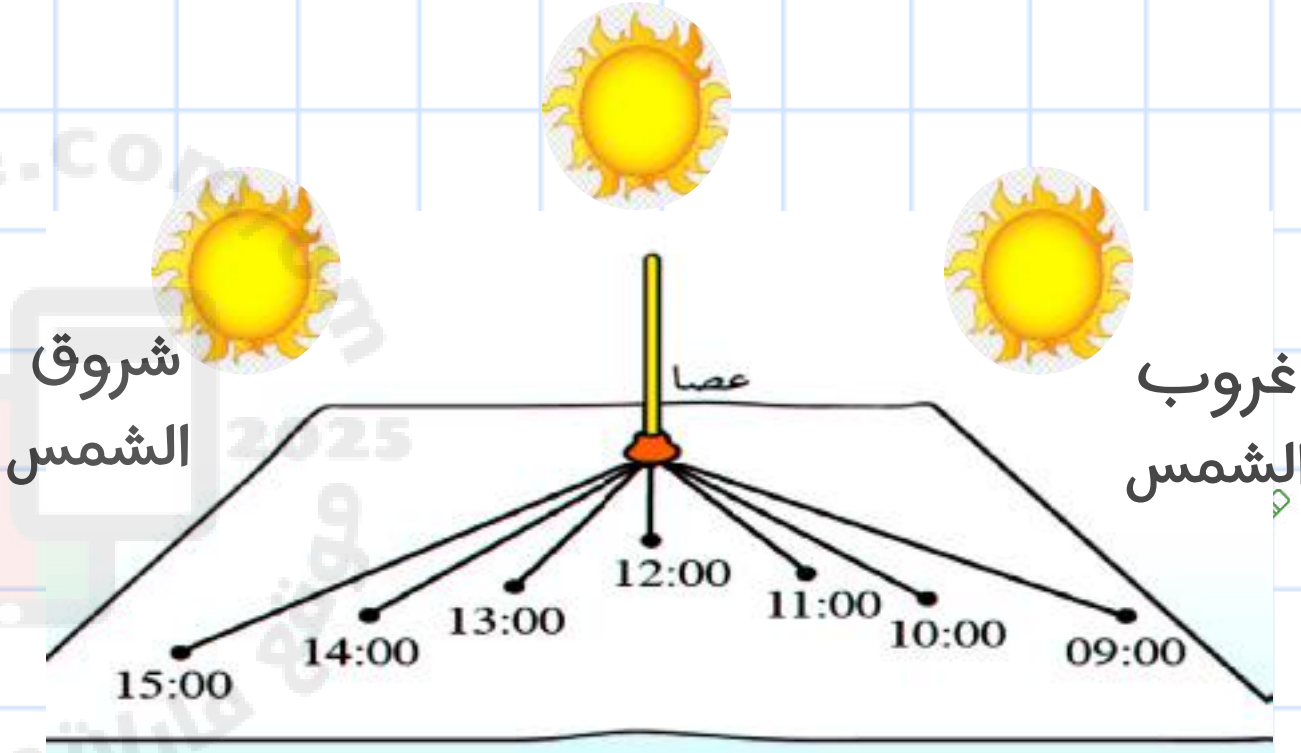
كلما اقتربت الدمية من مصدر الضوء زاد حجم الظل والعكس صحيح (علاقة عكسية)

(5-5) استقصاء أطوال الظل:

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

- تتغير أطوال و مواضع الظلال طوال اليوم.

- يقل طول ظل الجسم تدريجيا من الشروق إلى وقت الظهيرة حيث يكون أقل ما يمكن عندما تكون الشمس عمودية وسط السماء ثم يزداد طول طل الجسم تدريجيا حتى الغروب .



- يمكننا معرفة الوقت عن طريق الساعة الشمسية (المزولة)

(6-5) قياس شدة الضوء:

شدة الضوء هي كمية الضوء الساقط على مساحة معينة

قديما كانت شدة الضوء تقاس **بوحدة الشمعة** وهي كمية الضوء المنبعث من شمعة واحدة

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

في الحاضر تقاس شدة الضوء **بوحدة اللكس** عن طريق أجهزة قياس شدة الضوء

الأشخاص الذين يحتاجون لقياس شدة الضوء/

① أصحاب البيوت الزجاجية للتحكم بشدة الضوء بداخلها - ② صانعو الأفلام للتأكد من مناسبة شدة الضوء لتصوير الفلم - ③ لاعبو الكريكت حيث عندما تصل شدة الضوء إلى مستوى معين تتوقف اللعبة.

(5-7) العلماء والضوء:

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

كيف فسر العلماء قوس المطر؟

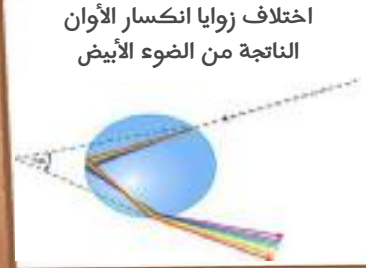
1 أرسطو / اعتقد أن قوس المطر يتشكل بسبب انعكاس ضوء الشمس عن السحب بزوايا مختلفة

2 الحسن بن الهيثم / اعتقد أن قوس المطر يتشكل بسبب انعكاس الضوء عن السحب التي تعمل مثل المرآة

3 شين كيو / اقترح أن قوس المطر يتشكل بسبب سقوط ضوء الشمس على قطرات المطر

4 إسحاق نيوتن/ أول من شرح قوس المطر بدقة وأشار بأن ضوء الشمس (الضوء الأبيض) يتكون من ألوان مختلفة واستخدم منشورا لتوضيح ذلك ووجد أن عندما يمر ضوء الشمس من خلاله فإنه ينحرف (الانكسار) وتختلف زاوية انكسار كل لون عن الآخر (الأحمر والبرتقالي والأصفر والأخضر والأزرق والنيلي والبنفسجي)

الخلاصة/ يتكون قوس المطر بسبب أن كل قطرة ماء تعمل كمنشور صغير حيث عندما يسقط ضوء الشمس عليها ينكسر ويتحلل إلى ألوان مختلفة

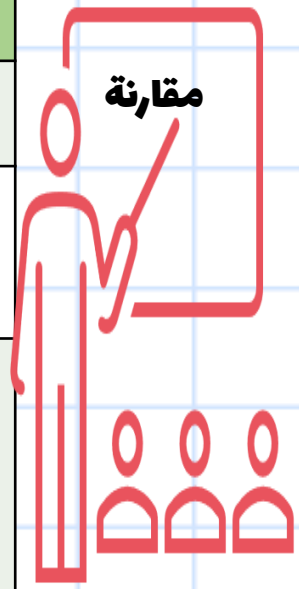


يمكنك رؤية قَوس المطر عند اجتماع شرطين؛ سطوع الشمس وهطول الأمطار.

(6-1) الشمس والأرض والقمر:

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

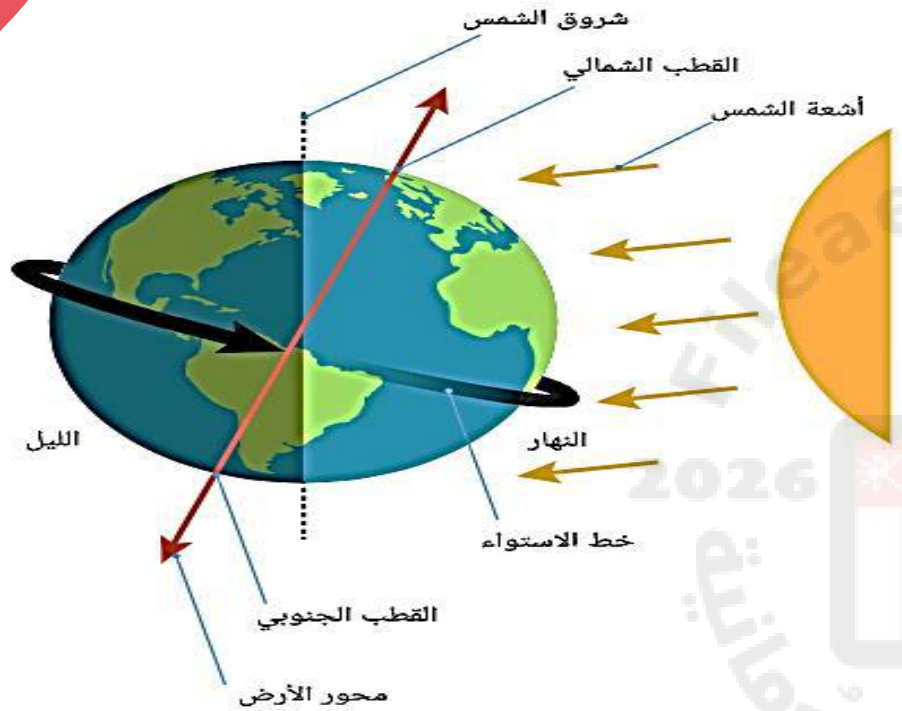
مقارنة



الشمس	الأرض	القمر
نجم	كوكب	جرم تابع
مضيء بذاته	غير مضيء بذاته ويعكس ضوء الشمس	غير مضيء بذاته ويعكس ضوء الشمس
تدور حول محورها	- تدور حول محورها (ظاهرة الليل والنهار) - تدور حول الشمس في مسار بيضاوي(ظاهرة فصول السنة)	- بدور حول محوره - يدور حول الأرض في مسار بيضاوي - يدور مع الأرض حول الشمس

- جميع النجوم مضيئة بذاتها لأنها تشع ضوء وحرارة أما الكواكب والتوابع تعكس ضوء النجوم
- المدار هو المسار الذي يسلكه جرم في الفضاء حول جرم أكبر منه وذو شكل بيضاوي
- تظهر المناطق المحيطة بالأرض أو القمر سوداء اللون (لأنها عبارة عن فراغ)
- يظهر جانب من الأرض والقمر مضيء لأنه مواجهة للشمس بينما الجانب الاخر يكون مظلم لأنه بعيدا عن الشمس.

(6-2) هل تتحرك الشمس؟



يتغير موضع الشمس في السماء طوال اليوم .. فهل تتحرك الشمس ؟

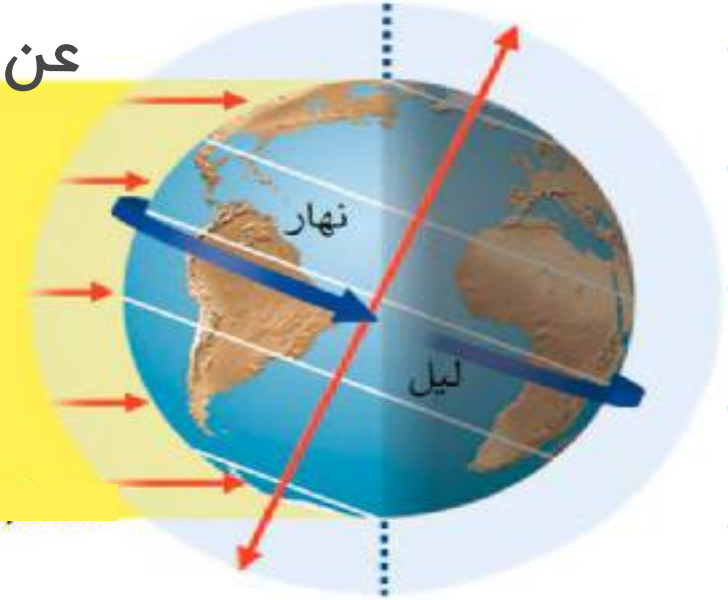
الإجابة لا ..الشمس لا تتحرك حول الأرض ولكن الأرض هي من تدور حول محورها ويتغير موضعنا نحن بالنسبة لموضع الشمس

إعداد الأستاذة زينب البعيرة

(3-6) دوران الأرض حول محورها:

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

- الأرض لا تكون عمودية في الفضاء بل تميل حول محورها.
- محور الأرض هو خط وهمي يمر خلال الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي
- تدور الأرض حول محورها مرة واحدة (دورة كاملة) خلال 24 ساعة (يوم كامل) من الغرب إلى الشرق (عكس انجاه عقارب الساعة) وينتج عن ذلك تعاقب الليل والنهار.

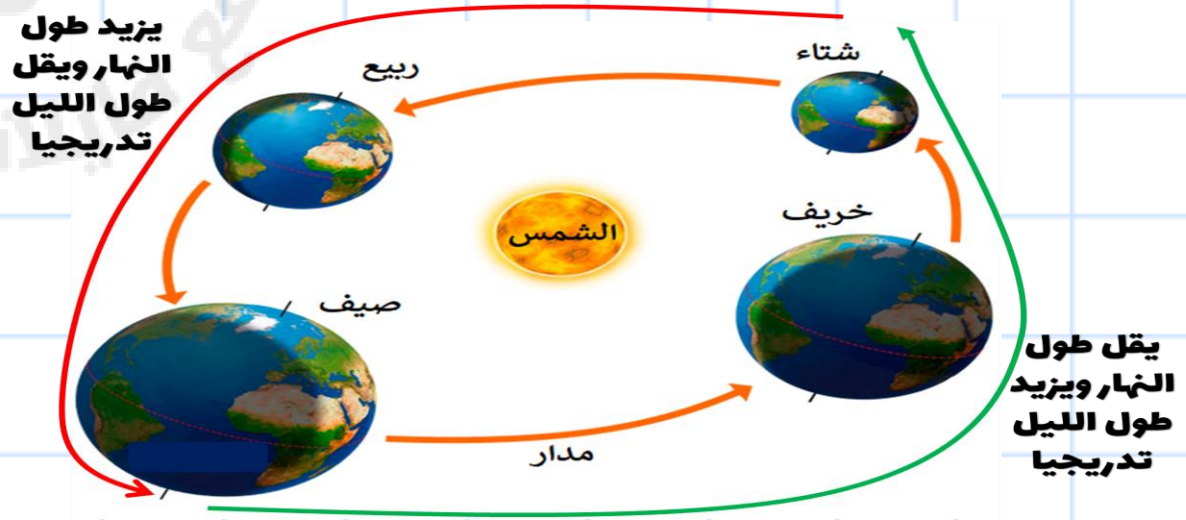


- نصف الأرض المواجه للشمس يكون به نهار والنصف البعيد عن الشمس يكون به ليل.

(4-6) شروق الشمس وغروبها:

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

- الأفق هو خط إلتقاء الأرض بالسماء.
- في الصباح تبدو الشمس وكأنها تشرق أعلى الأفق (شروق الشمس) ثم ترتفع إلى الأعلى شيئا فشيئا حتى منتصف النهار ثم تنخفض شيئا فشيئا للأسفل وتغرب الشمس أسفل الأفق (غروب الشمس).
- الشمس لا تتحرك ولكن الأرض هي من تدور حول محورها ويتغير موضعنا نحن بالنسبة لموضع الشمس.
- تتغير أوقات شروق الشمس وغروب الشمس وطول النهار كل يوم على مدار العام وتختلف من مكان لآخر بسبب ميلان محور الأرض ودورانها حول الشمس.

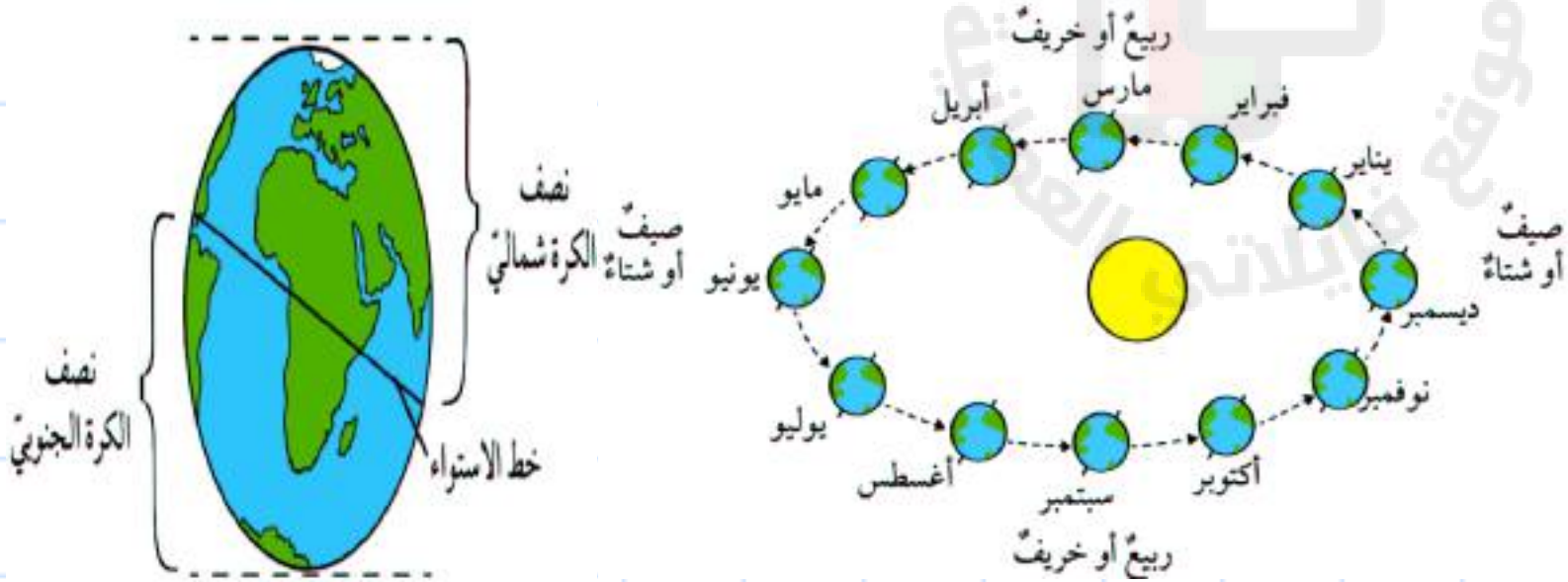


(5-6) دوران الشمس حول الأرض:

- تدور الأرض حول الشمس بمدار بيضاوي دورة واحدة كاملة خلال سنة واحدة (365 1/4).
- تتغير أوقات شروق الشمس وغروب الشمس وطول النهار كل يوم على مدار العام وتختلف من مكان لآخر وتنشأ ظاهرة فصول السنة بسبب ميلان محور الأرض ودورانها حول الشمس.

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

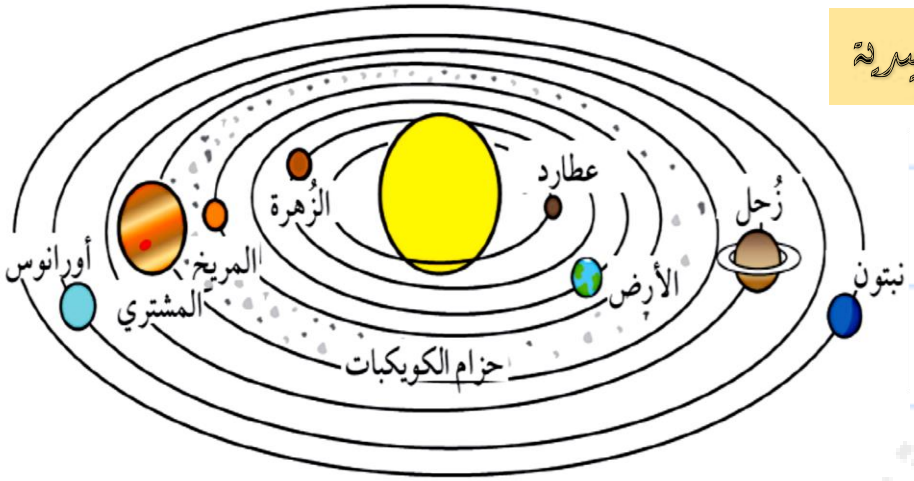
- تعتمد فصول السنة على نصف الكرة الذي تعيش فيه، فمثلا سلطنة عُمان تقع في نصف الكرة الشمالي وفي شهر يونيو تمر بفصل الصيف لأنها تكون مواجهة للشمس أما جنوب افريقيا تمر بفصل الشتاء لأنها تقع في النصف الجنوبي وتكون بعيدة عن الشمس.



- في الشتاء يكون النهار أقصر والليل أطول وفي الصيف يكون النهار أطول وفي الشتاء أقصر.
- عند خط الاستواء لا توجد فصول للسنة ويتساوى طول الليل والنهار طوال أيام السنة.

(6-6) استكشاف النظام الشمسي:

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

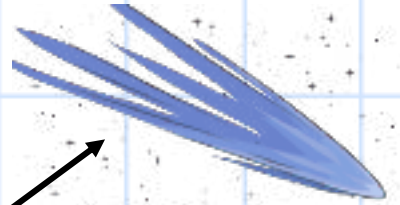


النظام الشمسي هو الشمس والأجرام السماوية التي تدور حولها

يتكون النظام الشمسي من: ثمانية كواكب (عطارد - الزهرة - الأرض - المريخ- المشتري - زحل - أورانوس - نبتون)

التوابع هي الأقمار التي تدور حول كل كوكب مثل قمر الأرض,

الكويكبات هي أجرام صخرية توجد بين المريخ والمشتري وتدور في مدار حول الشمس



المذنب هو كتلة من الجليد والأتربة تتحرك في مدار كبير حول الشمس.

الشهب هي كتل من الصخور والرمال في الفضاء تدخل الغلاف الجوي للأرض وتحترق بالكامل وتتلاشى.

النيازك هي كتل من الصخور والرمال في الفضاء تدخل الغلاف الجوي للأرض ويحترق جزء منها ويسقط الجزء المتبقي منها على الأرض.

تابع (6-6) استكشاف النظام الشمسي:

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

1 بطليموس

وصف كيف يدور القمر والشمس والكواكب والنجوم حول الأرض

2 فاراهاميرا وبراهماغوبتا

أيدا مبدأ كروية الأرض والكواكب

3 أربابهاتا

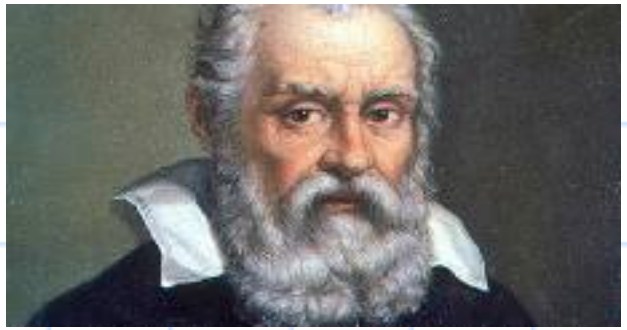
اتفق على مبدأ كروية الأرض وذكر أن الدوران الظاهري للكواكب هو نتيجة للدوران الفعلي للأرض

4 كوبرنيكوس

لاحظ حركة الكواكب وتوصل إلى أن بطليموس كان على خطأ وأن الأرض وجميع الكوكب هي من تتحرك حول الشمس ولكن لم يصدقه أحد لفترة طويلة .

5 غاليليو

استخدم التليسكوب ولاحظ أن كوكب الزهرة به أوجه مختلفة تتم إضاءتها بواسطة الشمس في أوقات مختلفة وهذا يدل على أن كوكب الزهرة يدور حول الشمس وهذا ما اتفق عليه غاليليو وكوبر نيكوس.



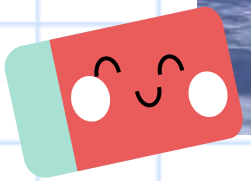
تابع (6-6) استكشاف النظام الشمسي:

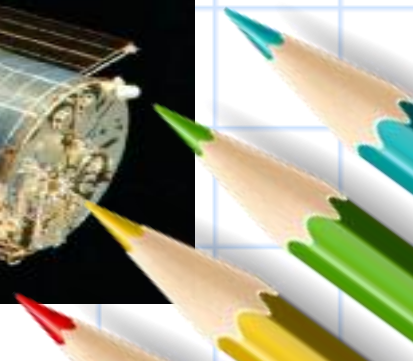
المعدات الحديثة التي ساهمت في اكتشاف المزيد عن النظام الشمسي:

تلسكوب هابل الفضائي الذي حمله العلماء عندما أقاموا ستة أشهر في المحطة الفضائية الدولية التي تدور حول الأرض حيث التقط التلسكوب صور الأجسام الفضائية.

