

متوسطة : مالك حداد برج الكيفان
المدة: ساعة و نصف

مديرية التربية: الجزائر شرق
التاريخ : 2024/05/20

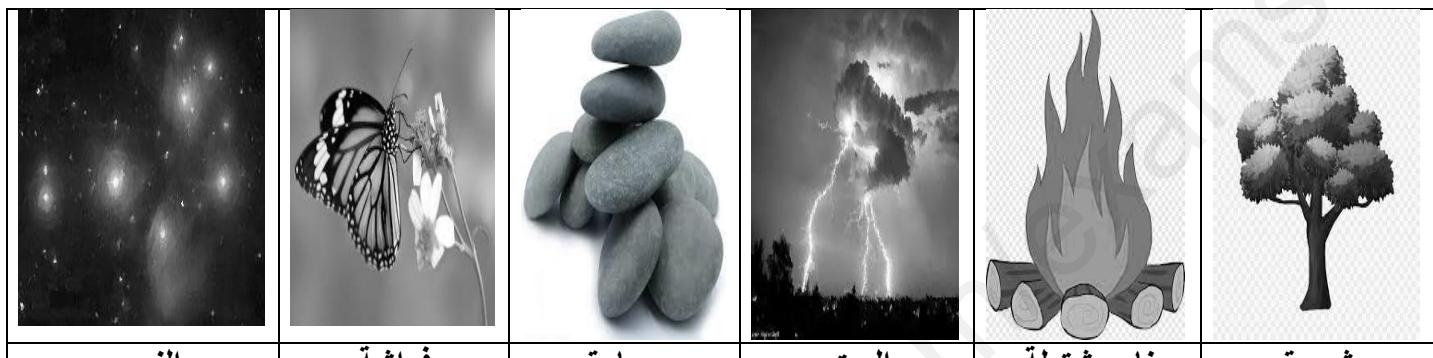
وزارة التربية الوطنية
مستوى: اول متوسط

التقويم التحصيلي الثالث في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الجزء الأول (12ن) :

الوضعية الأولى (6ن) :

- I. اثناء مشاهدتك لشريط وثائي على شاشة التلفاز حول الحياة في الطبيعة لفت انتباحك بعض الاجسام الموضحة في (الوثيقة 1) :



الوثيقة 1

1/- عرف الاجسام المضيئة و الاجسام المضاءة.

2/- صنف الاجسام السابقة في الجدول ادناه :

اجسام مضيئة	اجسام مضاءة

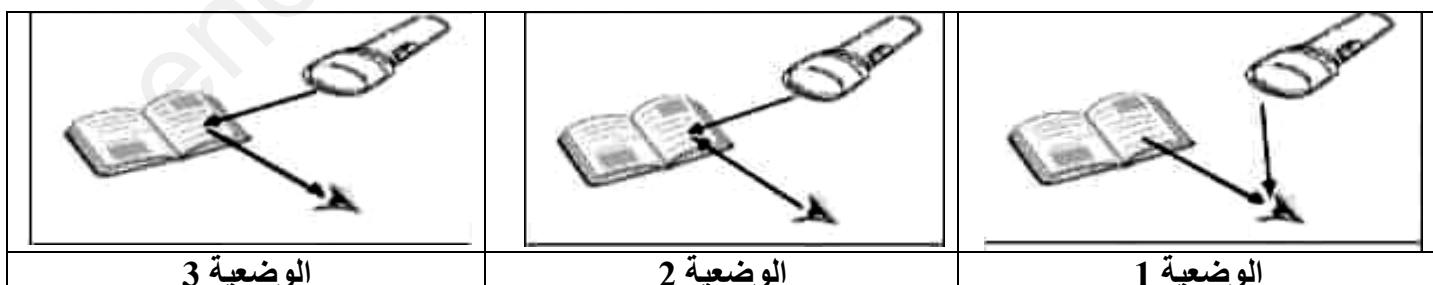
- II. **السند:** بينما الشريط الوثائي يواصل في العرض , لمح شقيق الضوء يمر عبر زجاج نافذة الغرفة الى غرفته بشكل واضح وعندما اغلق الستار مر جزء فقط من الضوء عبره بينما لم يمر عبر الباب المغلقة , فتساءل عن السبب فأجبته بان لها علاقة بالاواسط الضوئية.

1/- صنف الاواسط الضوئية ثم عرفها.