المسابير وهي مركبات فضائية غير مأهولة تسير إلى كواكب وأقمار مختلفة، يتم التحكم بها من مراكز تحكم على الأرض حيث تلتقط المسابير الفضائية صورا وتجمع المعلومات.

إعداد الأستاذة زينب السعيدة





(6-7) استكشاف النجوم:

إعداد الأستاذة زينب السعيدة

الكون هو الفضاء الكلي ويحتوي على مليارات النجوم بمجموعات كبيرة.

المجرة هي مجموعة كبيرة من النجوم مثل مجرة درب التبانة التي تحتوي على نظامنا الشمسي.

قديما اعتقد العلماء أن الكون حدوده مجرة درب التبانة.

لكن العالم الأمريكي إدوين هابل استخدم تلسكوب قوي وتم اكتشاف مجرات أخرى وأصبح واضحا أن الكون هائل، كما اكتشف هابل خلال عدة سنوات من الملاحظة أن الكون يتمدد

التليسكوب البصري (المنظار) هي أهم أداة للبحث في النجوم حيث تبدو أكبر وأكثر سطوعا وذلك لأن التليسكوب يحتوي على المرايا التي تعمل على تجميع الضوء وتركيزه من أجل التقاط صور للأجرام السماوية.

المرايا في تليسكوب هوبي-إبرلي بمرصد ماكدونالد، بولاية تكساس، في أمريكا.

موضوع الدرس : (1-4) تدريبات وأنشطة

التاريخ : / /

نشاط صفي(1):

(أ) يوضح الشكل طالب يذاكر مادة العلوم ، مصدر الضوء الشكل هو :

○ الشمس ○ الشمعة

○ الكتاب ○ المصباح

(ب) وضع بأسهم كيف يمكن للطالب رؤية الكتاب؟

نشاط صفي(2): تشرق الشمس يوميا و ترسل ضوئها لجميع ارجاء الأرض ، على الشكل ضع الكلمات(مصدر ضوئي / حزمة ضوئية) في المكان المناسب.

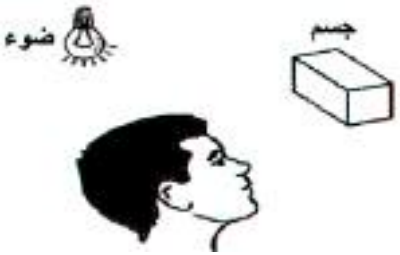
اعط سببا يفسر قدرتك على رؤية المصدر الضوئي (الشمس).

.....

نشاط صفي(3): استخدم الكلمات في المربع وضعها في المكان المناسب في الشكل

نشاط تحدي(1): في الشكل المقابل:

(أ) ارسم المسار الصحيح للأشعة الساقطة و المنعكسة التى تمكن العين من رؤية الجسم بشكل صحيح .



(ب)اعط تفسيرا يوضح كيف يتمكن الانسان من رؤية الاجسام .

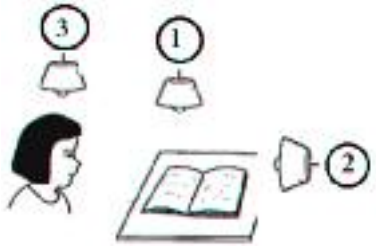
.....

.....

نشاط تحدي(2): ضع علامة (√) أو (×) أمام العبارة حسب ما يناسبها:

م	العبارة	الاجابة
1	الاشياء التي تنتج الضوء تسمى مصدر الضوء	
2	ينتقل الضوء من الأجسام المرئية إلى مصدر الضوء	
3	ينعكس الضوء عن اعيننا إلى الأجسام	
4	الشمس هي المصدر الرئيسي للضوء	

نشاط تحدي3): - يوضح الشكل استذكار طالب لأحد المواد ليلاً ، حدد الموقع الأفضل لوضع المصباح هو .....



فسر اجابتك .

.....

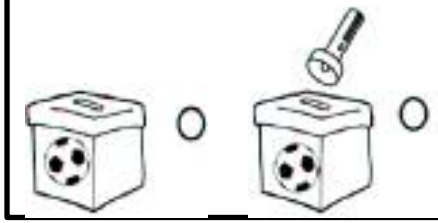
.....

نشاط تحدي(4): يوضح المخطط محاولة لرؤية ما بداخل الصندوق .

أي الشكلين نستطيع رؤية ما بداخل الصندوق

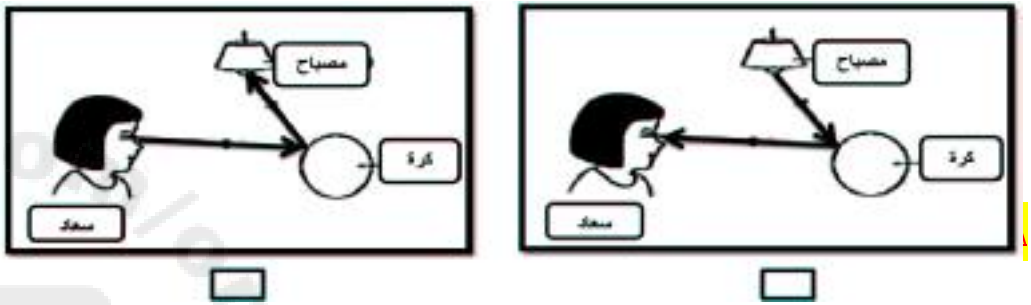
فسر اجابتك .....

.....



موضوع الدرس : (4-2) تدريبات وأنشطة المرايا **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1): أي من الأشكال أدناه توضح الطريقة الصحيحة لرؤية سعاد للكرة :



فسر اجابتك: .....

.....

نشاط صفي(2): اذا أعطيت مرآة مستوية كما هو موضح بالشكل .

أ/ وضح بالرسم فقط مع وضع البيانات ماذا يحدث عند سقوط شعاع ضوئي على المرآة مستخدما الخطوط والأسهم .

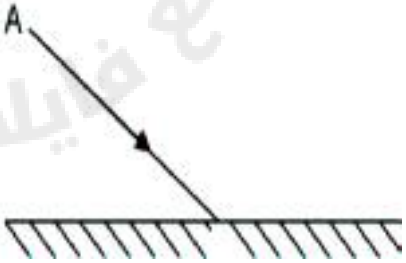
ب/ يسمى انعكاس الجسم في المرآة

بـ.....

ج/ اعط تفسيراً لقدرة المرآة على عكس الضوء

.....

.....



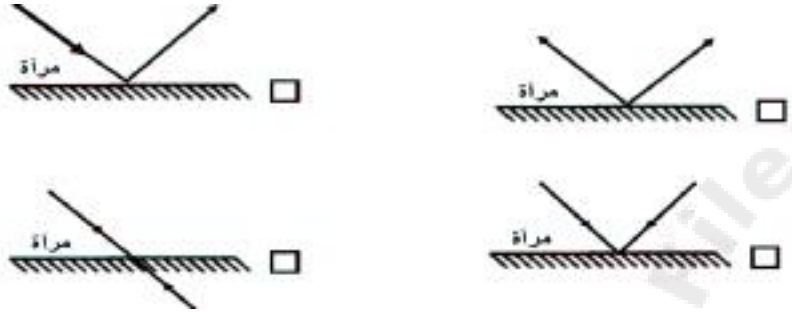
نشاط صفي(3): اذا وضعت المرآتين بجانب بعضهما وبينهما زاوية قائمة كما في الشكل فإنه عند تقليل الزاوية بينهما فإن عدد الصور المتكونة .

( ) يزداد ( ) يقل

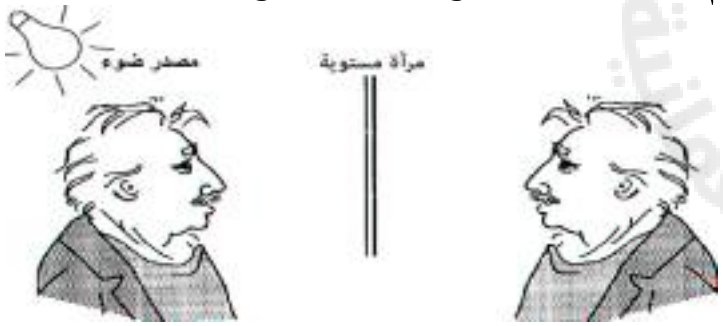
فسر اجابتك . .....

.....

نشاط صفي(4): الشكل الصحيح الذي يوضح المسار الصحيح للأشعة الضوئية عند اصطدامها بالمرآة هو :(ظلل الإجابة الصحيحة)



نشاط صفي(5): اكمل الرسم في الشكل باستخدام الخطوط و الأسهم في المرآة مع استخدام المصطلحات (شعاع ساقط / شعاع منعكس)



نشاط صفي(6): يوضح الشكل مرآة تستخدم في السيارة لابد أن تكون هذه المرآة : (اختار الاجابة الصحيحة)

( ) مستوية ( )منحنية

فسر اجابتك .

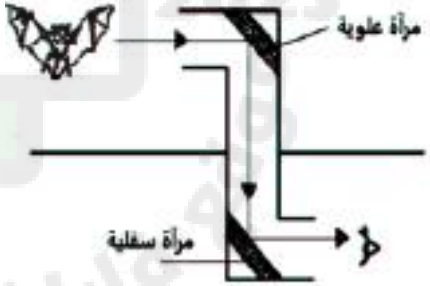
.....

.....

نشاط تحدي(1): ضع علامة (√) أو(×) أمام العبارة باستخدام الصورة المقابلة

م	العبارة	
١	تمتلك المرآة سطح لامع له القدرة على عكس الضوء	
٢	صورة المرآة تنعكس من الامام إلى الخلف	
٣	للمرآة القدرة على عكس اليمين إلى اليسار	
٤	ليست كل المرايا التي تستخدمها تعطي صور بنفس حجم الجسم	

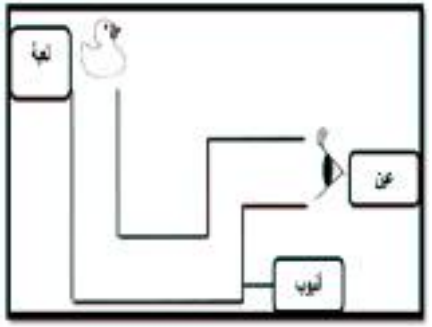
نشاط تحدي(2): يوضح الشكل جهاز البيروسكوب و الذي يستخدم المرايا لعكس الضوء ، أعد ترتيب الانعكاسات التي تحدث للضوء حتى يتمكن الشخص من رؤية الخفاش في الاعلى .



( ) ينعكس الضوء من الجسم للمرآة العلوية .
( ) ينعكس الضوء من المرآة السفلية إلى العين .
( ) ينتقل الضوء من المصدر إلى الجسم .
( ) ينعكس الضوء من المرآة العلوية إلى المرآة السفلية.

نشاط تحدي(3): تستخدم فاطمة الأنبوب المقابل لرؤية لعبتها :

أ / ما اسم الأداة التي استخدمتها فاطمة لرؤية لعبتها ؟



.....

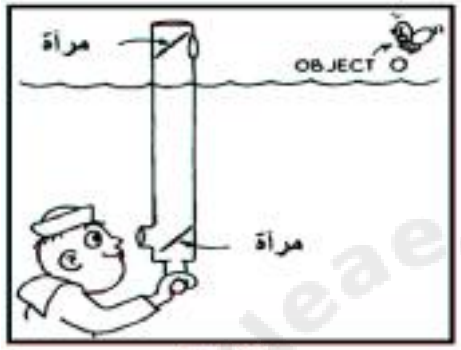
ب/ ما هي فكرة عمل هذه الأداة ؟

.....

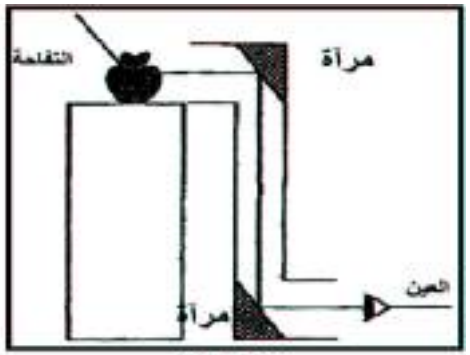
....

ج/حدد على الشكل أماكن وضع المرايا لتتمكن فاطمة من رؤية لعبتها بوضوح ؟

نشاط تحدي(4): توضح الاشكال استخدام أداة تعتمد في عملها على عكس المرايا للضوء .



شكل (١)



شكل (٢)

أ/ ما اسم الأداة ؟ .....

ب/ ارسم المسارات الصحيحة للضوء في الشكل (1)؟

ج/ اكتب مكونات الأداة في الشكل رقم (2)؟

.....

د/ اشرح أهمية استخدام الأداة في الشكل(1)

.....

.....

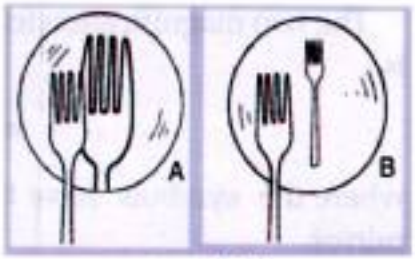
واجب منزلي: ضع علامة(√) أمام العبارة حسب ما يناسبها.

العبارة	صواب	خطأ
تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض.		
نرى الأجسام بسبب انتقال الضوء من أعيننا إليها.		
عند القراءة في الظلام، فإن أفضل موضع للمصباح هو فوق رأسنا مباشرة.		
يسير الضوء في خطوط منحنية وغير مستقيمة.		

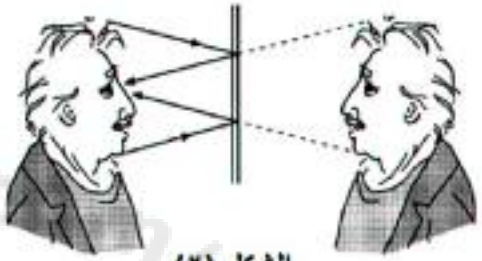
ع

موضوع الدرس : **(3-4) تدريبات وأنشطة** **التاريخ :** / /

نشاط صفي(1): يوضح الشكل مرآتين تساعد الأشخاص في رؤية الأشياء .



الشكل (١)


الشكل (٢)

أ/ أي المرآتين تعتبر مرآة مستوية .

( ) الشكل(1) ( )الشكل(2) (اختار الإجابة الصحيحة)

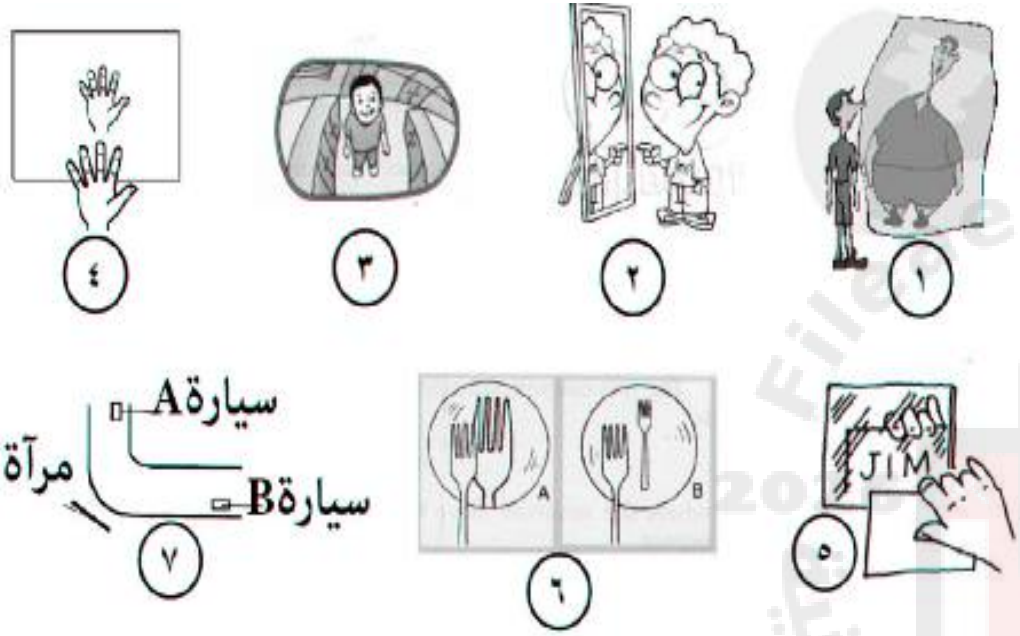
فسر اجابتك .....

.....

نشاط صفي(2): ضع علامة (√) أو (×) أمام العبارة حسب ما يناسبها

م	العبارة	
١	تساعدنا المرآة على رؤية الأشياء من خلفنا	
٢	المرايا المنحنية تعطي صور نفس الحجم الطبيعي	
٣	المرايا المستوية تعطي صور او اكبر حجما	
٤	المرايا المنحنية مهمة لإعطاء مدى رؤية اوسع	

نشاط صفي(3): توضح الصور التالية مجموعة مختلفة من المرايا .



١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

أ/ أكمل تصنيف المرايا حسب نوعها .

مرايا مستوية	مرايا منحنية

ب/ما أهمية المرآة في الشكل(7)

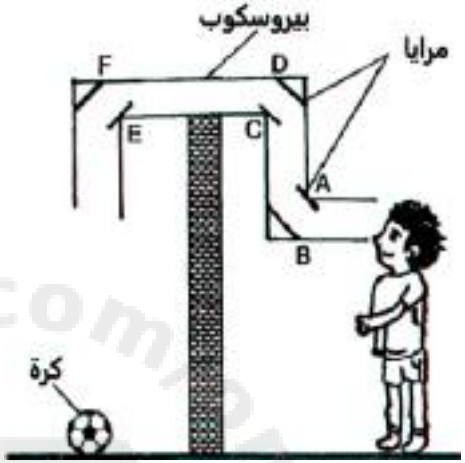
.....

.....

نشاط صفي(4):

- يوضح الشكل استخدام بيروسكوب لرصد كرة خلف الجدار ، المواقع الصحيحة للمرايا التي ستساعد الولد على رؤية الكرة هي:

(ظلل الإجابة الصحيحة)



- F , D , A ○
- E , C , B ○
- F , D , C ○
- F , D , B ○

نشاط صفي(5):

يوضح الشكل استخدام المرايا في محلات الحلاقة لتساعدك على رؤية الجهة الخلفية لشعرك بعد الحلاقة , رتب التسلسل الصحيح لانعكاس الضوء حتى يستطيع محمد رؤية خلف الشعر .

( ) ينعكس الضوء من شعر محمد إلى المرآة1

( ) ينعكس الضوء من المرآة2 إلى عين محمد.

( ) ينعكس الضوء من المرآة 1 إلى المرآة2

( ) يسقط الضوء على شعر محمد من الخلف

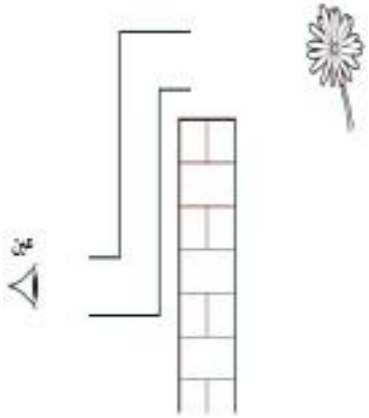
نشاط صفي (6):

وضح بالرسم التوضيحي

كيف يتمكن سالم من رؤية الحصان؟

نشاط تحدي(1):

تقوم فريدة باستقصاء عن الضوء , حيث أرادت صناعة جهاز لرؤية الزهرة باستخدام كرتون ومرآتين .



1)ما اسم الجهاز الذي تود عمله ؟.....

2)على الشكل ضع المرآتين في المكان المناسب بحيث تستطيع فريدة رؤية الزهرة بوضوح ؟ (قم برسم مكان المرآتين على الشكل في الأعلى)

3)باستخدام مسطرتك, ارسم اتجاه الأشعة الضوئية التي سترى بها فريدة الزهرة في أعلى الجدار؟

نشاط تحدي(2):

يوضح الشكل الآتي أحد الأجهزة المستخدمة في الغواصات .

أ) ماذا يسمى هذا الجهاز؟.....

ب) يحتوي الجهاز على ..... متقابلتين.

ج) تعتمد فكرة عمل الجهاز على خاصية .....

د) ما فائدة الجهاز للبحارة داخل الغواصة؟

.....

.....

.....

ع

موضوع الدرس : (4-4) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1):

قام طلاب الصف الخامس بإجراء اختبار عادل حول أي نوع من الأسطح عكس الضوء بشكل أفضل ؟

	السطح (أ)	السطح (ب)
مرآة الطلاب على السطح		

1/ اذكر عاملين تم تثبيتهما ف الاختبار ؟

.....و .....

2/السطح الذي عكس الضوء بشكل أفضل هو

( ) السطح(أ) ( ) السطح (ب) اختار الإجابة الصحيحة

فسر اجابتك .....

3/ هل ستظهر الصورة بشكل أفضل اذا استبدلنا السطح (ب)بالخشب؟

.....فسر اجابتك .....

نشاط صفي(2):

أكمل العبارات بالكلمات المناسبة من الأتي:

(البيروسكوب - اللامعة - فوقنا - تمتص)

- الأسطح .....تعكس الضوء بشكل أفضل .

والأسطح الخشنة ..... الضوء

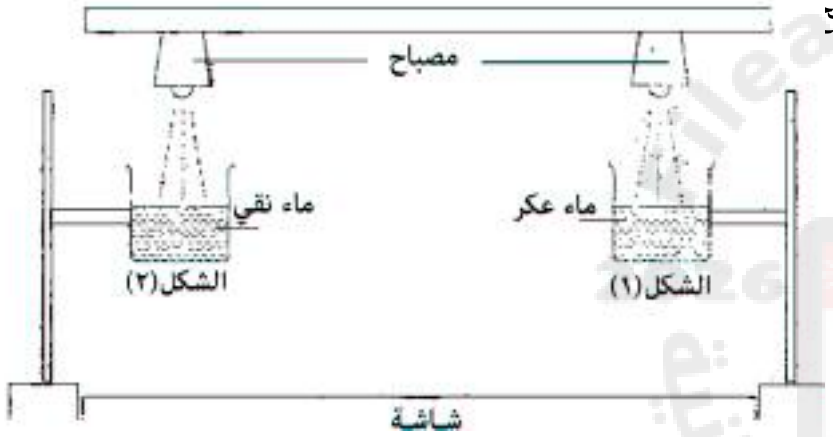
- نستخدم ..... لرؤية الأشياء من .....

نشاط صفي(3):

1/أي الاسطح التالية تعطي انعكاسا افضل لصورة الجسم(ظلل الإجابة الصحيحة)

لوح خشبي ورق كرتوني سطح بحيرة ساكن البلاستيك

2 - يوضح



أي الشكلين يمتص الضوء ؟ اختار الإجابة الصحيحة

( ) شكل (1) ( )شكل(2)

فسر اجابتك.....

.....

نشاط تحدي (1):

اذا أعطيت مجموعة من الاسطح المختلفة :

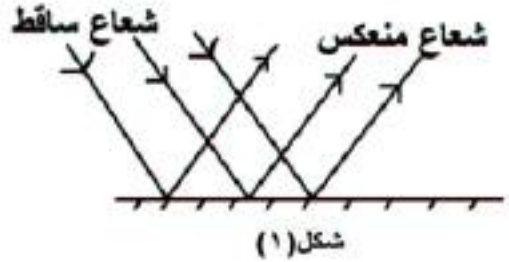
(ورق الومنيوم / مرآة / ورق مقوى / بلاستيك صلب).

صنف الاسطح إلى اسطح عاكسة للضوء / اسطح ماصة للضوء

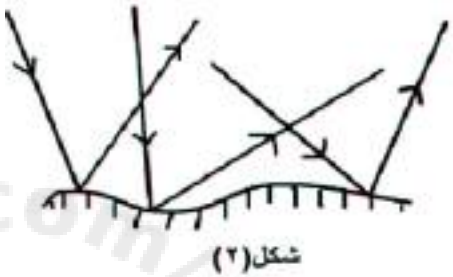
الأسطح العاكسة: .....

نشاط تحدي(2):

يوضح المخطط انعكاس الضوء من سطحين (لوح زجاج / لوح خشبي)



شكل(١)


شكل(٢)

أي الشكلين سيمثل لوح الزجاج ؟اختار الإجابة الصحيحة

( ) الشكل (1) ( )الشكل (2)

فسر اجابتك.....

.....

نشاط تحدي(3): يوضح المخطط البياني درجة انعكاس صورة الضوء من على سطح اجسام مختلفة ، مستخدما البيانات في المخطط. أجب عن الأسئلة .

أ/رمز الجسم المصقول هو .....

ب/رمز الجسم الأكثر امتصاصا .....

ج/ رمز الجسم الأفضل لرؤية وجهك عليه هو .....

فسر اجابتك.

.....

.....

.....

د/رتب الاسطح في الرسم البياني من الأفضل عكسا للضوء للأقل عكسا للضوء .

.....

نشاط تحدي(4): ضع علامة √ او × امام العبارة بما يناسبها .

م	العبارة	
١	الاجسام لها قدرة على عكس الضوء فقط	
٢	السطوح الملساء المصقولة تعكس الضوء بشكل ضعيف	
٣	السطوح الخشنة لها القدرة على امتصاص الضوء	
٤	نستطيع رؤية الصور بوضوح على السطوح التي تعكس الضوء جيداً	

نشاط تحدي(5): يوضح الشكل اختبار انعكاس الضوء من على سطحين .

أ/ أي الشكلين له القدرة على عكس الضوء.

( ) الشكل(1)

( )الشكل (2)

(أختار الاجابة)

فسر اجابتك

.....

.....

ب/هل التجربة السابقة عادلة؟

( )نعم ( ) لا

فسر اجابتك.....

.....

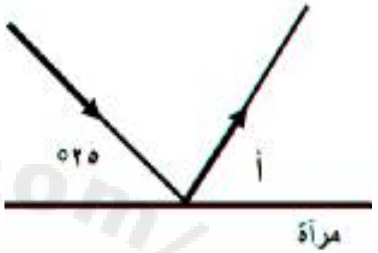
موضوع الدرس : (4-5) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1):

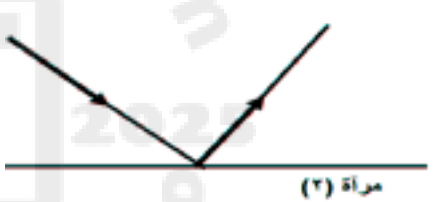
يوضح الشكل سقوط شعاع على مرآة وانعكاسه

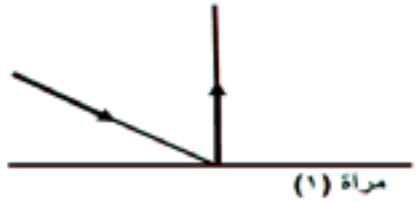
مقدار الزاوية (أ) يساوي:

25° 65° 95° 90°



2 - أي الشكلين يمثل انعكاس الضوء عن المرآة بشكل صحيح



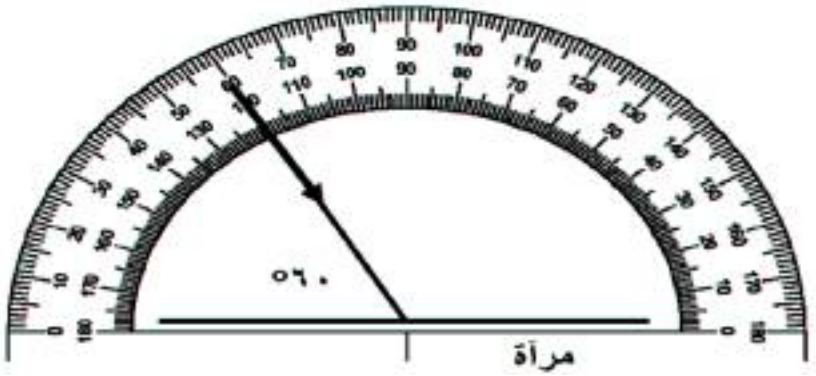


( ) مرآة(1) ( ) مرآة(2) (أختر الإجابة الصحيحة)

فسر اجابتك .

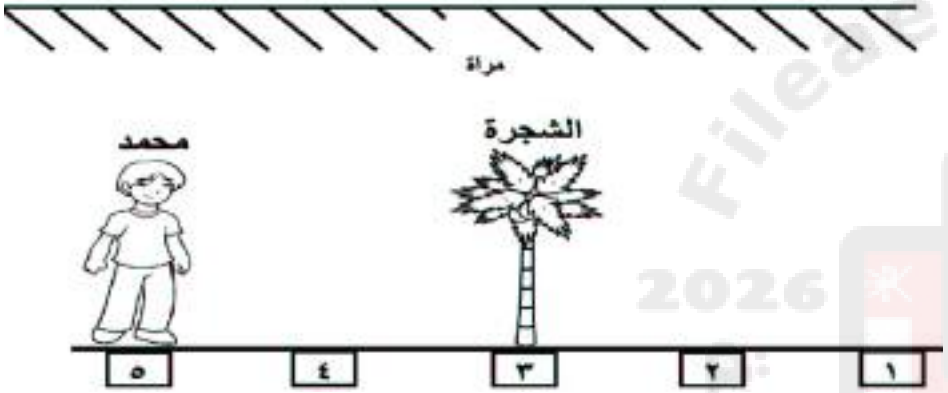
.....

3 - باستخدام مخطط المنقلة امامك اكمل رسم الزاوية المتممة للانعكاس .



نشاط تحدي(1):

يقف محمد و الشجرة امام المرآة كما بالشكل ، حدد النقطة التي يجب ان يتم وضع الشجرة عليها حتى يستطيع محمد رؤية الشجرة .

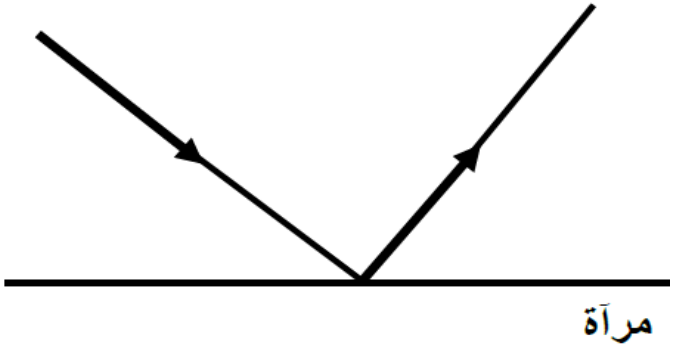


فسر اجابتك .

.....

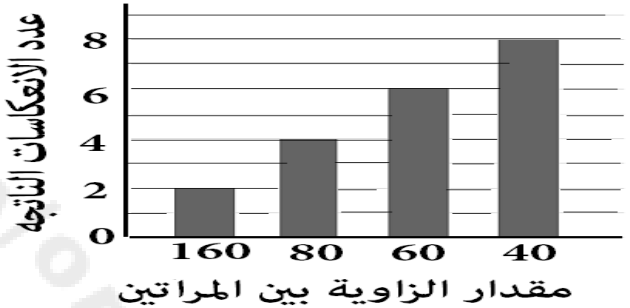
نشاط صفي(2): ضع المصطلحات التالية على الرسم .

(شعاع ساقط / شعاع منعكس / زاوية متممة(1)/ زاوية متممة(2))



نشاط تحدي(2):

ادرس المخطط البياني الذي يصف العلاقة بين مقدار الزاوية المحصورة بين المرآة وعدد الانعكاسات الناتجة .



أ/ اكثر عدد من الانعكاسات عندما يكون مقدار الزاوية.....

ب/ النمط الذي يمكن التوصل إليه من خلال المخطط هو:

.....

.....

ج/توقع كم يكون مقدار الانعكاسات عندما تكون ° الزاوية اكثر عن 169

.....

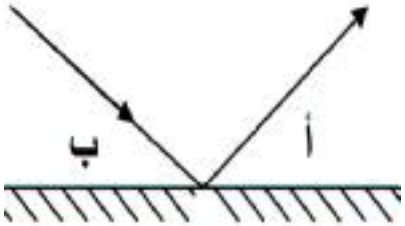
نشاط تحدي (3):

يوضح الشكل مخطط تم رسمه لانعكاس شعاع ساقط على مرآة .

أ/ الاستنتاج الذي يمكن التوصل إليه بشأن الزاويتين(أ ، ب)هو

.....

ب/ تسمى الزوايا (أ ، ب) بالزوايا .....



نشاط تحدي(4): يوضح المخطط انعكاس الضوء عن المرآة ، باستخدام ارقام المصطلحات التالية اكمل الرسم .

(1) زاوية السقوط

(2) زاوية الانعكاس

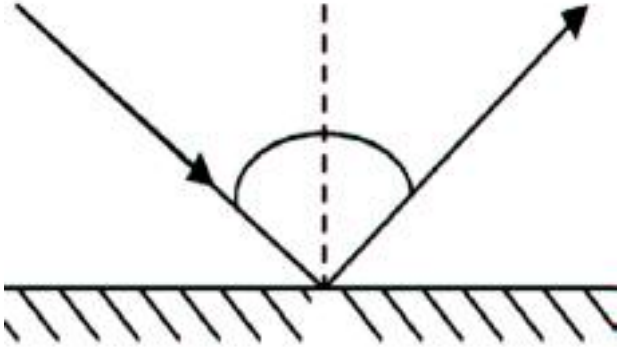
(3) مرآة

(4) زاوية متممة للسقوط

(5) زاوية متممة للانعكاس

(6) شعاع ساقط

(7) شعاع منعكس



نشاط تحدي(5):

يقف محمد امام ملعقة كبيرة ولاحظ ان صورته تظهر عليها ..

1/ما طبيعة السطح الذي ظهرت عليه الصورة؟

.....

2/ ماذا سيحدث لو وضع محمد قطعة قماش على سطح الملعقة ؟

.....

فسر اجابتك ؟.....

.....

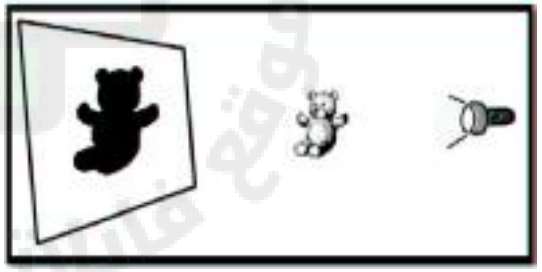
موضوع الدرس : (1-5) تدريبات وأنشطة

التاريخ : / /

نشاط صفي(1): ضع اشارة (√) امام العبارة بما يناسبها ..

العبارة	صواب	خطأ
يمكن للجسم الشفاف ان يحجب ضوء الشمس فيتكون له ظل		
ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة		
تحجب الكرة في الشكل ضوء الشمس فيتكون لها ظل		

نشاط صفي(2): يوضح الشكل طريقة انتقال الضوء من خلال وضع لعبه امام مصدر للضوء .. ادرس الشكل جيدا واجب عن الآتي:



1/ مصدر الضوء في التجربة هو .....

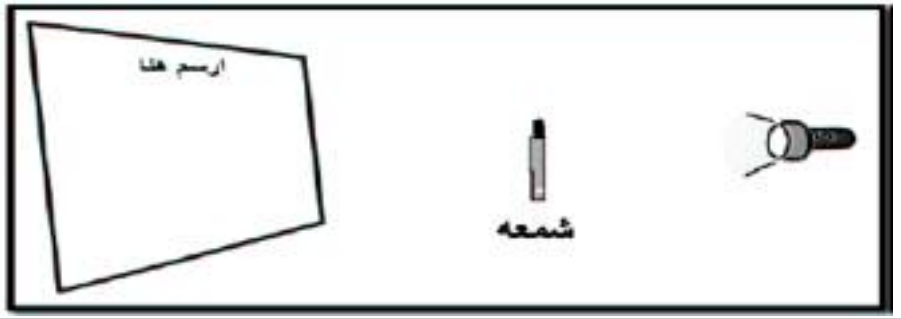
2/ فسر ظهور الظل للعبه ؟

.....

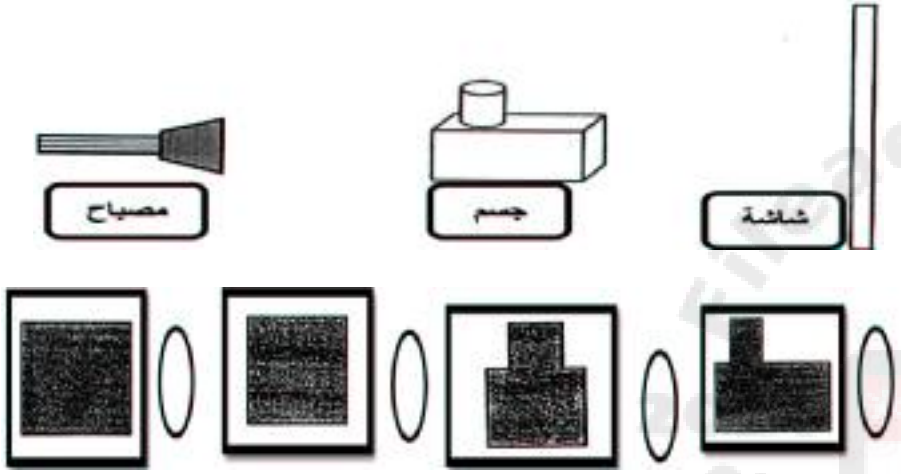
.....

.....

3/ اذا تم استبدال اللعبة بشمعه . فأرسم الظل الذي كونته الشمعة على الشكل ادناه

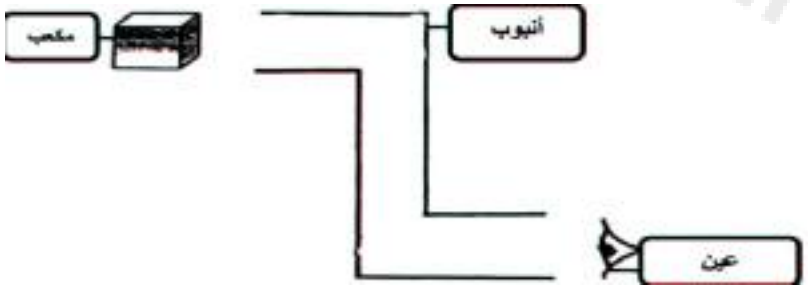


نشاط تحدي(1): أجرت ريم التجربة أدناه ، ثم رسمت الظل الظاهر على الشاشة ،أي من الرسومات هي التي ستمثل تجربة ريم بشل أفضل :



نشاط تحدي(2):

طلب معلم العلوم من سامي رؤية المكعب من خلال الأنبوب الموضح في الشكل أدناه ، لكن سامي لم يستطع رؤية المكعب :



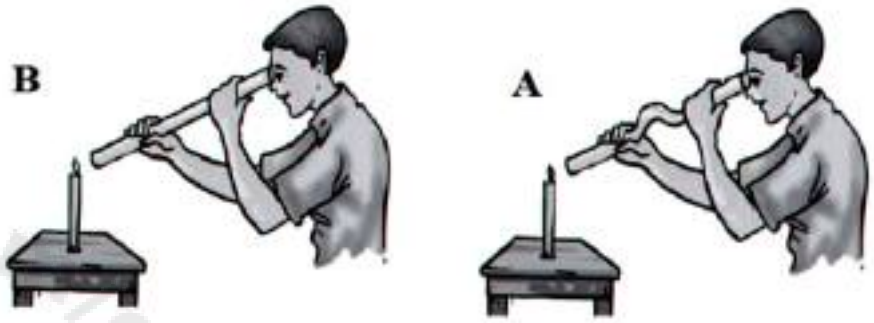
من خلال دراستك للضوء / فسر سبب عدم تمكن سامي من رؤية المكعب؟

.....

حدد على الشكل أماكن وضع المرايا ليتمكن سامي من رؤية المكعب ؟

نشاط تحدي(3):

1/يوضح الشكل تجربة يقوم بها احد الطلاب لمتابعة كيفية انتقال الضوء .



أ/الشكل الذي لن يتمكن الطالب من رؤية ضوء الشمعة هو.....

فسر اجابتك : .....

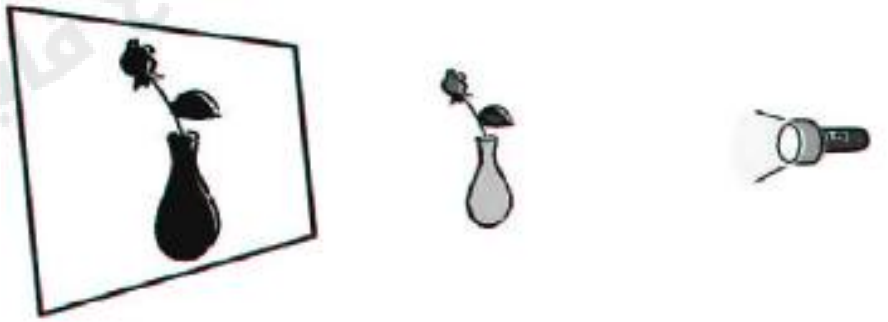
.....

ب/ الاستنتاج الذي يمكن التوصل إليه هو

:.....

.....

2/ اعطِ تفسيراً لتكون ظل للمزهرية في الشكل المقابل :



.....

نشاط صفي(3):

ضع علامة (√) أو(×) أمام العبارة حسب ما يناسبها:

م	العبارة	
١	ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة	
٢	يستطيع الضوء الانتقال حول الحواف بسهولة	
٣	عندما تحجب الاجسام المعتمة الضوء تتكون الظلال	
٤	الظل يتكون تلقائيا و لا يعتمد على الضوء حتى يحدث	

الواجب المنزلي:

ارسم ظل للشخص في الشكل الآتي:

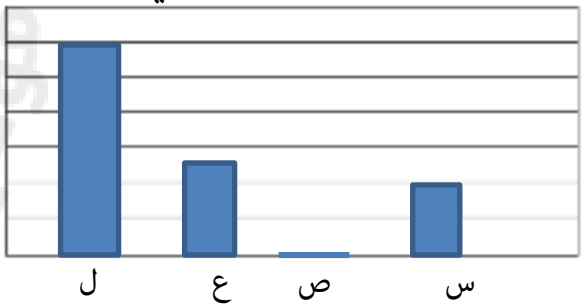
ع

موضوع الدرس : (2-5) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1): أكمل الجدول التالي بوضع علامة(٧):

الخاصية / المواد	المعتمة	الشفافة	شبه الشفافة
مرور الضوء			
تكوين الظل			

نشاط صفي(2) يوضح المخطط البياني كمية الضوء التي تنفذ من خلال مجوعة من المواد المختلفة .. ادرس الشكل واجب عن الاتي:



أ) اي المواد تمثل مادة معتمة ؟.....

ب)يمثل الزجاج (اختار الاجابة الصحية)

( ) س ( ) ص ( ) ع ( )ل

ج) تسمى المواد التي تسمح بمرور جزءا من الضوء وتكون ظلا ضعيفا بـــ..... والرموز التي تمثلها في الرسم البياني هي .....

نشاط صفي(3) اختبر مجموعة من الطلاب نفاذ الضوء من خلال عدة أسطح ما رمز المادة الشفافة:

A ( )

B ( )

C ( )

D ( )

المادة	كمية الضوء النافذة
A	%٤٠
B	%٨٠
C	%٢٠
D	%٠

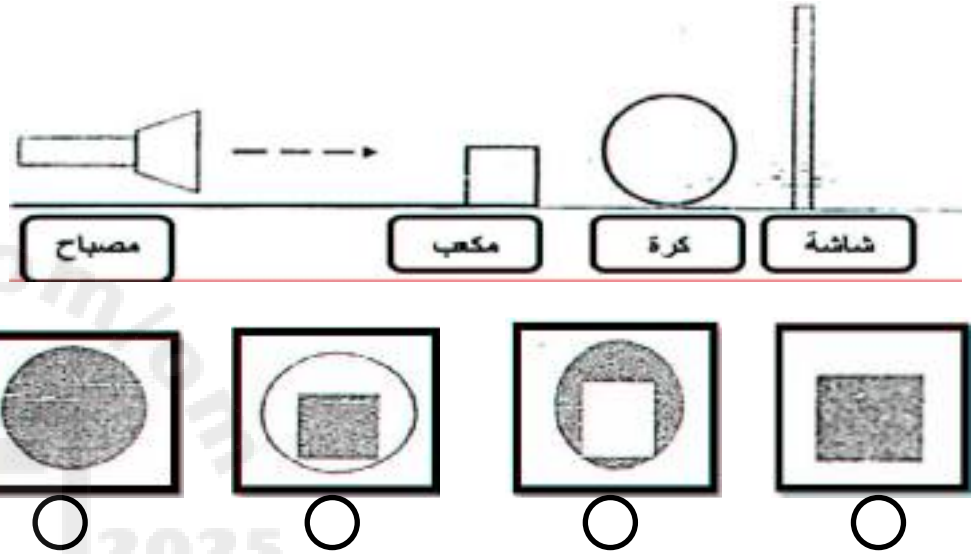
نشاط صفي(4): صل كل مادة في العمود الأول بدرجة الظل المناسبة لها من العمود الثاني

- مناديل ورقية
- قطعة خشب
- قطعة زجاج
- قطعة قماش

نشاط صفي(5): ضع علامة (٧) أمام كل عبارة من العبارات حسب ما يناسبها في الجدول

العبارة	صواب	خطأ
المواد المعتمة لا تسمح بمرور الضوء خلالها		
المواد الشفافة تسمح بمرو بعض الضوء خلالها		
المواد شبه الشفافة تسمح بمرور كل الضوء		

نشاط صفي(6): أي من الخيارات أدناه توضح الشكل الصحيح للظل الذي سيظهر على الشاشة:



نشاط صفي(7): أ/صنف المواد الآتية في الجدول التالي:

(اللبن - المنديل الورقي - الزجاج المحبب - الماء الصافي - العسل - الهواء)

مواد معتمة	مواد شبه شفافة	مواد شفافة
..... ،	..... ،	..... ، .....

ب/فسر: يباع البسكويت في المحلات التجارية مغلفا بورق مقوى، بينما تباع الخضروات الطازجة مغلفة بورق شفاف؟

.....

.....

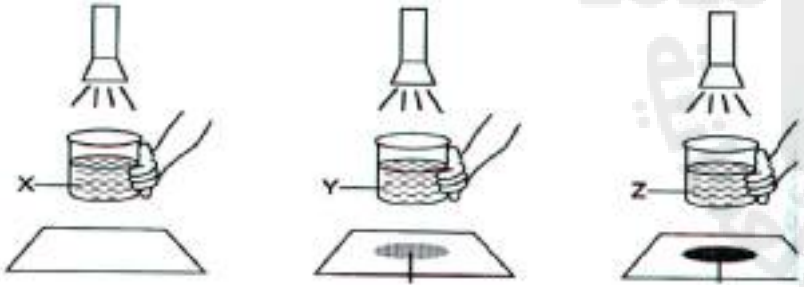
.....