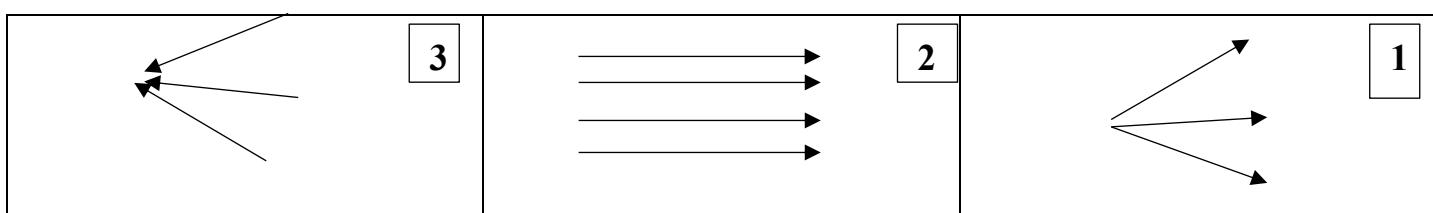
2/- اعط مثال عن كل وسط ضوئي من السند.

الوضعية الثانية : (6ن)

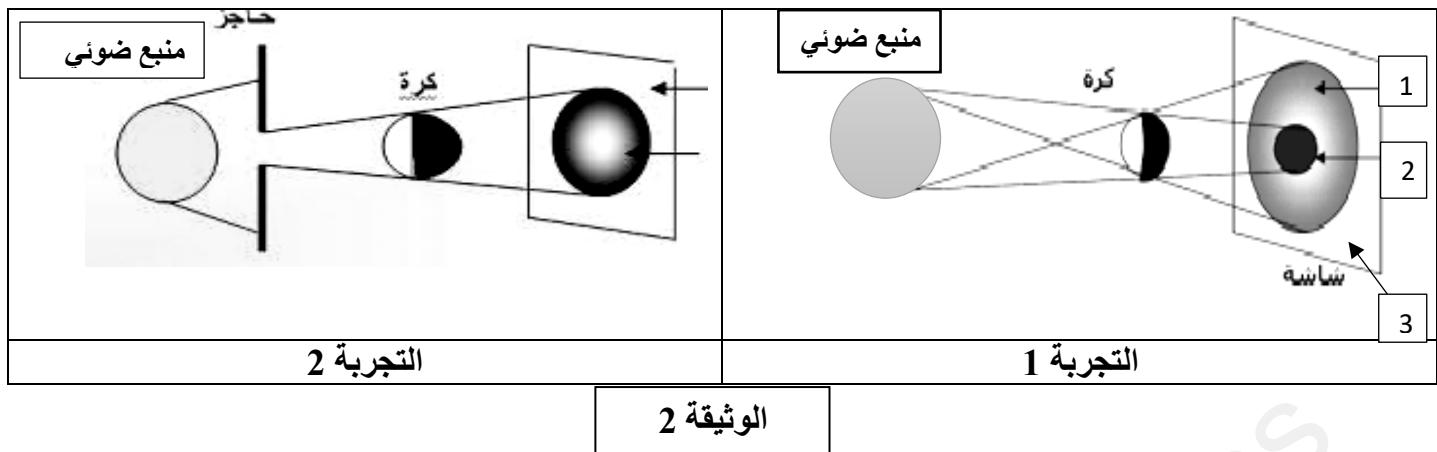
- I/- من بين الاشكال التالية , حدد الوضعية الصحيحة التي من خلالها يمكنك رؤية الكتاب.



- II/- ينتشر الضوء وفق خطوط مستقيمة تسمى بالشعاع الضوئي على شكل حزم ضوئية. سُمّ الحزم الضوئية التالية :



- اثناء تقديم احد دروس مقطع الظواهر الضوئية و الفلكية , قدم الأستاذ التجربتين الموضحتين في (الوثيقة2):



1/- اعط اسم الدرس المقدم.