نشاط تحدي(1): ضع علامة (√)لكل عبارة في المكان المناسب:

نوع المادة	ظل رمادي	لا تكون ظل	ظل أسود
قطعة خشب			
ورق شفاف ملون			
قطعة زجاج			
غلاف الكتاب			
جدار الحائط			
قطعة بلاستيك شفاف			
ورق مقوى			

نشاط تحدي(2):

يوضح الشكل اختبار قدرة مجموعة من المواد على امرار الضوء او حجبه.



أ/المادة المعتمة يمثلها الرمز ..... فسر اجابتك .

.....

ب/ رمز المادة التي تسمح لجميع الضوء بالمرور خلالها هي .....

ج/رتب المواد السابقة من الأكثر ظل للأقل ظل مستخدما جدول درجات الظل .....

د/ هل التجربة السابقة عادلة ؟؟ ..... فسر اجابتك .

.....

نشاط تحدي(3): أ/يوضح الشكل نوعين من النظارات يلبسها الناس ، النظارة التي تستخدم عند الخروج في الشمس هي :

أختار الإجابة الصحيحة :

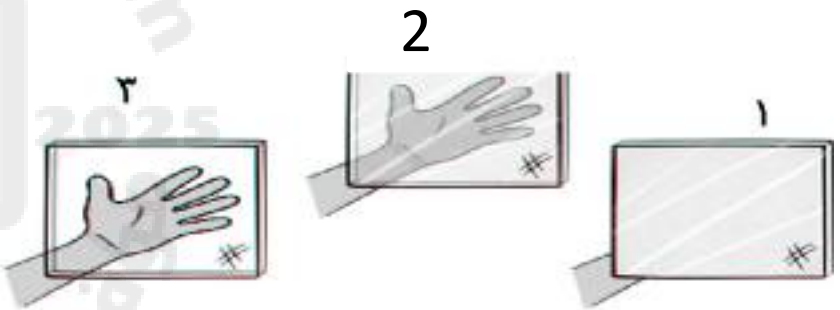
( ) 1 ( ) 2

فسر اجابتك:

.....

.....

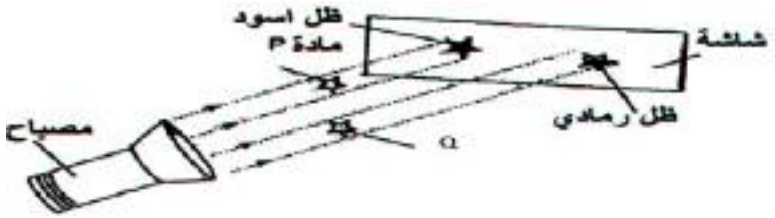
ب/ ضع الكلمات (شفاف / معتم / شبه شفاف)على الشكل المقابل الذي يختبر سماح بعض المواد للضوء للمرور من خلالها



نشاط تحدي(4): يوضح الشكل المقابل تصميم منزل في احدى المناطق الحارة، من خلال دراستك للمواد التي تسمح بمرور الضوء حدد نوع المادة التي تصنع منها الأجزاء في الشكل

المادة	١	٢	٣
نوع المادة المصنوع منها			زجاج ملون
خاصية المادة			

نشاط تحدي(5): يوضح الشكل اختبار تكون الظلال من جسمين مصنوعين من مواد مختلفة باستخدام ملاحظاتك على الشكل اكمل الفرق بين المادتين في الجدول :

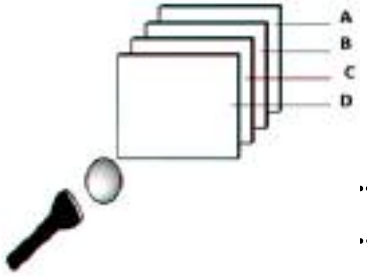


المادة	درجة الظل	نوع المادة	سبب الاختلاف
P			
Q			

نشاط تحدي(6): أ/ **يوضح الشكل المقابل ظهور ظل على احدى الشاشات باستخدام شكل مثلث ودائرة ، الخيار الصحيح الذي يفسر ظهور الظل بهذا الشكل هو ان المادة المصنوع منها كلا منهما هي** :اختر الاجابة الصحيحة.

	مادة المثلث	مادة الدائرة
1	شفاف	شبه شفاف
2	معتم	شفاف
3	شبه شفاف	معتم
4	شفاف	معتم

ب/يوضح الشكل وضع كرة أمام مجموعه من الشرائح المختلفة في امرارها للضوء ، فاذا علمت (D) فان ذلك يدل على ان الشريحة (C) ان الكرة كونت ظلا اسود على الشريحة.



( ) شفافة ( )معتمة اختر الإجابة الصحيحة

فسر اجابتك

.....

.....

ع

موضوع الدرس : (4-5) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1):

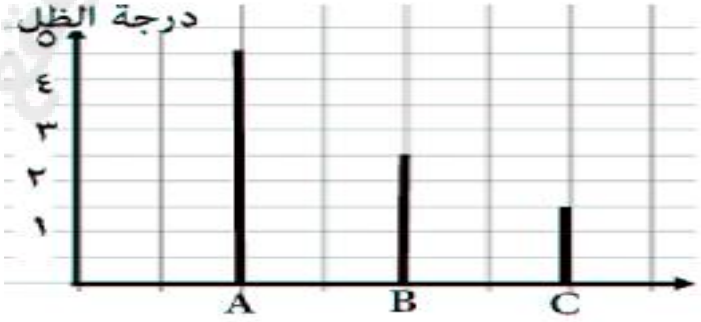
قام بعض الطلبة باستقصاء طول الظل المتكون من وضع دمية على مسافات مختلفة من مصدر ضوئي كما بالجدول المقابل , طول الظل(س) المفقود في الجدول يساوي : ظلل الإجابة الصحيحة

المسافة (سم)	طول الظل (سم)
٥	١٢
١٠	٩
١٥	س
٢٠	٣

١٥ ○ ١٠ ○

١٢ ○ ٦ ○

نشاط صفي(2): يوضح المخطط درجة الظل التي تكونها دمى ظل صنعت من مواد مختلفة

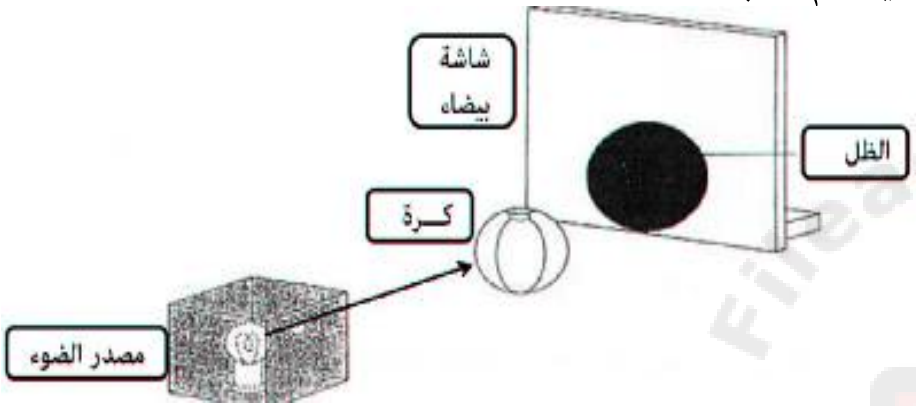


رمز المادة الأفضل لصنع دمى الظل هو.....

فسر اجابتك

.....

نشاط صفي(3): التجربة أدناه توضح تكون ظل للكرة على الشاشة البيضاء ، ادرسه جيدا ثم أجب :



أ / ما سبب تكون الظل ؟

.....

.....

ب/ماذا تتوقع أن يحدث للظل عندما يتم تقريب الكرة من الشاشة ؟

.....

ج/ ماذا تتوقع أن يحدث للظل عندما تقريب الكرة من مصدر الضوء؟

.....

د/ ماذا تتوقع أن يحدث للظل عندما تقريب مصدر الضوء من الكرة ؟

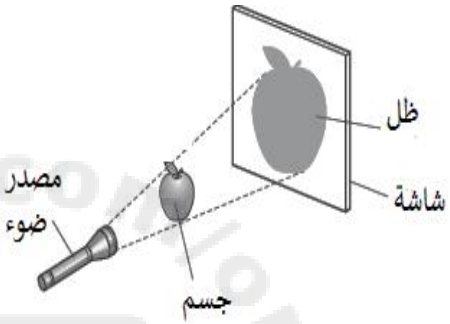
.....

هـ/ هل يتكون ظل اذا استبدلنا الكرة بدمية من القماش؟

.....

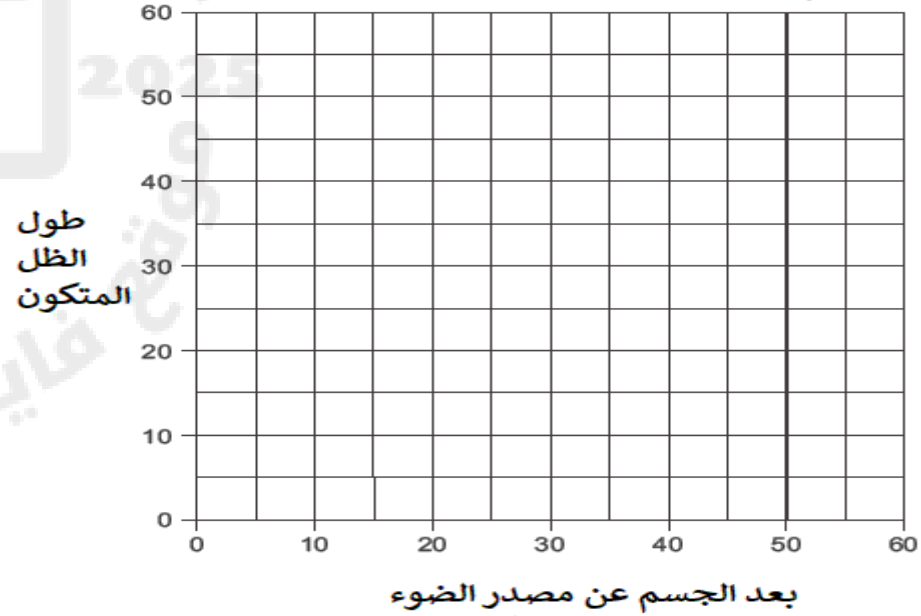
نشاط تحدي(1): يقوم يوسف باستقصاء أطوال الظلال المتكونة .

فهو يستخدم مصدر ضوء في غرفة مظلمة ووضع الجسم بين المصدر الضوئي والشاشة. وكانت نتائجه كالآتي :



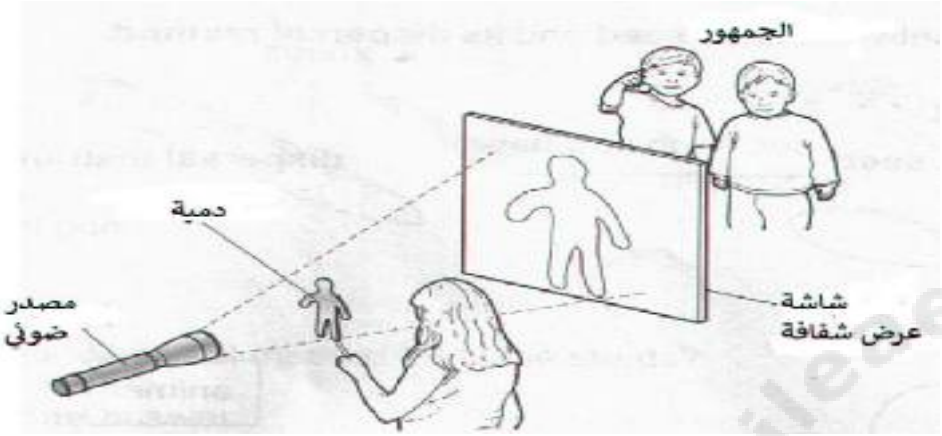
طول الظل المتكون	بعد الجسم عن مصدر الضوء
60	20
40	30
30	40
25	50
20	60

أ/مثل النتائج تمثيلا بيانيا خطيا :



ب/ كم يبلغ طول الظل عندما يكون بعد الجسم عن مصدر الضوء يساوي 35 cm ؟.....

نشاط تحدي(2): الشكل الآتي يمثل عرضا للدمى



1)أكمل بكلمة واحدة فقط :

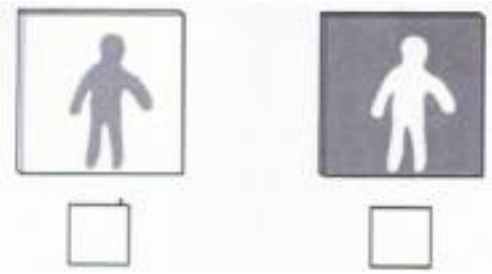
الدمية تشكل صورة يطلق عليها اسم ..... في شاشة العرض

2)ما الذي يجب أن تقوم به الفتاة حتى تظهر صورة الدمية أصغر ؟

.....

.....

3) ضع علامة √ على الشكل الذي يراه الجمهور على الشاشة ؟



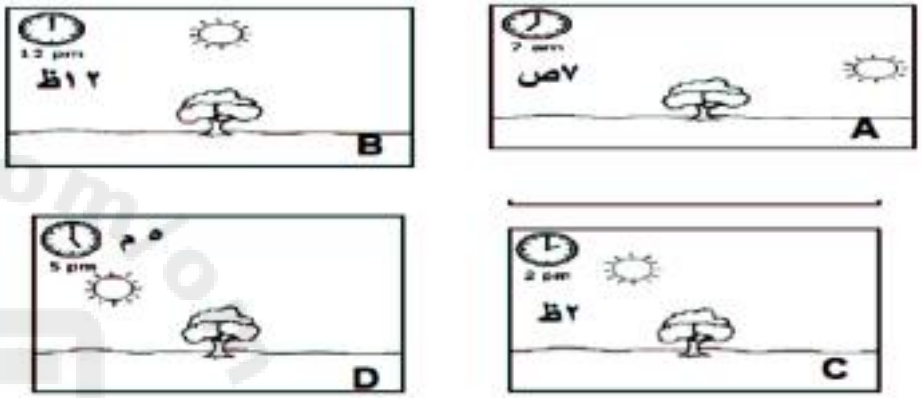
4) ماذا سيشاهد الجمهور على الشاشة إذا كانت معتمة ؟

.....

ع

موضوع الدرس : (5-5) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1): يوضح حركة الشمس فوق الشجرة في أوقات مختلفة من النهار



ما رمز الرسم الذي يوضح وجود الشمس في السماء شرقا :(ظلل الإجابة)

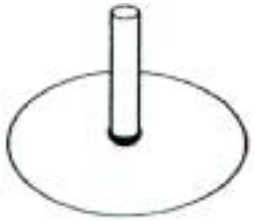
A ○ B ○ C ○ D ○

الشكل الآتي يوضح بعض طلاب يلعبون: الموضع الصحيح للشمس هو:

(ظلل الإجابة الصحيحة)

A ○
B ○
C ○
D ○

الشكل أدناه عبارة عن ساعة شمسية (مزولة) من خلال موضع الظل المتكون فإن الوقت سيكون تقريبا :



( ) 7 : 30 صباحا ( ) 4 : 45 مساءا

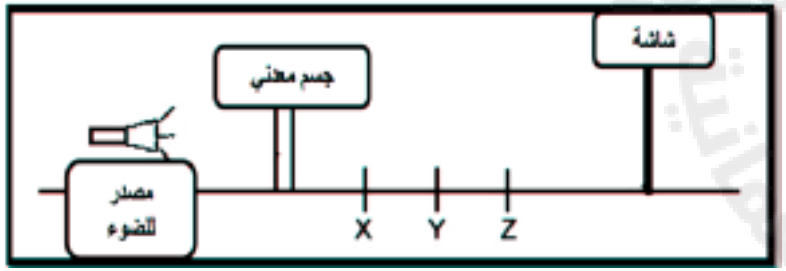
( ) 12 ظهرا ( ) 8 : 35 مساءا

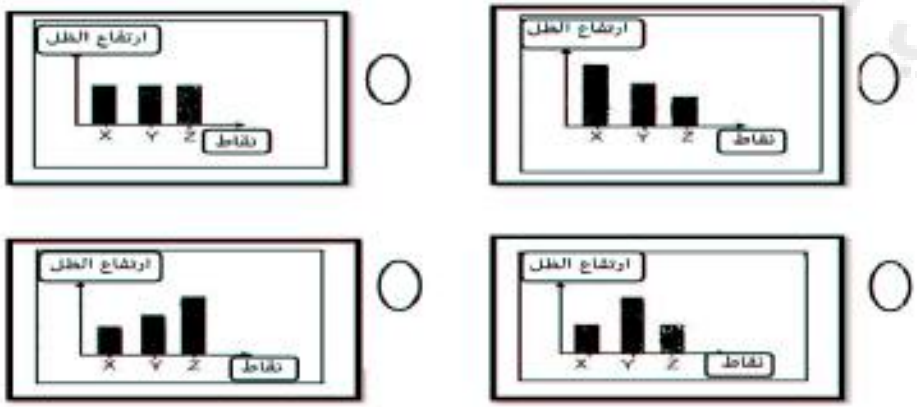
نشاط صفي(2): أكمل العبارات التالية باستخدام الكلمات التالية:

قصير - طويل - أقصر - أطول - الظهيرة – الظل - الضوء

- الظل ..... ما يكون عند شروق الشمس وغروبها.
- بين الثامنة صباحا ومنتصف النهار يصبح الظل .....
- وقت .....تكون الشمس متعامدة على الرأس.
- يكون الظل ..... وقت الظهيرة و.....في بداية النهارونهايته
- بين منتصف النهار وإلى الرابعة عصرا يصبح الظل.....

نشاط صفي(3): أجرى سالم استقصاء طول الظل عند نقاط مختلفة ، أي الأشكال أدناه توضح التمثل السانى لاستقصاء سالم :



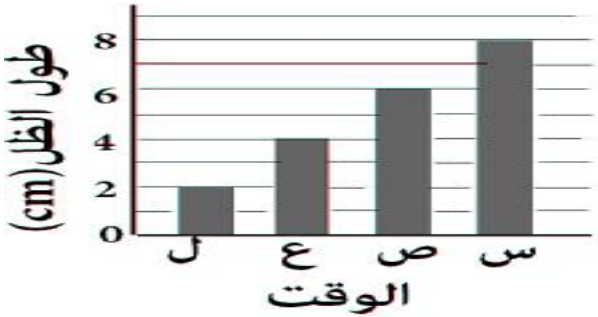


○ ○

○ ○

نشاط تحدي(1):

ادرس المخطط البياني طول الظل في أربعة أوقات مختلفة من اليوم



أ/ الوقت الذي يتوقع أن يكون في الساعة 8:00 صباحا هو.....

ب/ الوقت الذي يتوقع أن يكون في وقت الظهيرة هو.....

ج/ الوقت الذي يتوقع أن يكون في الساعة 3:00 عصرا هو.....

د/ما النمط الذي يمكن التوصل إليه من خلال المخطط هو:

.....

.....

نشاط تحدي (2):

كان أحمد و سالم يلعبان لعبة الصورة الظلية.

ساعديهما في الإجابة على هذه الأسئلة :

أ- عددي شرطين لا بد من توفرهما ليتكون الظل ..... ، .....

ب- ما الذي قد يحدث لظل كلاً من أحمد وسالم إذا :

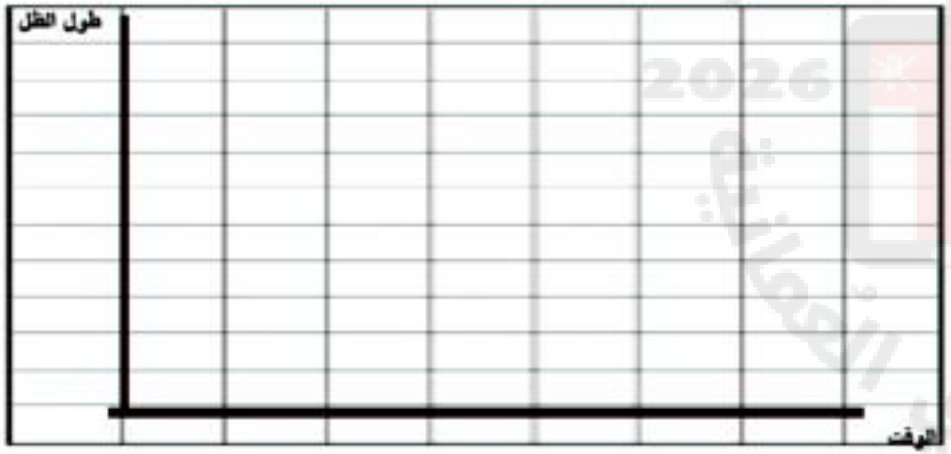
اقترب أحمد من الجدار : .....

ابتعد سالم عن الجدار :.....

نشاط تحدي(3):

قام مجموعة من الطلاب باستقصاء أطوال الظلال في احد الأيام وسجلوا البيانات كما بالجدول ,ارسم المخطط البياني لبيانات الجدول

الساعة	طول الظل (سم)
٧صباحا	١٠
١٠ صباحا	٧
١٢ ظهرا	٥
٢ مساءا	٧
٤ مساءا	٩

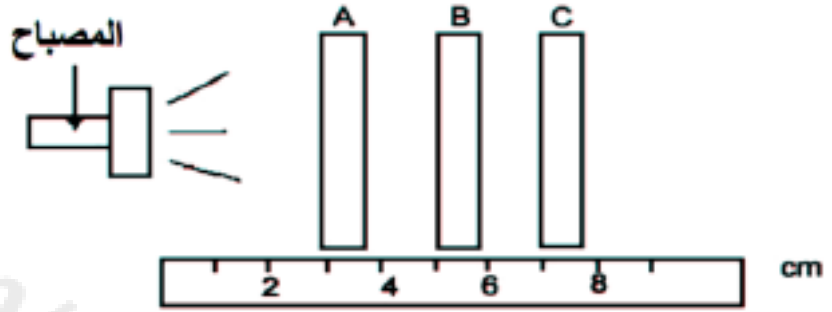


أ/الوقت الذي تكون فيه الشمس في وسط السماء من خلال بيانات الجدول هو .....

فسر اجابتك .....

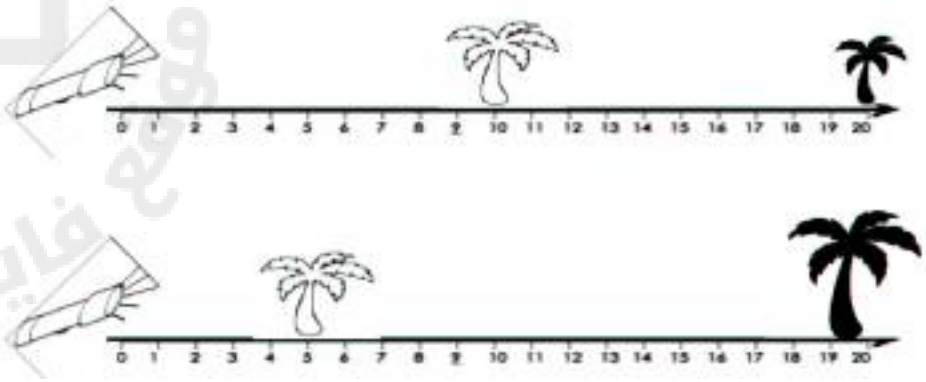
ب/تنبأ بطول الظل في تمام الساعة (5) مساء.....

نشاط تحدي(4): أ) يوضح الشكل وضع جسم امام مصدر ضوئي ، النقطة الأفضل لوضع الجسم فيها للحصول على أطول ظل هى:



A ( ) B ( ) C ( ) (اختار الاجابة الصحيحة)

ب) يوضح الشكل استقصاء يبحث اثر المسافة التي يوجد عليها الجسم على طول الظل المتكون



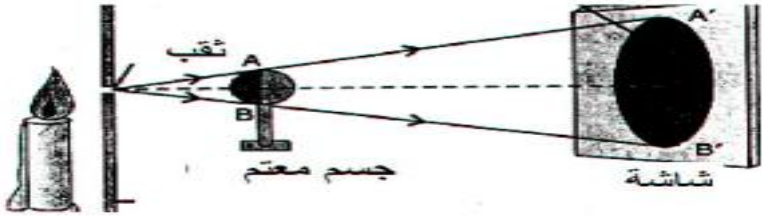
1-العامل الذي يتم اختباره هو .....

2- النمط الذي يمكن ملاحظته من خلال النتائج في الشكل هو

.....

.....

نشاط تحدي(5): أ/يوضح الشكل ظل لاحد الاجسام المعتمة ،الظل الذي سينتج من وضع الجسم على مسافة بعيدة جدا من المصباح :ظلل الإجابة الصحيحة



ب) يوضح الجدول المقابل اطوال الظلال لشجرة منزلك في أوقات مختلفة من اليوم ،ادرس الجدول ثم أجب عن الأسئلة:

الوقت	طول الظل (م)
٧ ص	٣
٩ص	٢
١٢ ظهرا	١
٣ عصرا	٢

1/المخطط البياني الذي يصف تكون الظلال حسب بيانات الجدول هو(ظلل الإجابة الصحيحة)

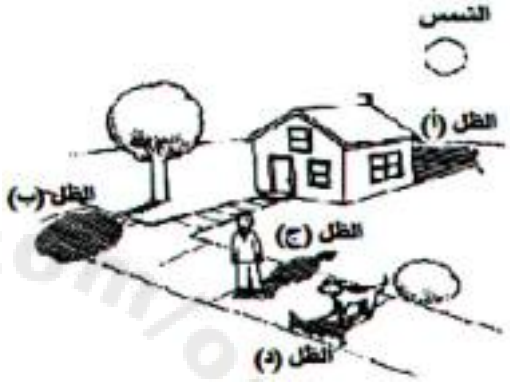
فسر سبب اختيارك.....

2/تنبأ بقيمة الظل في الساعة الثامنة صباحا .....

3/ النمط الذي يمكن ملاحظته من بيانات الجدول هو

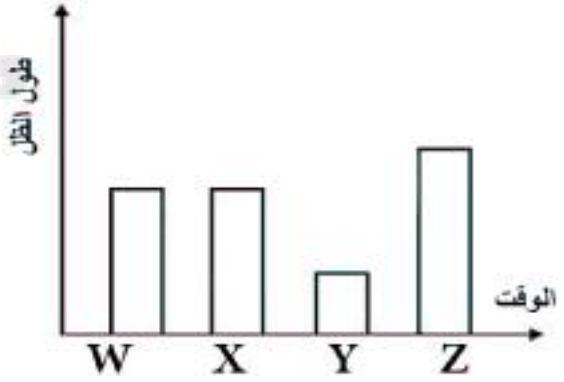
.....

تشاط تحدي(6): أ) يوضح الشكل حديقة المنزل في يوم مشمس مع وجود مجموعة من الاجسام في الحديقة ، الاجسام التي رسم ظلها بشكل صحيح هي: (ظلل الإجابات الصحيحة)



○ أ ○ ب
○ ج ○ د

ب) المخطط البياني المقابل يوضح اطوال ظلال قلم في أوقات مختلفة من النهار



أ/ الرمز الذي يوضح طول الظل في فترة الظهيرة يمثله .....

فسر اجابتك .....

.....

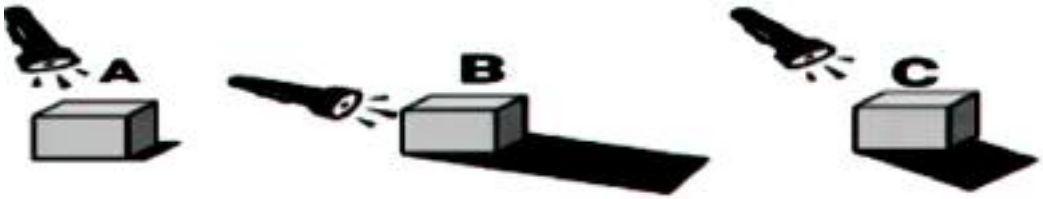
ب/ الرموز التي توضح اطوال القلم في فترة ما بعد الظهيرة هي.....

ج/ الرمز الذي يوضح طول الظل عندما تكون الشمس منخفضة جدا في السماء

.....

تشاط تحدي(7): أ) ضع الأوقات التالية في مكانها المناسب :

(7 صباحا ، 12 ظهرا ، 16 ص) على الشكل :



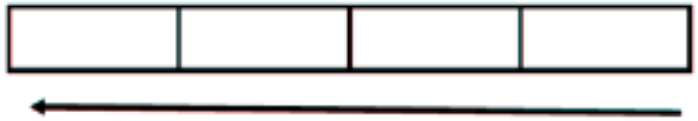
ب) يوضح الشكل البياني أطوال الظلال لجسم ما ، ادرس الشكل ثم أجب عن الاسئلة

1/ اذا علمت أن العمود (Y) يمثل وقت الظهيرة ، ارسم العمود الذي يوضح طول الظل .

2/ الرمز الذي يوضح طول الظل في الصباح الباكر هو .....

فسر اجابتك .....

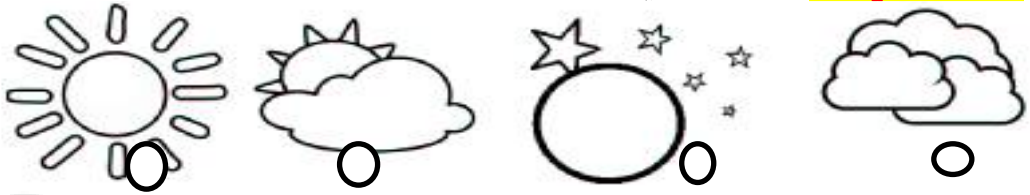
3 / رتب الأوقات في المخطط من بداية حدوثها صباحا وحتى وقت الظهيرة



ع

موضوع الدرس : (5-6) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1): الشكل الذي يمتلك أكثر شدة ضوء(ظلل الإجابة الصحيحة)



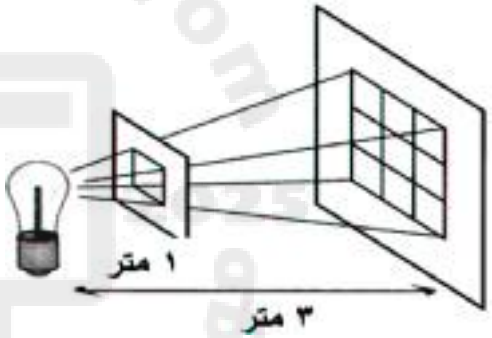
2/يوضح الشكل تأثير مصباح ضوئي على مساحتين مختلفتين :

أ/المنطقة التي تكون فيها شدة الضوء أكثر هي .....

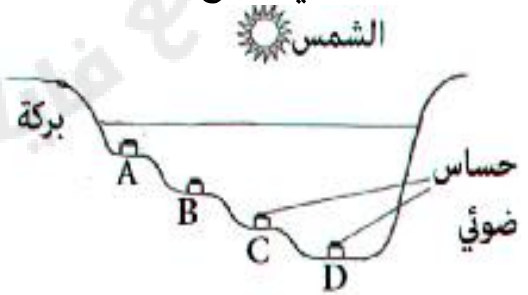
فسر اجابتك.....

.....

.....



نشاط صفي(2): تم وضع جهاز لقياس شدة الضوء في مواقع مختلفة داخل بركة مياه على أعماق مختلفة :



أ/ المنطقة التي ستكون فيها شدة الضوء أقل ما يمكن .....

ب/ رتب المواقع من الأكثر شدة ضوئية للأقل شدة ضوئية

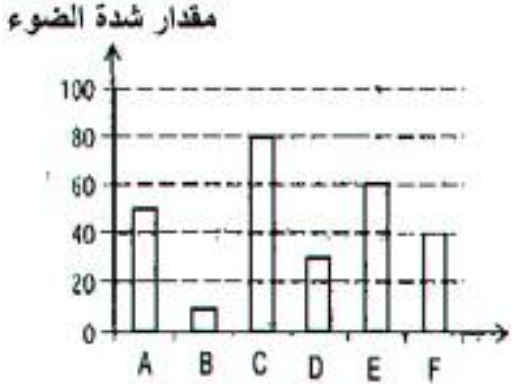
.....

ج/ أي المواقع أفضل لنمو الطحالب الخضراء ؟.....

فسر اجابتك .....

.....

نشاط صفي(3): يوضح المخطط البياني بيانات شدة الضوء في مواقع مختلفة الإضاءة :



أ/ رتب المواقع من الأكثر شدة ضوئي إلى الأقل.....

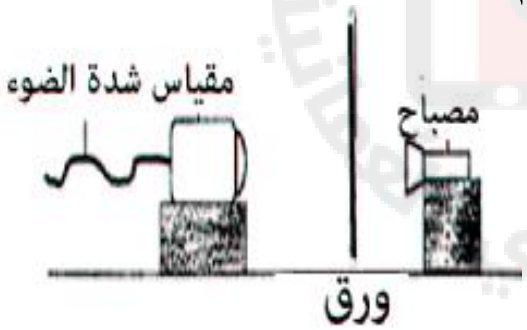
ب/الموقع الذي يوضح الخزانة المظلمة هو .....

فسر اجابتك .....

.....

نشاط تحدي(1): يوضح الشكل تجربة لقياس شدة الضوء عند وضع أوراق عديدة أمام المصباح وقياس مقدار شدة الضوء الناتجة ، ادرس بيانات الجدول ثم أجب عن الأسئلة :

عدد الأوراق الموضوعة امام المصباح	مقدار شدة الضوء
٠	١٥٠
١	١٢١
٢	٩٤
٣	س
٤	٢٩
٥	٠



أ/ ما النمط الذي تلاحظه من خلال بيانات الجدول ؟

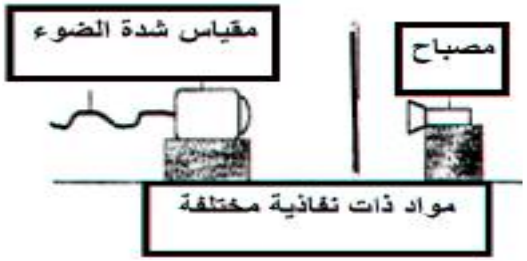
.....

.....

ب/تنبأ بقيمة شدة الضوء (س) :.....

نشاط صفي(4): يوضح الشكل تجربة قام بها مجموعة من الطلاب لبحث سماح بعض المواد للضوء بالنفاذ من خلالها ، وسجلت كمية الضوء التي تمر من خلالها كما بالجدول المقابل:

المادة	شدة الضوء
١	٤١٠
٢	٢٢٠
٣	١٠٠
٤	٠



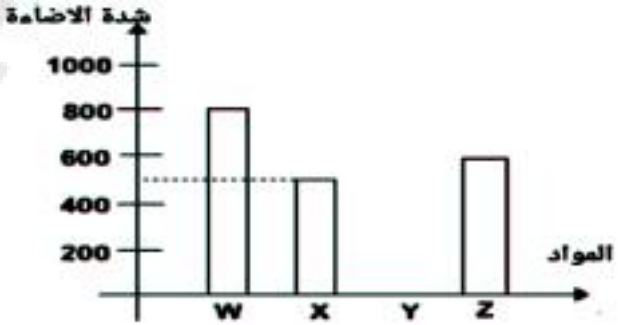
أ/ المادة المعتمة يمثلها الرقم .....

فسر اجابتك .....

ب/ رقم المادة التي تصلح لصناعة زجاج نافذة البيت هي .....

فسر اجابتك .....

نشاط تحدي(3): تم أخذ قراءات مختلفة للشدة الضوئية في مواد مختلفة لها القدرة على بعث الضوء كما بالشكل :

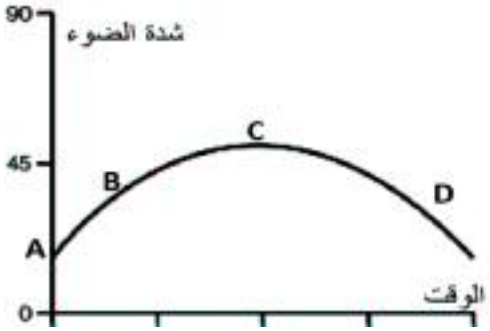


أ/تبلغ شدة الإضاءة في المادة (Z):.....

ب/ رمز المادة الأفضل استخدامها كأضواء للسيارة هي.....

ج/ اذا علمت أن المادة (Y) هي مادة خافتة أو قليلة الإضاءة، ارسم موقعها بين الاعمدة في الرسم .

نشاط تحدي(4): يوضح الشكل المقابل رصد شدة الضوء خلال اليوم من بداية الصباح وحتى ساعات المساء، ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة :



أ/الرمز الذي يمثل شدة الضوء وقت الظهيرة هو .....

فسر اجابتك .....

.....

.....

.....

ب/الرموز الذي تمثل ساعات الصباح الباكر والمساء المتأخر .....و .....

ج/ المنطقة التي تتميز بأقصر طول ظل هي .....

واجـــب منـــزلي

ضع علامة √ او× امام العبارة بما يناسبها :-

	العبارة	الاجابة
1	شدة الضوء هي كمية الضوء الساقطة على مساحة معينة	
2	تقاس شدة الضوء بوحدة المتر.	
3	يتم تزويد البيوت الزجاجية بشدة ضوء منخفضة للحصول على نمو جيد للنباتات.	
4	تستخدم شدة الضوء بشكل كبير أثناء انتاج الأفلام	
5	استخدمت الشمعة قديما لقياس شدة الضوء	

ع

موضوع الدرس : (5-7) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1): ضع علامة√ أو× أمام العبارة حسب ما يناسبها:

	العبارة	الاجابة
1	يتكون قوس المطر عند سقوط أشعة الشمس على السحاب عند زاوية معينة	
2	من شروط رؤية قوس المطر وجود شمس ساطعة وهطول المطر	
3	3 يتحلل الضوء الأبيض للشمس الى خمسة ألوان	
4	ينكسر الضور الأحمر بزاوية أكبر عن الضوء البنفسجي	
5	استخدم الحسن بن الهيثم منشور ليفسر قوس المطر	

نشاط صفي(2): يوضح الشكل تجربة العالم إسحاق نيوتن لإثبات كيفية حدوث قوس المطر ،

أ/ضع الكلمات التالية في مكانها المناسب

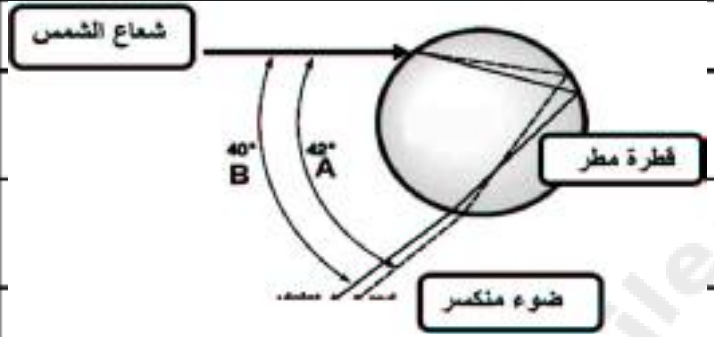
(منشور زجاجي ، ضوء الشمس ، ألوان الطيف)

ب/ ما أهمية رقم (2) في تكون ألوان الطيف؟

.....

.....

نشاط صفي(1): يوضح الشكل قطرات مطر تسقط عليها أشعة الشمس



أ/رمز زاوية انكسار الضوء الأحمر هو ..... والضوء البنفسجي هو.....

ب/ اعط تفسيرا لتكون قوس المطر مستخدما الشكل ؟

.....

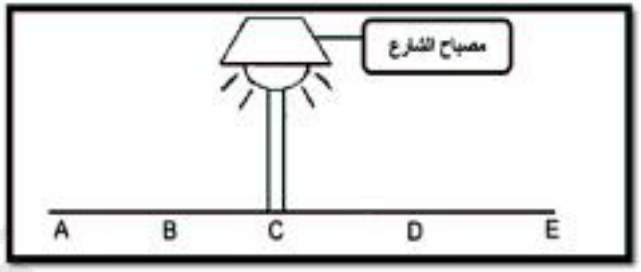
.....

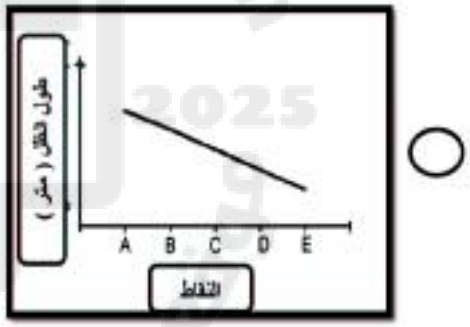
ج/ صل بين القائمة (أ) وما يناسبها من القائمة (ب):

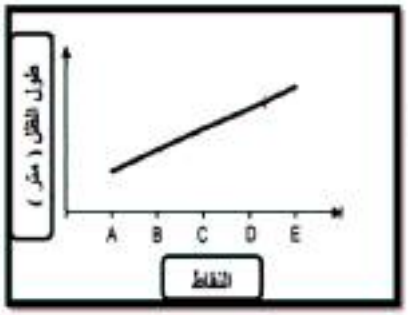
العالم (أ)	فكرة العالم حول تكون قوس المطر (ب)
الحسن بن الهيثم	تعكس السحب ضوء الشمس بزوايا معينة
شن كيون	السحابة مثل المرآة تعكس الضوء
إسحاق نيوتن	يسقط ضوء الشمس على القطرات المطرية
ارسطو	ضوء الشمس سينحرف بزوايا معينة وينكسر بزوايا مختلفة عند مروره عبر قطرات المطر مكونا الوان الطيف السبعة

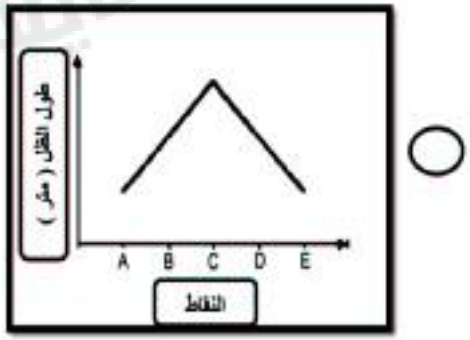
نشاط إثرائي(1):

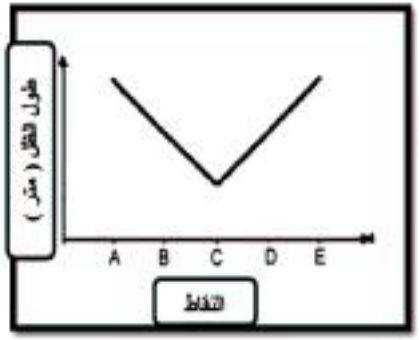
يتحرك تميم من النقطة (A) إلى النقطة(E) أي المنحنيات يوضح تغير أطوال الظل خلال تحركه بين الموقعين





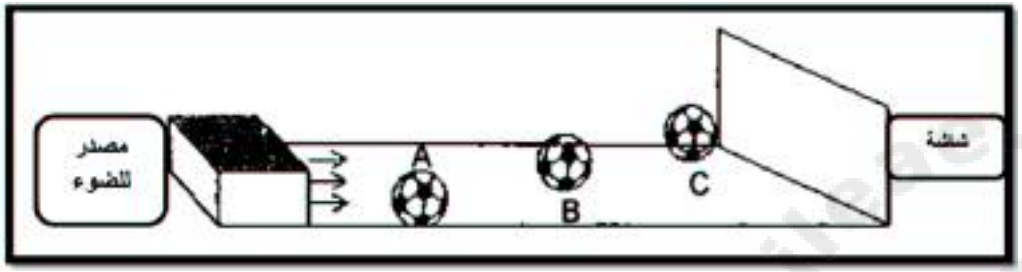


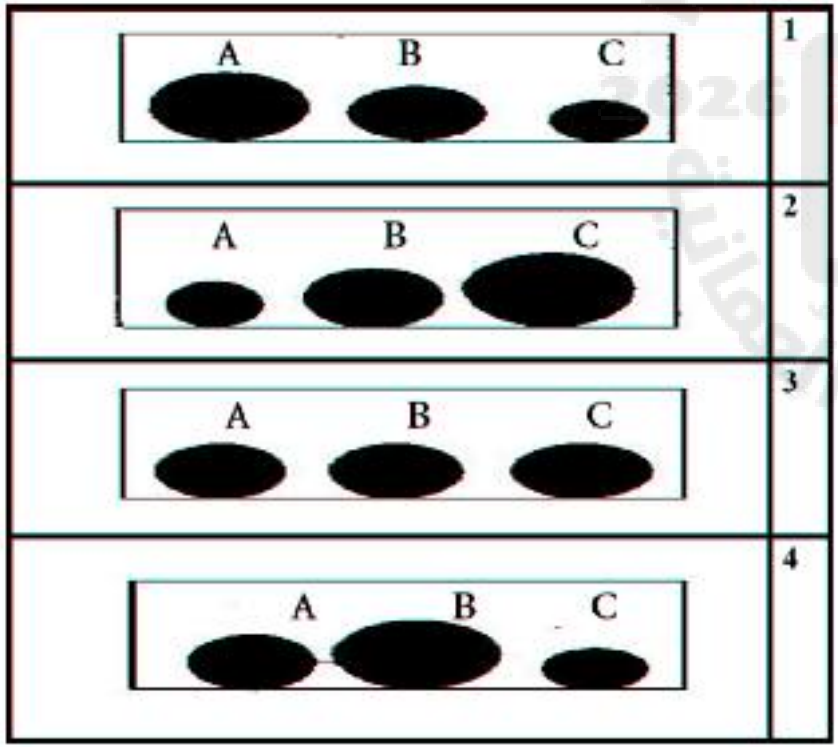




نشاط إثرائي(2):

وضعت على مسافات أو ابعاد مختلفة عن الشاشة ، أي من (A/B/C) الاستقصاء أدناه يوضح ثلاث كرات الإجابات هي الأنسب لتوضيح الظلال الظاهرة على الشاشة :



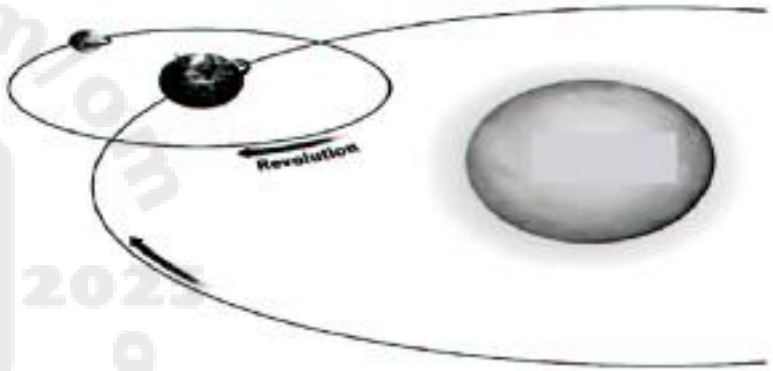


موضوع الدرس : (1-6) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1):

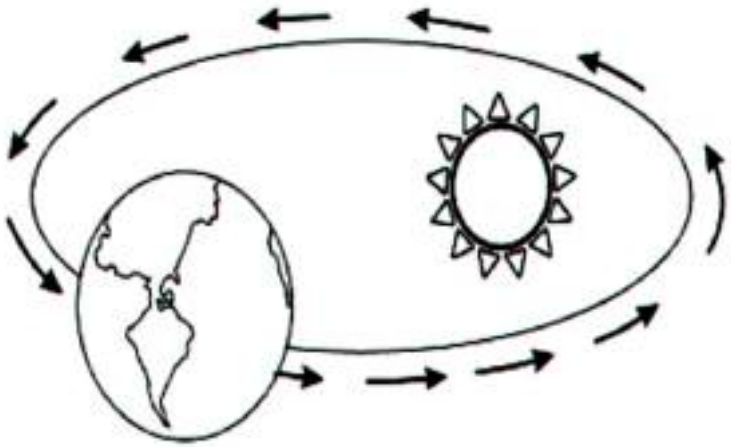
يوضح الشكل حركات الأرض والقمر حول الشمس :

أ(ضع الكلمات التالية في مكانها المناسب على الرسم السابق) الشمس ,القمر , الأرض ,مدار القمر حول الأرض , مدار الأرض حول الشمس)



نشاط صفي(2): يوضح الشكل حركة الأرض حول الشمس

أكمل الرسم السابق برسم القمر والمدار الذي يدور فيه



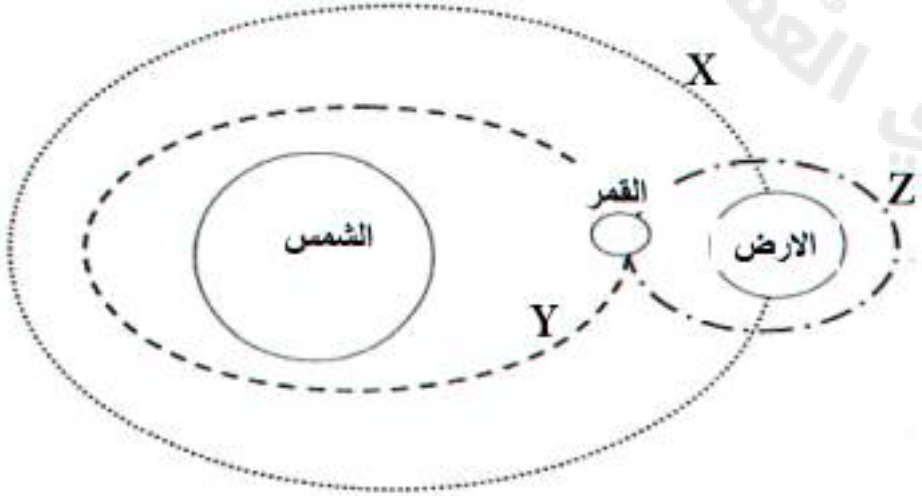
نشاط صفي(3): ضع علامة (√) أو (×) أمام العبارة حسب ما يناسبها

م	العبارة	
١	يعكس كوكب الأرض ضوء الشمس	
٢	القمر له القدرة على بعث الضوء والحرارة	
٣	تعتبر الشمس من النجوم	
٤	النجم والكوكب يبعثان الضوء والحرارة	

نشاط صفي(4): يوضح الشكل حركة القمر حول الأرض وحركة الأرض حول الشمس

أ/رمز المسار الذي يوضح مسار القمر حول الأرض هو .....