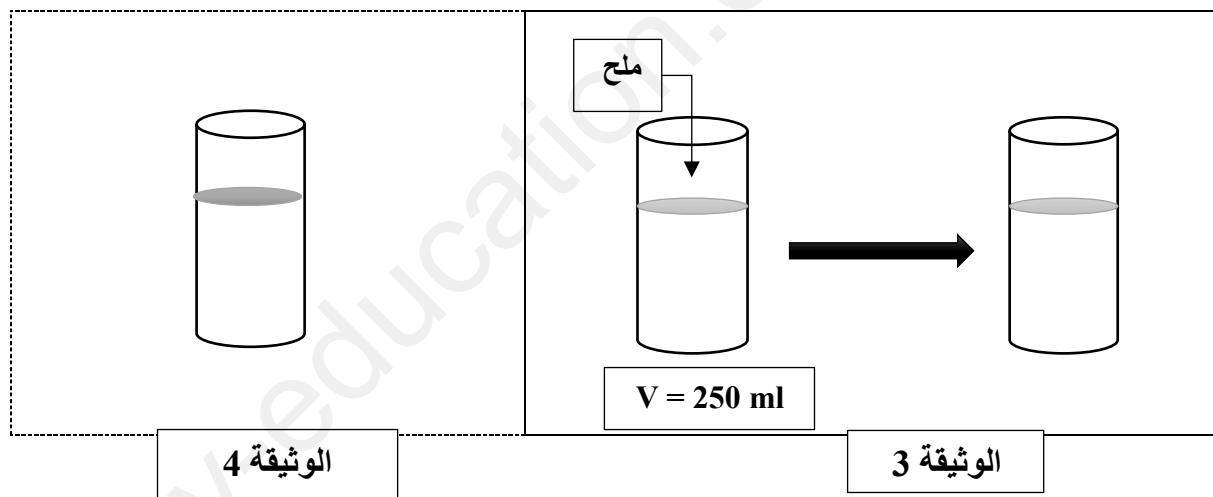
2/- س名 المناطق الضوئية (1) , (2) , (3) .

3/- حدد نوع المنبع الضوئي المسلط في كل تجربة.

الجزء الثاني:

الوضعية الاندماجية:(8ن)

لدراسة ناقلية بعض الاجسام للكهرباء , حضر الأستاذ محلول , بحيث اذاب كتلة من الملح بمقدار $m = 50 \text{ g}$ في حجم $V = 250 \text{ ml}$ من الماء , كما تبينه الوثيقة (3) :



1/- ما نوع الخليط المتحصل عليه .

2/- س المحلول الناتج . مبررا اجابتك , مع تحديد مكونات المحلول.

- اعط النموذج الحبيبي للمحلول.

- احسب تركيزه الكتلي. (القانون , التطبيق العددي , النتيجة)

3/- لاحظ التلاميذ ان الملح لم ينحل كلها في الماء و بقي القليل اسفل الكاس.(الوثيقة 4)

- ما نوع المحلول المتحصل عليه ؟

- اقترح طريقة لانحل كل كمية الملح في الماء.

بالتوفيق و عطلة سعيدة

التصحيح النموذجي للفصل الثالث

الوضعية الأولى:

I / 1- تعريف المنابع الضوئية:

الاجسام المضاءة	الاجسام المضيئة
هي الاجسام التي تستمد الضوء من غيرها.	هي الاجسام التي تصدر الضوء بنفسها .
الأشجار - الفراشة - الحجارة	البرق - النار المشتعلة - النجوم

I / II- تصنيف الأوساط الضوئية وتعريفها :

الوسط العائم	الوسط الشاف	الوسط الشفاف	الأوساط الضوئية
هو الوسط الذي لا يمكن الرؤية من خلاله و لا يسمح بمرور الضوء عبره	هو الوسط الذي يسمح بمرور جزء من الضوء و يمكن الرؤية من خلاله لكن ليس بوضوح	هو الوسط الذي يسمح بمرور كل الضوء و يمكن الرؤية من خلاله بوضوح.	تعريفها
باب	ستار النافذة	زجاج الغرفة	مثال من السنن

الوضعية الثانية:

I / الوضعية الصحيحة : هي الوضعية الثالثة

II / تسمية الحزم الضوئية :

3	2	1	الحزمة الضوئية
حزمة ضوئية متقاربة	حزمة ضوئية متوازية	حزمة ضوئية متباude	تسميتها

I / III- اسم الدرس : الظل و الظليل

2- تسمية المناطق:

3	2	1	المناطق
منطقة الضوء	منطقة الظل	منطقة الظليل	تسميتها

3- نوع المنبع الضوئي :

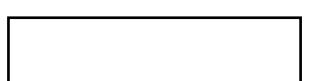
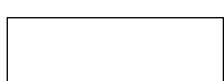
تجربة 1: منبع ضوئي واسع .

الوضعية الادماجية:

1- نوع الخليط : خليط متجانس

2- أ- اسم محلول : محلول مائي . التعيل : لأن المذيب والمكون الغالب هو الماء

المذاب : الملح . مكوناته : المذيب : الماء



ب- النموذج الحبيبي :

ج- حساب التركيز الكتلي :

$$C = m/V$$

القانون :

$$V = 250 \text{ ml} = 0,25 \text{ l}$$

التحويل :

$$C = 50 / 0,25 \longrightarrow C = 200 \text{ g/l}$$

التطبيق العددي :

النتيجة : التركيز الكتلي للمحلول هو : 200 g/l

أ- يسمى محلول : محلول مشبع . الحل : إضافة كمية من المذيب (الماء) للحصول على محلول أقل تركيز.