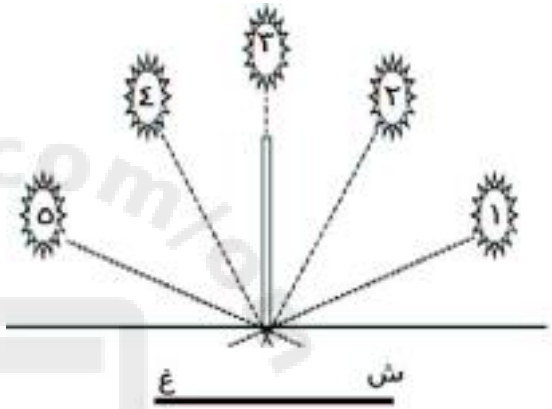
ب/رمز المسار الذي يوضح مسار الأرض حول الشمس .....



ع

موضوع الدرس : (6-2) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1): يوضح الشكل حركة الشمس في السماء في مواقع مختلفة خلال النهار



أ- الأرقام التي تمثل حركة الشمس صباحا هي .....

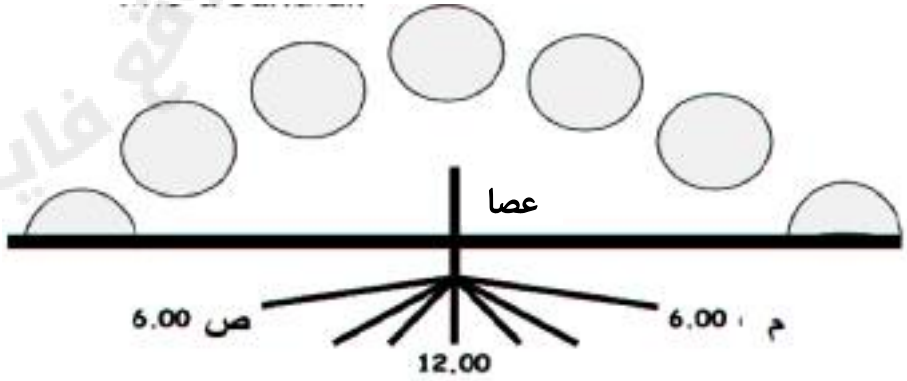
ب- الأرقام التي تمثل حركة الشمس مساءا هي .....

ج- اقصر ظل يتكون عند الرقم .....

د- أطول الظلال سكون عند الرقم .....و .....

نشاط صفي(2):

يوضح الشكل حركة الشمس الظاهرية وتكوين ظل للعصا بمرور اليوم :

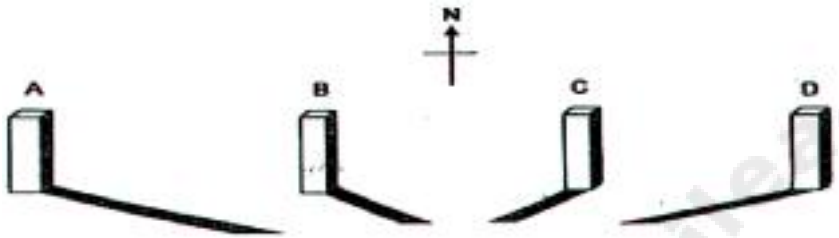


أ/ الساعة التي كانت الشمس فيها منخفضة جدا جهة الشرق هي .....

ب/ الساعة التي كانت الشمس فيها منخفضة جدا جهة الغرب هي .....

ج/ تكون الشمس مرتفعة في وسط السماء في الساعة .....

نشاط صفي(3): يوضح الشكل حركة ظل لعصا موضوعة تحت الشمس , ادرس المخطط ثم أجب عن الأسئلة يمثل الساعة السابعة صباحا الرمز(A)



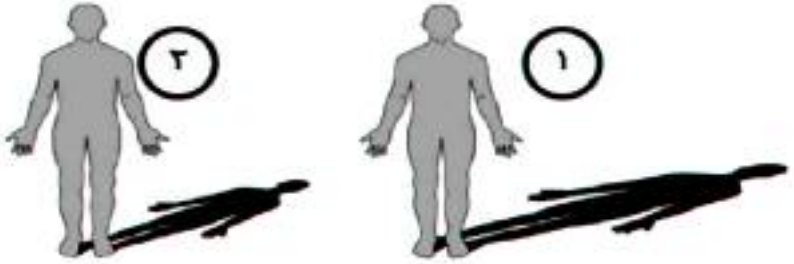
أ/ رتب أطوال الظل من بداية حدوثها صباحا وحتى نهاية اليوم .....

ب/ رمز المناطق التي تكون فيها الشمس وقت المساء هي .....و .....

ج/رمز المناطق التي تكون فيها الشمس في جهة الشرق هي .....و .....

نشاط صفي(4):

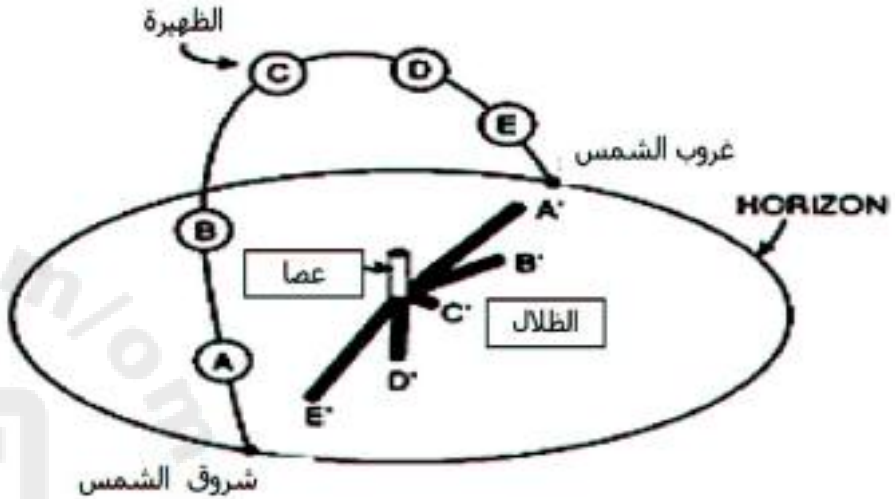
يوضح الشكل متابعة أحد الطلبة لظل أحد الأشخاص في ساعات مختلفة (السابعة صباحا - والحادية عشرة).



الرسم الذي يمثل ظل الشخص في الساعة التاسعة صباحا هو :.....

فسر اجابتك .....

نشاط تحدي(1): يوضح الشكل متابعة أحد الطلبة لحركة الشمس الظاهرية في السماء وقام برسم تقريبي لحركة الشمس كما بالشكل



أ/ المناطق التي تكون فيها الشمس في فترة الصباح هي

.....و.....

ب/المنطقة التي تكون فيها الشمس في ساعات المساء هي

.....و .....

ج/ تبدأ حركة الشمس من المنطقة ..... و تنتهي عند المنطقة

.....

د/ أقصر طول للظل يكون عندما تكون الشمس في المنطقة .....

س/ هل تتحرك الشمس فعلا في المخطط السابق ؟

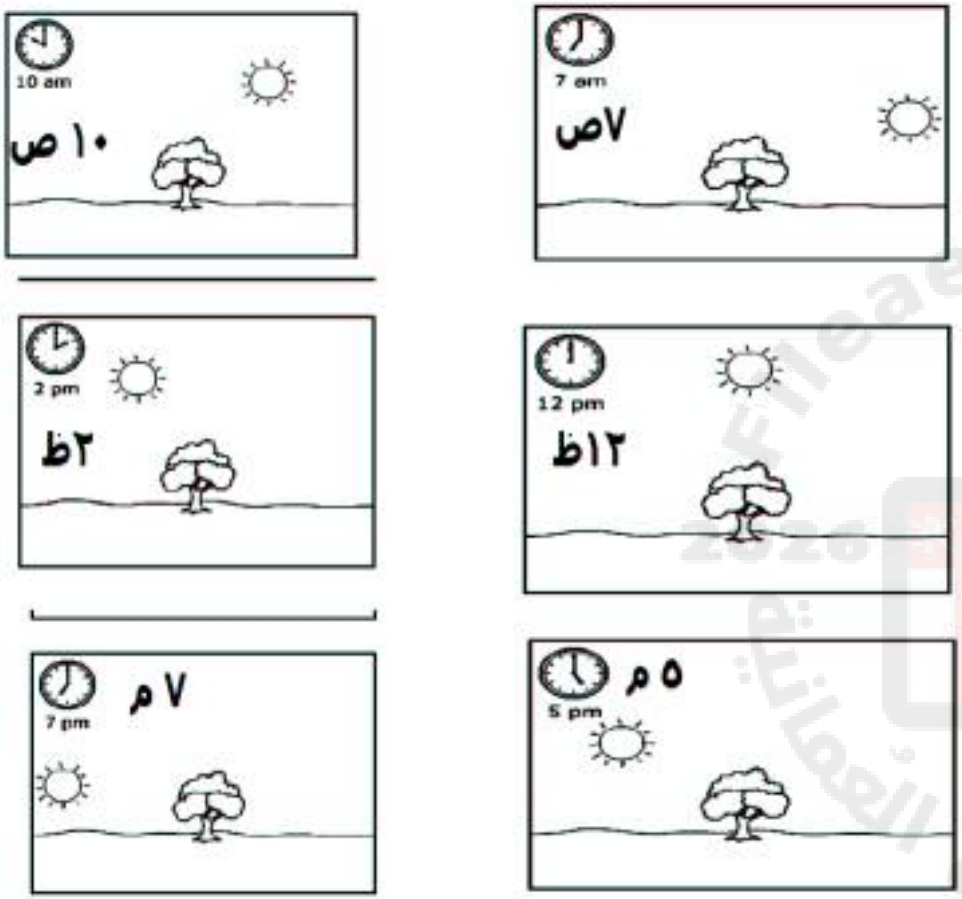
( ) نعم ( ) لا (تخير الصواب)

فسر اجابتك

.....

.....

نشاط تحدي(2): يبين الشكل رصد حركة الشمس الظاهرية في السماء من قبل مجموعة من الطلاب :



أ/ الساعات التي تكون فيها الشمس شرقا هي .....و .....

ب/ الساعات التي تكون فيها الشمس غربا هي

.....و.....و.....

ج/أقصر طول للظلال عندما تكون الساعة .....

ع

موضوع الدرس : (6-3) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1): ضع علامة (√) أو (×) أمام العبارة حسب ما يناسبها

م	العبارة	
١	تكون الأرض عمودية حول محورها	
٢	تدور الأرض حول محورها من الغرب الى الشرق	
٣	تكمل الأرض دورة واحدة حول محورها خلال ٢٤ ساعه	
٤	ينتج الليل والنهار من دوران الأرض حول نفسها	

نشاط صفي(2): يوضح الشكل الحركات التي تتحركها الأرض :

أ/ رمز الحركة التي تنتج ظاهرة الليل والنهار .....

فسر اجابتك .....

نشاط صفي(3): ادرس الشكل الذي يوضح دوران الأرض حول محورها :

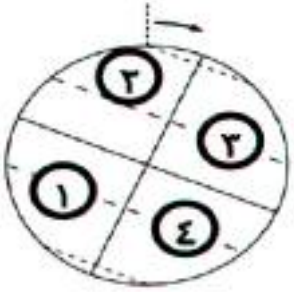
أ/رقم المناطق التي يحدث فيها النهار هي

.....و .....

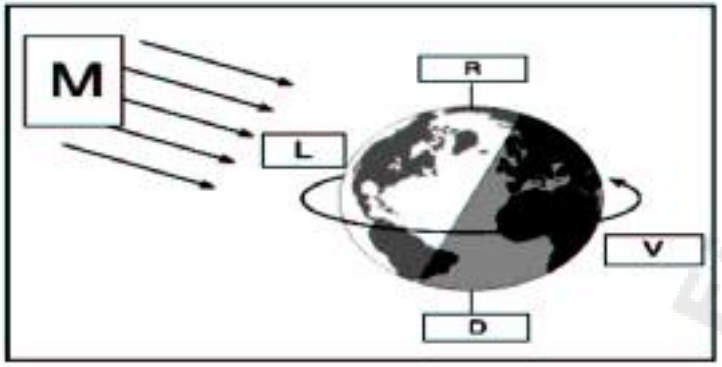
ب/رقم المناطق التي يحدث فيها الليل هي

.....و.....

ج/ ضع كلمة)(محور الأرض)في مكانها المناسب على الشكل



نشاط تحدي(1): يوضح الشكل رصد مناطق مختلفة على الأرض ومتابعة حدوث الليل والنهار فيها :



أ/تدور الأرض حول نفسها خلال .....

ب/ الوقت اللازم لتصل النقطة (L) الى نفس موقعها مرة أخرى .....

ج/اذا أراد شخص يسكن في المنطقة (L) الاتصال بشخص ساكن في المنطقة(V) فما هو الوقت الأنسب للاتصال ؟ ( ) صباحا ( ) مساء

فسر اجابتك .....

.....

نشاط تحدي(2): من الشكل المقابل :

أ/الوقت اللازم لوصول النقطة (1) الى مكان النقطة (2) هو :

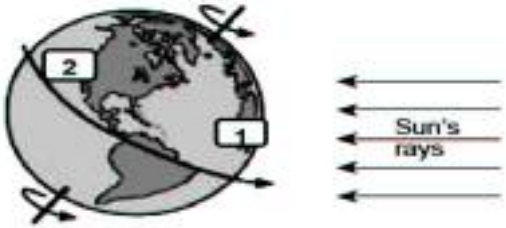
( ) 12 س ( ) 6س ( )24 س ( ) 4 س

ب/ يكون التوقيت في المنطقة (2)

.....

ج/ ما سبب تعاقب الليل والنهار

.....



نشاط صفي(4):

تظهر الشمس وكأنها تتحرك من جهة الشرق إلى جهة الغرب عندما نراها كل يوم وذلك بسبب :

( ) دوران الشمس حول الأرض ( ) دوران الارض حول محورها

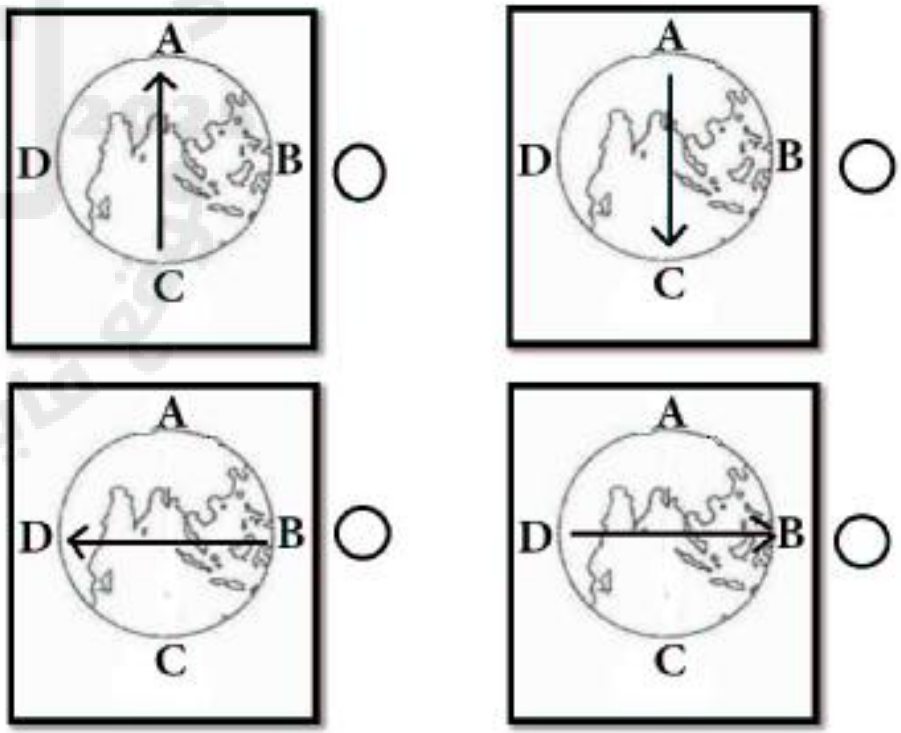
فسر إجابتك ؟

.....

.....

نشاط صفي(5):

أي الأشكال توضح الإتجاه الصحيح لدوران الأرض حول محورها:



نشاط صفي(6): يمثل الجدول المقابل عدة كواكب و زمن دورانها حول محورها ، رمز الكوكب الذي يمثل كوكب الأرض:

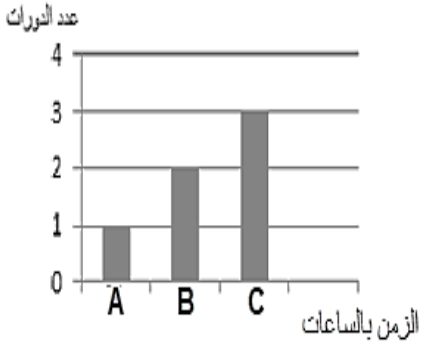
A( ) B( ) C( ) D( )

(اختر الإجابة الصحيحة)

الكوكب	زمن دورانه حول محوره
A	6 ساعات
B	12ساعة
C	24ساعة
D	36ساعة

نشاط صفي(7):

يمثل الشكل المقابل عدد دورات الأرض حول محورها خلال ساعات معينة ممثلة بالرموز(A , B , C):



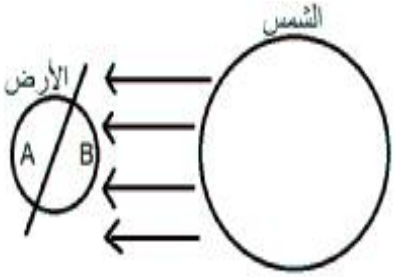
أ) كم دورة تدورها الأرض حول محورها عند الرمز (B) ؟

.....

ب) تنبأ بعدد الساعات التي ستقضيها الأرض لتدور 4 دورات ؟

.....

نشاط صفي (8):الشكل المقابل يوضح موقع شخصان (A و B)على سطح الأرض، تأمل الشكل ثم اجب :



•يكون الوقت عند الشخص في الموقع A :

( ) ليل ( )نهار

•فسر اجابتك:.....

.....

.....

نشاط صفي(1): ادرس بيانات الجدول التي تم تسجيلها لأحدى المدن

التاريخ	شروق الشمس	غروب الشمس	طول النهار
1 من فبراير 2017	06:47	17:58	11 ساعة، و11 دقيقة
2 من فبراير 2017	06:47	17:59	11 ساعة، و12 دقيقة
3 من فبراير 2017	06:47	18:00	١
4 من فبراير 2017	06:46	18:00	11 ساعة، و14 دقيقة
5 من فبراير 2017	06:46	18:01	11 ساعة، و15 دقيقة
6 من فبراير 2017	06:45	18:02	11 ساعة، و17 دقيقة
7 من فبراير 2017	06:45	18:02	11 ساعة، و17 دقيقة
14 من مارس 2017	06:17	18:20	12 ساعة، و3 دقائق
15 من مارس 2017	06:16	18:21	12 ساعة، و5 دقائق
16 من مارس 2017	06:15	18:21	12 ساعة، و6 دقائق
17 من مارس 2017	06:14	18:22	12 ساعة، و8 دقائق
18 من مارس 2017	06:13	18:22	٢
19 من مارس 2017	06:12	18:22	12 ساعة، و10 دقائق
20 من مارس 2017	06:11	18:23	12 ساعة، و12 دقيقة

(1)احسب طول النهار في النقاط (1، 2)

1) .....

2) .....

1/ اعط وصفا للنمط الملاحظ في طول النهار خلال الفترة المسجلة في الجدول

.....

3/ضع توقعاتك حول طول النهار في الأشهر التالية لشهر مارس (تزيد / تقل)

فسر اجابتك .....

.....

4/الفصل الذي سجلت فيه البيانات هو (الصيف / الشتاء) اختر الإجابة

فسر اجابتك.....

نشاط صفي(1): ضع علامة √ او× امام العبارة بما يناسبها .

م	العبارة	
١	يحدث الشروق والغروب نتيجة حركة الأرض حول الشمس	
٢	خط الأفق هو خط التقاء السماء مع الارض	
٣	يكون شروق الشمس أعلى خط الأفق	
٤	يكون غروب الشمس أسفل خط الأفق	

نشاط صفي(5): يبين الجدول أدناه طول النهار المسجل في أوقات مختلفة من السنة في احدى المدن :

رمز الفصل	ساعات النهار
A	١٣
B	١١
C	١١
D	٩

أ/ الرمز الذي يشير الى فصل الشتاء هو .....

ب/ الرموز التي تشير الى فصلي الربيع والخريف هي .....و.....

ج/ رمز الفصل الذي يكون فيه النهار طويل هو .....

د/ رمز الفصل الذي يتقدم غروب الشمس فيه هو .....

نشاط صفي(6):

اليوم	وقت الغروب
١	١٨:٠٠
٣	١٨:٠٣
٥	١٨:٠٥
٧	١٨:٠٧
٩	١٨:٠٩

يوضح الجدول بيانات الغروب المسجلة في احدى المدن

أ/الفصل الذي سجلت فيه البيانات هو.....

فسر اجابتك .....

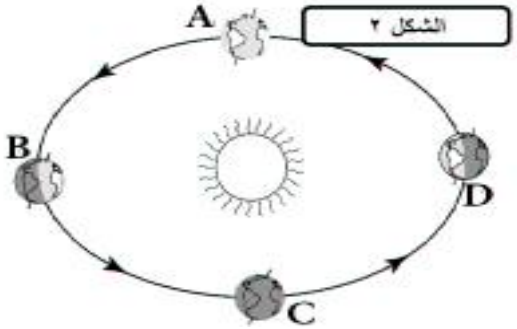
.....

ب/ اذا كان وقت الشروق في اليوم الأول الساعة الخامسة واربعون دقيقة فان طول النهار يساوي .....

ع

موضوع الدرس : (6-5) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

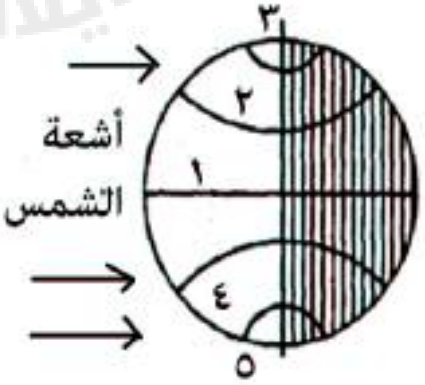
نشاط صفي(1): يوضح الشكل الحركات المختلفة للأرض .



أ/أكمل الجدول التالي بعد دراستك للشكل :

الشكل	نوع حركة الأرض	ناتج الحركة(اسم الظاهرة)
(1)		
(2)		

ب/ يوضح الشكل دوائر العرض في الكرة الأرضية , حدد ارقام المناطق التالية :



1/منطقة خط الاستواء .....

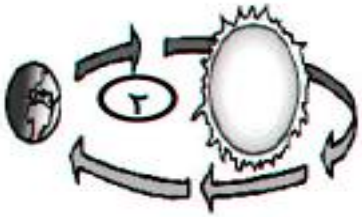
2/المناطق التي تقع في نصف الكرة الشمالي .....

3/المناطق التي تقع في نصف الكرة الجنوبي .....

نشاط صفي(2): ضع علامة √أو × أمام العبارة حسب ما يناسبها:

م	العبارة	
١	تحدث الفصول الأربعة نتيجة دوران الأرض حول نفسها	
٢	من علامات تغير الفصول تغير طول النهار	
٣	يتميز فصل الشتاء بنهار طويل وليل قصير	
٤	عند خط الاستواء يتساوى طول الليل والنهار	

نشاط صفي(3): يوضح الشكل حركات الأرض المختلفة ,ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة:



أ/ أكمل الجدول التالي وفقا لمعرفتك السابقة حول حركات الارض:

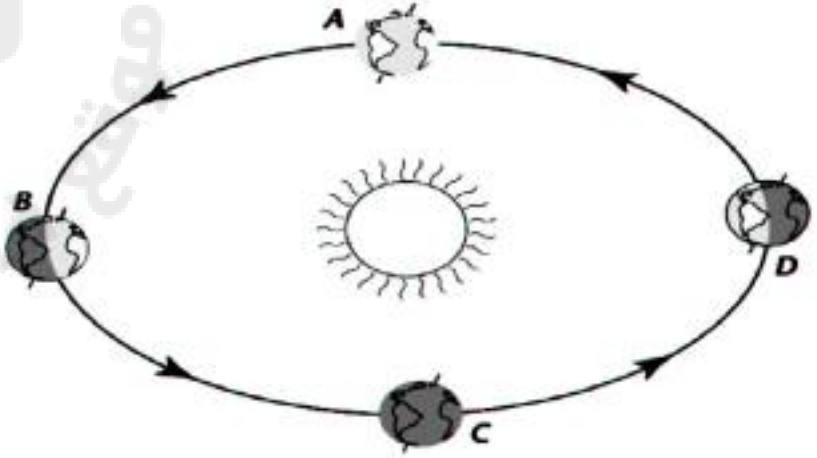
الشكل	مدة الدوران
(1)	
(2)	

ب/ رقم الحركة التي ينتج عنها الفصول الأربعة هي.....

نشاط تحدي(1): يوضح المخطط نموذج للكرة الأرضية , ضع الكلمات التالية في مكانها المناسب

(محور الأرض – نصف الكرة الشمالى –نصف الكرة الجنوبي– خط الاستواء)

نشاط تحدي (2): تدور الأرض حول الشمس كما بالمخطط , ادرس المخطط جيدا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :



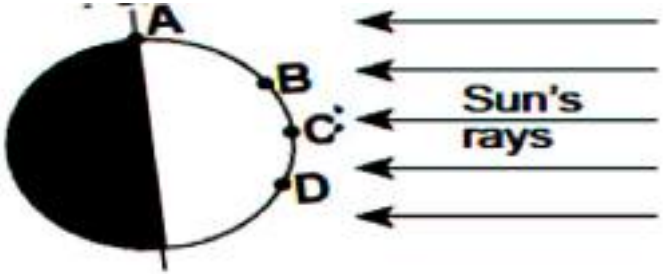
أ/ المنطقة التي يوجد فيها فصل الصيف شمالا هي:.....

فسر اجابتك .....

ب/المنطقة التي يكون فيها الربيع جنوبا هي .....

ج/المنطقة التي يكون فيها الخريف شمالا هي .....

نشاط تحدي(3): من الشكل الأتي:



أ/ المنطقة التي يتساوى فيها طول الليل والنهار .....

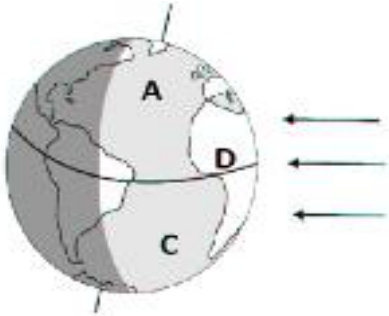
ب/ المنطقة التي يكون في النهار طويل .....

ج/ المنطقة التي يكون فيها الليل قصيرا.....

د/ نصف الكرة الذي به فصل الصيف.....

نشاط تحدي(4):

يوضح الشكل المقابل نموذج الكرة الأرضية أثناء دورانه حول الشمس .



أ/ رمز المنطقة التي يسود فيها الشتاء هي .....

فسر اجابتك.....

.....

ب/رمز المنطقة التي تتميز بوجود ليل قصير ونهار طويل هي .....

ج/ رمز المنطقة التي تتميز بتساوي طول الليل والنهار هي.....

ج/ رتب طول النهار في النقاط المحددة على الكرة الارضية من الأطول نهار للأقصر نهار. .....، ..... ،.....

د/اشهر السنه التي يحدث فيها الفصل المحدد بالمنطقة(A) هي .....

نشاط تحدي (5): يوضح الشكل الآتي فصول السنة على الأرض:

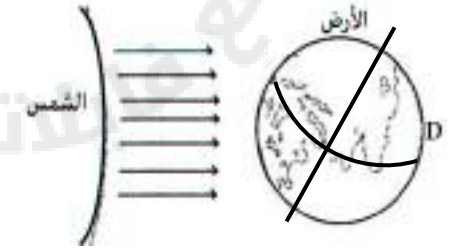
أ/ تنشأ فصول السنة بسببين هما:

- .....
- .....

ب/ أكمل ما يلي:

- الرقم 1 يمثل فصل .....
- الرقم 2 يمثل فصل .....
- الرقم 3 يمثل فصل .....

نشاط تحدي(6): أدرس الشكل الأتي:



أ/إذا كان يوسف يقف عند النقطة (D)

ما التوقيت عند هذه النقطة ؟.....

ب/ تدور الأرض حول محورها في..... يوم

ب) ما نصف الكرة الذي يمر بفصل الشتاء ؟.....

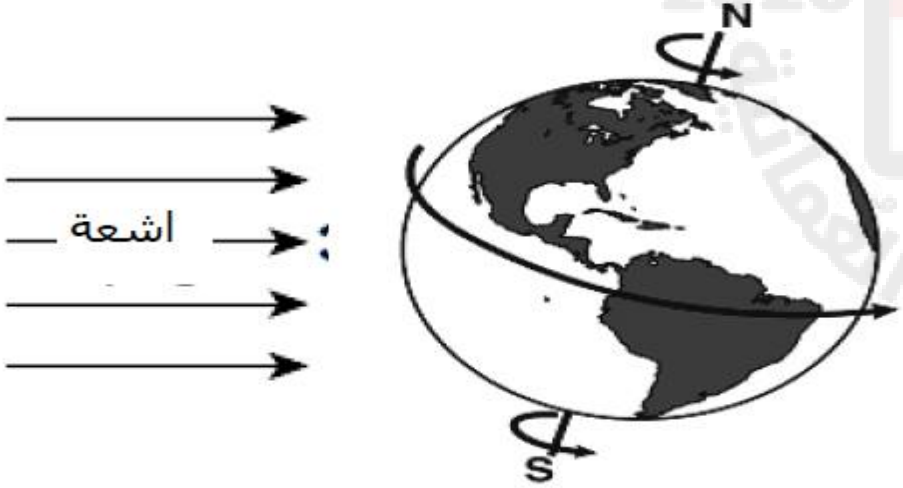
ج) ما الفصل الذي يأتي بعد فصل الشتاء ؟.....

نشاط تحدي (7):

يوضح الجدول بعض البيانات التي أخذت من مناطق مختلفة , ادرسه جيدا ثم أجب عن الأسئلة :

المنطقة	طول النهار	طول الليل
١	طويل	قصير
٢	قصير	طويل
٣	١٢ ساعة	١٢ ساعة

أ/ ضع النقاط (1,2,3) في مكانها المناسب على الشكل مستخدما معلومات الجدول السابق



ب/صف النمط المتغير لطول النهار في منطقتك خلال الفترة من سبتمبر الى فبراير .....

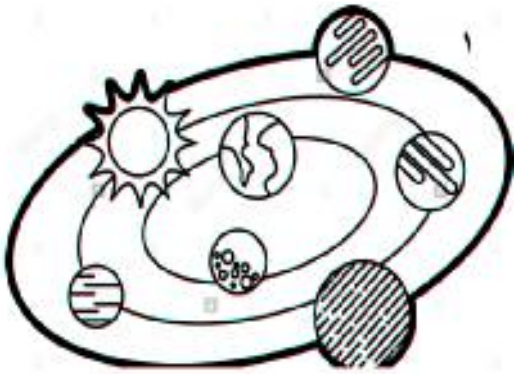
ع

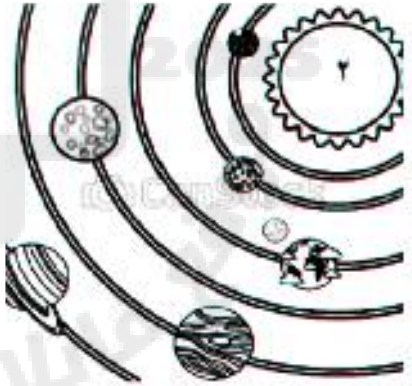
موضوع الدرس : (6-6) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1): صل بين القائمة (أ) وما يناسبها من القائمة (ب)

المصطلح (أ)	التعريف(ب)
النظام الشمسي	- صخور وجزيئات تدخل من الفضاء الى الغلاف الجوي للأرض
المذنب	- اجرام صخرية بين المريخ والمشتري
الكويكبات	- كتلة من الثلج والاتربة تدور حول الشمس
	- الشمس وثمانية كواكب تدور حول الشمس

نشاط صفي(2): يوضح الشكل نموذجين اقترحها العلماء للنظام الشمسي:





أ) أكمل الجدول بالاستناد إلى الاشكال أعلاه:

الشكل	اسم العالم الذي اقترح النموذج
(1)	
(2)	

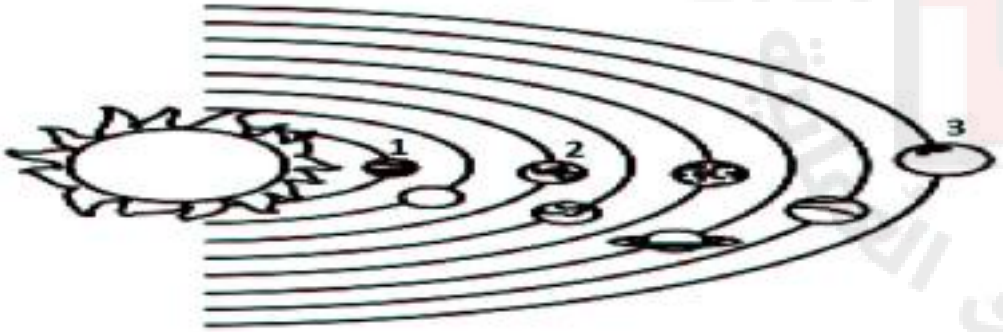
ب) عدد الطرق التي استخدمها العلماء لاكتشاف النظام الشمسي في العصر الحديث.....، .....،.....

نشاط صفي(3): أكمل الجدول الآتي:

اسم العالم	اقتراح العالم
	أيدا مبدأ كروية الأرض والكواكب
	قرر ان نموذج بطليموس مخطئ وان جميع الكواكب
	اتفق مع كوبرنكس ان كوكب الزهرة والكواكب الأخرى تدور حول الشمس
	وصف ان جميع الكواكب تدور حول الارض

نشاط صفي(4):

أكتب أسماء الكواكب المشار غليها بالأرقام:



نشاط صفي(5): ضع الكلمات المناسبة في اماكنها الصحيحة

(محطة الفضاء الدولية , المسبار)

( ) مركبة فضائية غير مأهولة تسير الى كواكب أقمار مختلفة ويتم التحكم بها من الأرض تلتقط صور وتجمع معلومات.

( ) محطة تدور حول الأرض لالتقاط صور مختلفة بواسطة التلسكوب

نشاط تحدي (1): ضع علامة √ أمام اسم العالم الذي اكتشف الآتي:

الاكتشاف	كوبرنيكوس	بطليموس	أريابهاتا	غاليليو
كوكب الزهرة يدور حول الشمس.				
الكواكب تدور حول الأرض.				
القمر والكواكب وجميع النجوم تدور حول الأرض.				
الأرض وجميع الكواكب تدور حول الشمس.				

نشاط تحدي (2): يصف الجدول ثلاثة أجرام سماوية مختلفة:

1	أجرام صخرية توجد بين المريخ والمشتري وتدور حول الشمس.
2	قطع من الصخور والرمال تدخل من الفضاء إلى الغلاف الجوي للأرض.
3	كتلة من الثلج والأتربة تتحرك حول الشمس.

أي الخيارات الآتية تمثل التوصيف الصحيح للأجرام السماوية في الجدول السابق؟ (ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة)

1	المذنبات
2	الكويكبات
3	النيازك

○

1	المذنبات
2	النيازك
3	الكويكبات

○

1	الكويكبات
2	النيازك
3	المذنبات

○

1	الكويكبات
2	المذنبات
3	النيازك

○

نشاط تحدي (3): يوضح الجدول الآتي المسافة بين الشمس ومجموعة من الكواكب:

الكوكب	المسافة بينه والشمس بالمليون كيلومتر
A	228
B	58
C	777
D	108
الأرض	149

أ/صل كل كوكب بالرمز المناسب له:

A	عطارد
B	الزهرة
C	المريخ
D	المشتري

ب/تنبأ بما يمكن أن يحدث لو كانت:

- الأرض مكان عطارد:

.....

.....

- الأرض مكان نبتون:

.....

.....

وضح الحل هنا

قامت فاطمة بدراسة أوقات الشروق والغروب لمدينة مسقط بداية كل شهر لثلاثة أشهر متتالية، فتوصلت إلى البيانات في الجدول الآتي:

	١ مارس	١ أبريل	١ مايو
الشروق	06 : 29	06 : 00	05 : 33
الغروب	18 :08	18 : 21	18 :33
طول الليل	.....	.....	.....

أ) يحدث الشروق والغروب بفعل حركة: [١]

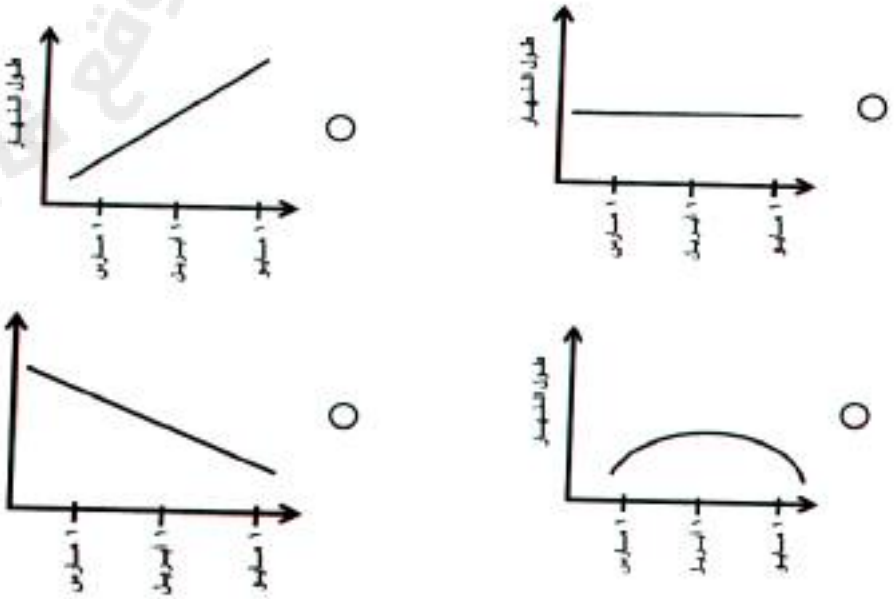
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

- ○ الأرض حول الشمس.
- ○ الأرض حول محورها.
- ○ الشمس في الفضاء.
- ○ الشمس من الشرق إلى الغرب.

ب) أكمل الفراغ في الجدول السابق. [٢]

ج) أي الأنماط الآتية تمثل طول النهار حسب بيانات الجدول السابق؟ [١]

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

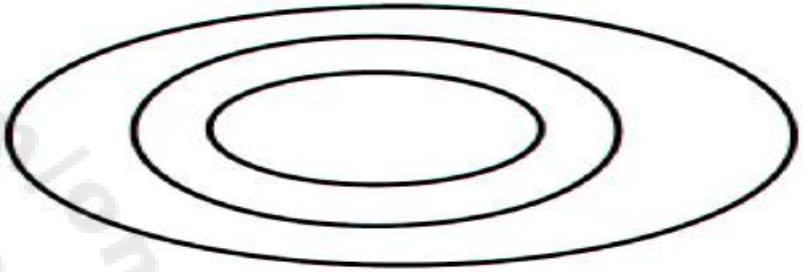


ع

موضوع الدرس : (6-7) تدريبات وأنشطة **التاريخ : / /**

نشاط صفي(1):

ضع الكلمات التالية في مكانها المناسب(المجرة , الكون , النظام الشمسي)

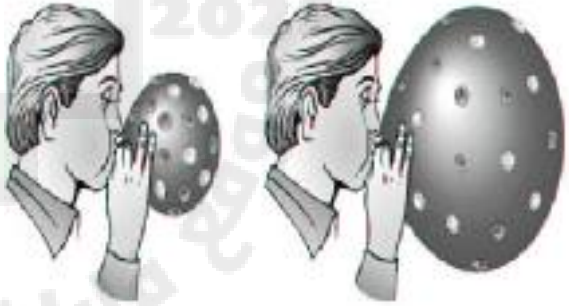


نشاط صفي(2): انظر للنموذج الذي يحاكي تمدد الكون صفحة 52

أ/ البالون يمثل .....

والملصقات تمثل .....

ب/ اشرح كيف يوضح النموذج ان الكون يتمدد



.....

.....

.....

نشاط صفي(3): ادرس الشكل المقابل :

أ/ما اسم الأداة ؟.....

ب/ما فكرة عمله؟

.....

.....

ج/ما فائدة الأداة ؟.....

نشاط صفي(4): ضع علامة √أو × أمام العبارة حسب ما يناسبها:

م	العبارة	
١	يوجد النظام الشمسي في مجرة درب التبانة	
٢	استطاع العالم بطليموس اكتشاف ان الكون يتمدد	
٣	نظام الكون أكبر من نظام المجرة	
٤	يستطيع علماء الفلك جمع معلومات الفضاء باستخدام التلسكوب البصري	

نشاط صفي(5):

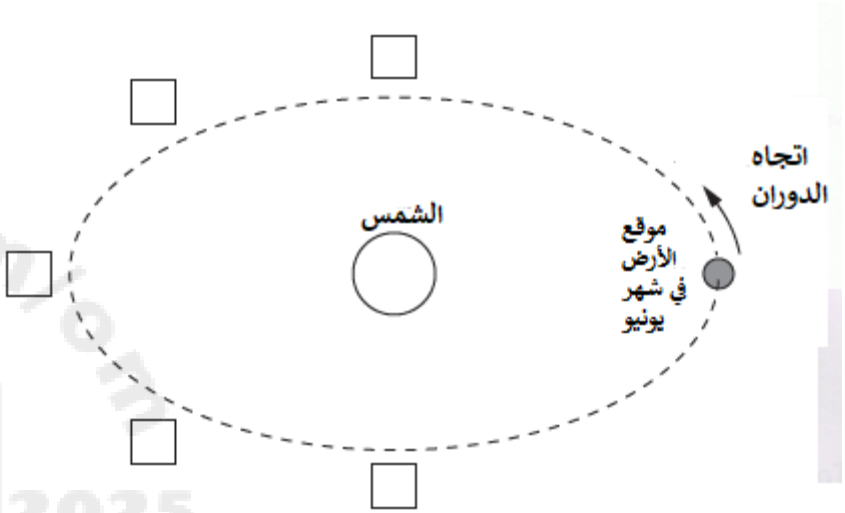
الشكل يوضح موقع الشمس والأرض في شهر ديسمبر .

أين سيكون موقع الأرض في مدارها في شهر يونيو ؟

ارسم علامة ×على الشكل في المكان الذي يوضح موقعها

أنشطة عامة: رسمت ليلى المخطط التالي لتوضح موقع الأرض في شهر يونيو .

1)ضع الرقم 6 في المربع الذي يوضح موقع الأرض بعد ستة أشهر لاحقة .



وضع الرقم 9 في المربع الذي يوضح موقع الأرض بعد تسعة أشهر لاحقة .

أنشطة عامة: استخرجت أمل ويمنى المعلومات التالية عن الكواكب من الإنترنت .

الكوكب	عدد سنوات دورانها حول الشمس	عدد أيام دورانها حول الشمس
الأرض	سنة الأرض	365
المشتري	سنة المشتري	4332
المريخ	سنة المريخ	687
عطارد	سنة عطارد	88
الزهرة	سنة الزهرة	225

1/أي الكواكب تستغرق وقتا أطول لتدور حول الشمس ؟ (اختار الاجابة)

O الأرض O المشتري O المريخ O عطارد

2/أي كوكب من الكواكب لها أقصر سنة (عام) ؟

O الأرض O المشتري O المريخ O عطارد

3/ كلما زاد طول مدار الكواكب حول الشمس كلما زاد عدد أيام دورانها حول الشمس .

ضعي دائرة على الكوكبين اللذين لهما أقصر مدار شمسي عن الأرض ؟

الأرض المشتري المريخ عطارد الزهرة

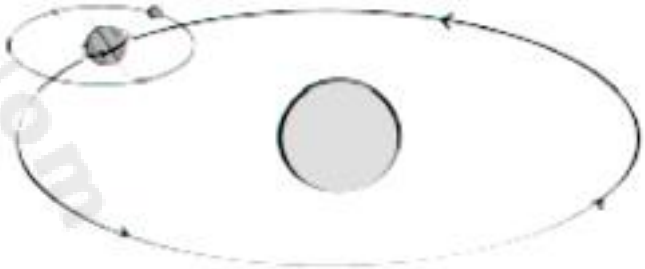
ع

موضوع الدرس : (6-8) تحقق من تقدمك

التاريخ : / /

١ أ. انقل المخطَّط التالي، موضِّحًا عليه البيانات التالية.

الشمس	الأرض	القمر	المدار	محور	الدوران	دورة



ب. ما حركة الأرض التي ينشأ عنها الليل والنهار؟

ج. ما العاملان المسؤولان عن حدوث فصول السنة؟

٢ فيما يلي بعض البيانات عن أوقات شروق الشمس وغروبها في مدينة صلالة، في شهر يناير.

التاريخ	شروق الشمس	غروب الشمس	طول النهار
1 من يناير	06:53	18:06	
4 من يناير	06:54	18:08	
8 من يناير	06:55	18:10	
12 من يناير	06:56	18:13	
16 من يناير	06:56	18:15	
20 من يناير	06:57	18:17	

أ. انقل الجدول وأكمله عن طريق حساب طول النهار.

ب. صِف نمط التغيير في طول النهار.

ج. ما الفصل الذي تعتقد أن تكون فيه صلالة في شهر يناير؟

د. ما الفصل الذي تعتقد أن تصبح فيه صلالة بعد ستة أشهر؟ وضِّح السبب.

٣ أ. اذكر ثلاث أدواتٍ ساعدت علماء الفلك في اكتشاف المزيد حول النظام الشمسيّ والنجوم.

ب. اكتب جملةً عن كلّ أداةٍ لوصف ما تقوم به.

٤ الشكل أدناه يعرض صورة عربةٍ جوّالةٍ على سطح القمر. العربة الجوّالة هي سيّارةٌ صغيرةٌ تعمل بواسطة الإنسان الآليّ. وقد تم استخدامها على سطح القمر والمريخ لجمع عيناتٍ من الصخور والتقاط الصور الفوتوغرافية وإجراء التجارب.

أ. كيف وصلت العربة الجوّالة إلى المريخ؟

ب. من الذي يقوم بتشغيل العربة الجوّالة؟

ج. ما نوع المعلومات التي تجمعها؟

2025

المادة: العلوم - الصف: الخامس - الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

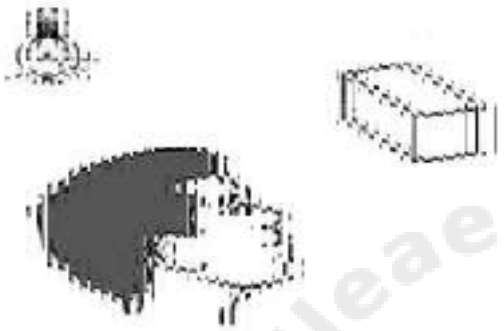
٤

١) أي مما يلي مصدرا للضوء؟

(ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة).

☐القمر ☐شمعة ☐لوح خشب ☐مرآة [١]

٢) يوضح الشكل (٢-١) كيف يرى أحمد جسم.



ارسم مسار الضوء ليتمكن أحمد من رؤية الجسم.

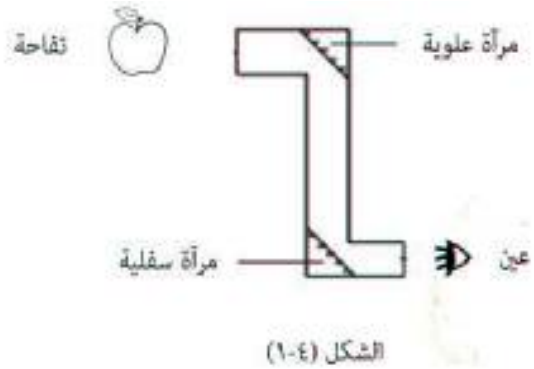
الشكل (٢-١) [١]

٣) ضع العلامة (√) أمام العبارة الصحيحة و العلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

العبارة	صحيح	خطأ
المرآة لها سطح أملس لا يعكس الضوء		
تعتبر المرآة من أفضل الأسطح التي ينعكس عليها الضوء		

[١]

٤) يمثل الشكل (٤-١) بيرسكوب .



الشكل (٤-١)

رتب الجمل التالية ترتيبا صحيحا لرؤية التفاحة.

(...) ينعكس الضوء من المرآة العلوية إلى المرآة السفلية.

(...) ينعكس الضوء عن التفاحة إلى المرآة العلوية.

(...) يسقط الضوء و ينعكس من على سطح التفاحة.

(...) ينعكس الضوء عن المرآة السفلية إلى العين. [١]

يتبع/٢

https://nz.sa/xgbTr موسوعة أ.عمر العزري https://nz.sa/hTjKf

٤

٥) يوضح الشكل (٥-١) نموذج استخدام المرآه عند طبيب الأسنان.

الشكل (٥-١)

ما دور المرآة في مساعدة طبيب الأسنان.

(ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة).

☐ تمكنه من رؤية ما أمام الأسنان.

☐ تمكنه من رؤية ما حوله.

☐ تمكنه من رؤية ما خلف الأسنان.

☐ تساعده على إزالة الأسنان. [١]

٦) يوضح الشكل (٦-١) مخططا بيانيا لدرجة انعكاس الضوء من أسطح أجسام مختلفة.

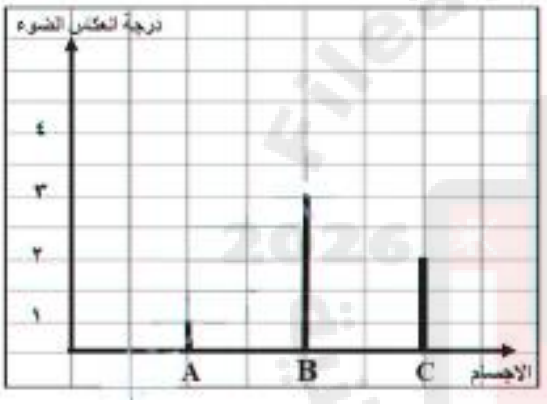
أجب عن الأسئلة الآتية مستعينا بمخطط الرسم البياني:

- أكتب رمز الجسم الذي يعكس الضوء بشكل أفضل:

..... [١]

- أكتب رمز الجسم الذي له سطح خشن:

..... [١]



الشكل (٦-١)

٧) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و العلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

العبارة	صحيح	خطأ
الأسطح المصقولة والملساء تمتص الضوء		
الأسطح الخشنة تعكس الضوء		

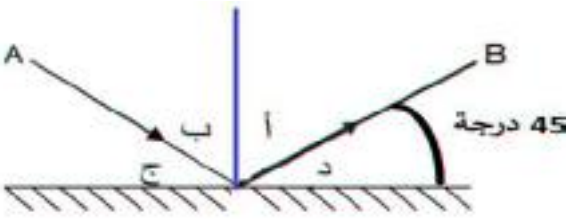
[١]

يتبع/٣

https://nz.sa/xgbTr موسوعة أ.عمر العزري https://nz.sa/hTjKf

٦

٨) يوضح الشكل (٨-١) انعكاس شعاع ضوئي على سطح مرآة مستوية. أجب عن الآتي:



الشكل (٨-١)

- ماذا تسمى الزاوية (أ):

..... [١]

- ما مقدار الزاوية (ج):

..... [١]

٩) يوضح الشكل (٩-١) تجربة يقوم بها أحد الطلاب لمتابعة كيفية انتقال الضوء. أجب عن الآتي:

الشكل (٩-١)

- أي من الشكلين السابقين (A) أو (B) يتمكن خلاله الطالب من رؤية الشمعة:

..... [١]

- ماذا تستنتج من التجربة السابقة.

..... [١]

١٠) صل بخط بين الجسم في العمود الأول ونوع السطح في العمود الثاني.

المواد المعتمة	تسمح بمرور بعض الضوء خلالها
المواد الشفافة	لا تسمح بمرور الضوء خلالها
المواد شبه الشفافة	تعكس الضوء
	تسمح بمرور الكثير من الضوء خلالها

[٢]

يتبع/٤

https://nz.sa/xgbTr موسوعة أ.عمر العزري https://nz.sa/hTjKf

٤

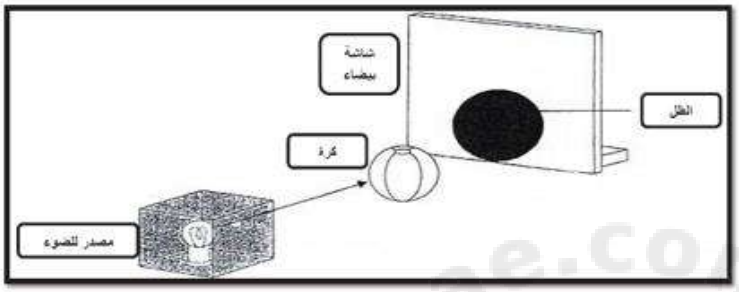
١١) أي من الأجسام التالية **لا** تكون ظل عند اسقاط الضوء عليها؟

(ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة).

خشب ☐ زجاج ☐ طاولة حديدية ☐ سيارة ☐ [١]

١٢) يوضح الشكل (١٢-١) تكون ظل الكرة على الشاشة البيضاء.

أجب عن الآتي :



الشكل (١٢-١)

- ما سبب تكون الظل؟

..... [١]

- ماذا سيحدث إذا وضعنا قطعة زجاج نقي مكان الكرة؟

..... [١]

١٣) يوضح الشكل (١٣-١) قيام خلود بتجربة صنع صورة ظلية لدمية خشبية على شاشة , من أجل أن تستقصي مدى تأثر حجم الظل عند تغيير موضع مصدر الضوء.

ما العاملان اللذان قامت خلود بقياسهما لتجمع نتائج استقصائها؟ (ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)

الشكل (١٣-١)

☐ طول ظل الدمية وطول المسافة بين ظل الدمية ومصدر الضوء.

☐ طول الدمية وطول المسافة بين الدمية وظلها.

☐ طول ظل الدمية وطول المسافة بين الدمية ومصدر الضوء

☐ طول الدمية وطول المسافة بين الدمية ومصدر الضوء [١]

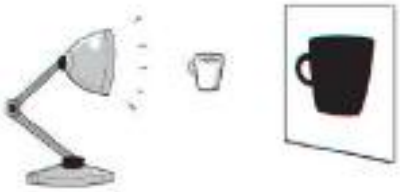
يتبع/٥

https://nz.sa/xgbTr موسوعة أ.عمر العزري https://nz.sa/hTjKf

المادة: العلوم - الصف: الخامس - الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

٦

١٤) يوضح الشكل (١٤-١) مصباح يضيئ على كوب فتكون ظل على الشاشة.



الشكل (١٤-١)

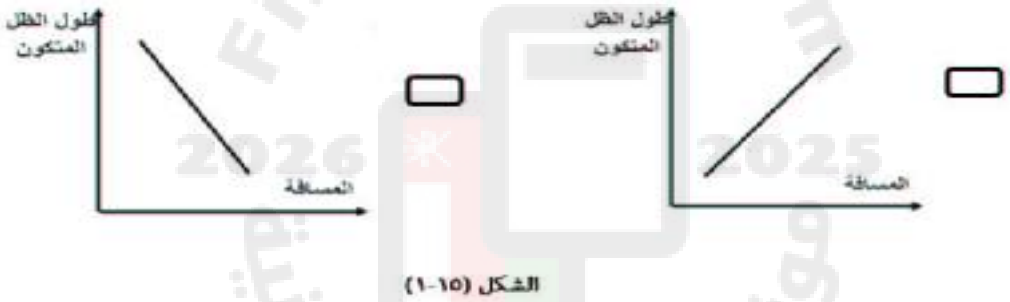
أكمل الجدول التالي بكتابة "يقل" أو "يزداد".

العبارة	طول الظل
تحريك المصباح بعيدا عن الكوب.	.....
تحريك الشاشة بعيدا عن الكوب	.....

[٢]

١٥) قام مجموعة من الطلبة باستقصاء العلاقة الناتجة عن المسافة بين مصباح يسقط الضوء على دمية وطول الظل المتكون فحصلوا على إحدى التمثيلين البيانيين بالشكل (١٥-١).

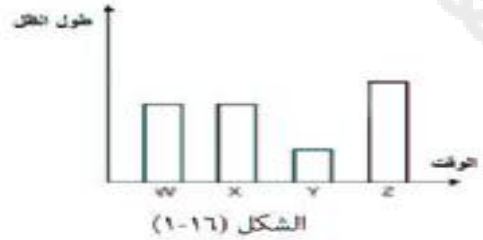
أي التمثيلين البيانيين صحيحين؟ (ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة).



الشكل (١٥-١)

فسر إجابتك: ..... [٢]

١٦) يوضح الشكل (١٦-١) مخطط بياني لأطوال ظل شجرة في أوقات مختلفة من النهار. أدرسه جيدا ثم صل بخط بين العمود الأول وما يناسبه من العمود الثاني:



الشكل (١٦-١)

W	
X	طول ظل الشجر بعد فترة الظهيرة بقليل
Y	
Z	طول ظل الشجرة قبيل غروب الشمس

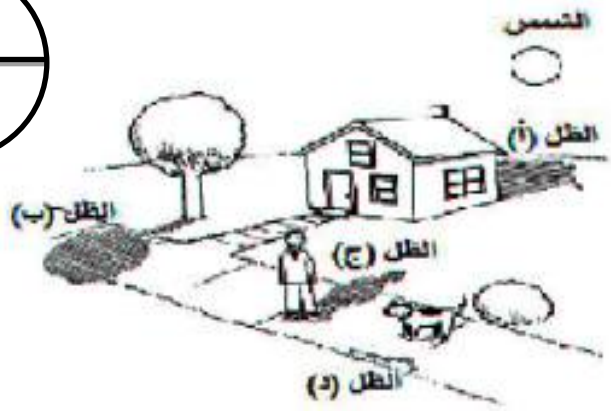
[٢]

يتبع/٦

https://nz.sa/xgbTr موسوعة أ.عمر العزري https://nz.sa/hTjKf

٤

١٧) يوضح الشكل (١٧-١) حديقة المنزل في مشمس مع وجود مجموعة من الأجسام



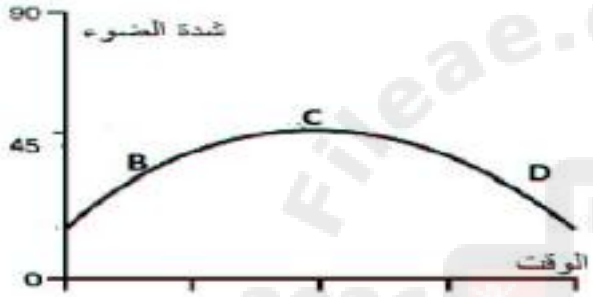
الشكل (١٧-١)

ما هو الجسم الذي رسم ظله بشكل صحيح؟ (ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)

☐ (أ) ☐ (ب) ☐ (ج) ☐ (د) [١]

١٨) يوضح الشكل (١٨-١) رصد شدة الضوء خلال اليوم من الصباح وحتى ساعات المساء. ٤٥

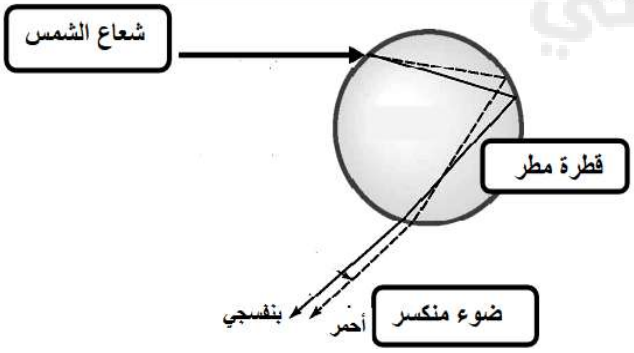
أجب عن الآتي: ٢٠



الشكل (١٨-١)

- ما الرمز الذي يمثل شدة الضوء وقت الظهيرة: ..... [١]
- ما مقدار شدة الضوء وقت الظهيرة: ..... [١]

١٩) يوضح الشكل (١٩-١) كيف تسقط أشعة الشمس على قطرات الماء ليتكون قوس المطر.



الشكل (١٩-١)

ماهي شروط حدوث قوس المطر؟ (ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)

☐ السحب والشمس ☐ السحب وهطول الأمطار

☐ هطول الأمطار والشمس ☐ هطول الأمطار فقط [١]

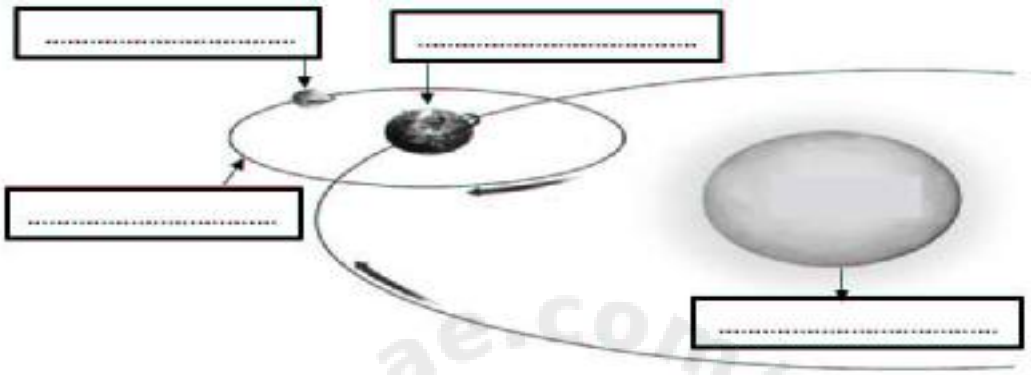
يتبع/٧

٤

٢٠) يمثل الشكل (٢٠-١) حركات الأرض والقمر حول الشمس.

ضع الكلمات التالية في مكانها المناسب على الشكل (٢٠-١).

الشمس - القمر - الأرض - مدار القمر حول



[٢]

الشكل (٢٠-١)

٢١)) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و العلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

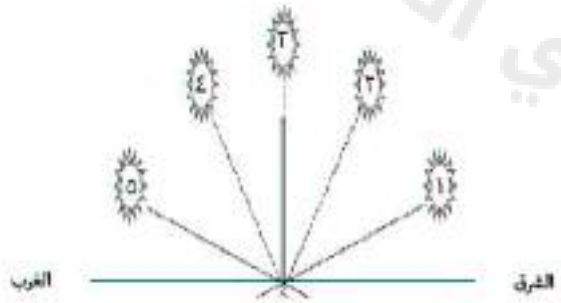
العبارة	صحيح	خطأ
تدور الشمس حول الأرض		
تدور الأرض حول نفسها		

[١]

٢٢) يوضح الشكل (٢٢-١) حركة الشمس في السماء في مواقع مختلفة خلال النهار؟

ماهي الأرقام التي تمثل حركة الشمس في الصباح؟

(ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة).



الشكل (٢٢-١)

☐ ١ و٢ ☐ ٢ و٣

☐ ٣ و٤ ☐ ٤ و٥

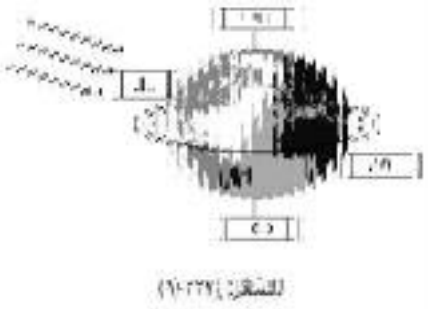
[١]

يتبع/

https://nz.sa/xgbTr موسوعة أ.عمر العزري https://nz.sa/hTjKf

٥

٢٣) يوضح الشكل (٢٣-١) ظاهرة دوران الأرض حول محورها. أجب عن الآتي:



- ما مقدار فرق الزمن بين المنطقتين L و V ؟

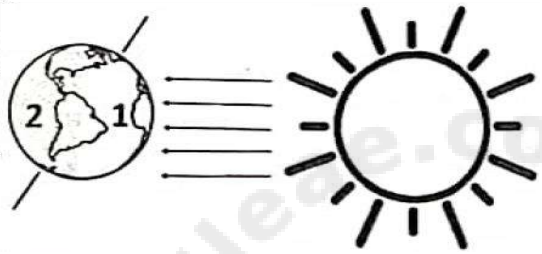
..... [١]

- ماذا تمثل الثلاثة خطوط المستقيمة في الرسم.

..... [١]

٢٤) يمثل الشكل (٢٤-١) دوران الأرض حول محورها.

أجب عن الآتي:



الشكل (٢٤-١)

- ما رقم الجزء الذي يمثل الليل؟ . ..... [١]

- ماذا ينتج عن دوران الأرض حول محورها؟ ..... [١]

٢٥) يوضح الجدول (٢٥-١) أوقات شروق و غروب الشمس و طول النهار و الليل في مدينة مسقط بالفترة الممتدة من ١يونيو إلى ٣٠يونيو.

ما التغير الذي يحدث لوقت الشروق وطول الليل بمدينة مسقط خلال الفترة الموضحة بالجدول (٢٥-١)؟

(ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة في الجدول التالي)

	وقت الشروق	طول الليل
☐	يزيد	يزيد
☐	ينقص	ينقص
☐	ينقص	يزيد
☐	يزيد	ينقص

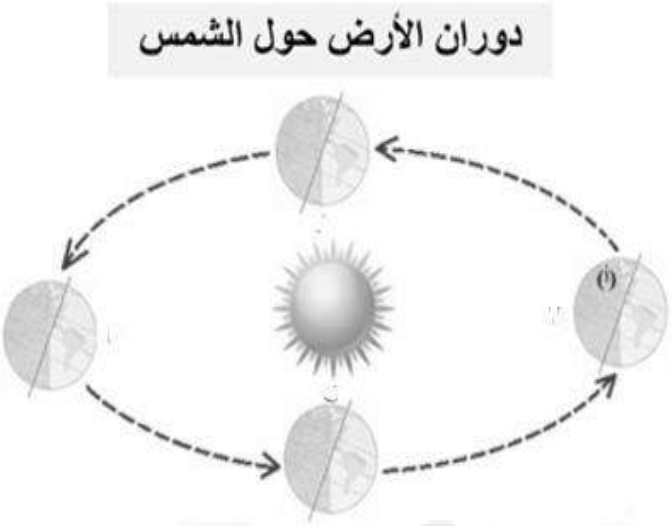
[١]

يتبع/٩

٣

٢٦) يمثل الشكل (٢٦-١) حركة دوران الأرض حول الشمس.

أجب عن الآتي:



الشكل (٢٦-١)

- ماذا ينتج عن حركة دوران الأرض حول الشمس؟

..... [١]

- في أي فصل من الفصول الأربعة الموقع المشار إليه بالرمز (أ) على سطح الأرض؟

..... [١]

٢٧) ما اسم العالم الذي لاحظ أن الكون يتمدد؟

..... [١]

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

https://nz.sa/xgbTr موسوعة أ.عمر العزري https://nz.sa/hTjKf