إعداد
مس هاجر عبد المعطي

امتحان شهري

علوم | الرابع الابتدائي

الزمن: 60 دقيقة
الدرجة: 40

اسم الطالب:

المجموعة:

40

على: العلوم — الفصل الرابع: خصائص الضوء

أجب عن جميع الأسئلة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

20 درجات

1 الأجسام التي ينبعث منها ضوءها الخاص تسمى:

أ) المرآة
ب) مصدرًا للضوء
ج) الظل
د) العدسة المكبرة

2 تنتقل الأضواء مثل ضوء الشمس في:

أ) خطوط منحنية
ب) دوائر مغلقة
ج) خطوط مستقيمة
د) خطوط متعرجة

3 عند تجميع ضوء الشمس باستخدام عدسة مكبرة في نقطة واحدة، تصبح تلك النقطة:

أ) أكثر برودة
ب) أكثر سطوعًا ودفئًا
ج) أقل سطوعًا
د) معتمة تمامًا

4 تتكون الظلال في الاتجاه:

أ) المماثل لمصدر الضوء
ب) المعكس لمصدر الضوء
ج) العمودي تمامًا على مصدر الضوء
د) الجانبي الثابت

5 متى يكون الظل أقصرما يمكن خلال النهار؟

أ في الصباح عند الشروق

ب في الظهيرة عندما تكون الشمس مرتفعة

ج في المساء عند الغروب

د في منتصف الليل

6 الأرض في الأماكن المشمسة تكون:

أ أبرد من الأماكن الظليلة

ب أكثررطوبة من الأماكن الظليلة

ج أكثردفئا وجفافا من الأماكن الظليلة

د متساوية الحرارة مع الظل

7 في تجربة حرق ورقة بضوء الشمس، تفضل الورقة السوداء عن الورقة البيضاء لأنها:

أ تعكس ضوء الشمس كله

ب تمتص ضوء الشمس بصورة أفضل

ج أخف وزنا

د أسهل في التشكيل

8 تعتمد الساعة الشمسية في معرفة الوقت على:

أ حركة الرياح

ب حركة الظلال بطريقة منتظمة وثابتة

ج الصوت المتردد

د انعكاس الليزر

9 أي مما يلي يعد التوجيه الصحيح عند استخدام المرايا؟

أ توجيه الضوء المنعكس نحو وجوه الأشخاص

ب توجيه ضوء الشمس إلى عينيك مباشرة

ج توجيه الضوء للأماكن المظلمة بحذر

د توجيه الضوء نحو نوافذ الفصول بقوة

10 **تستخدم للإشارة دائما إلى جهة الشمال في البوصلة:**

أ الإبرة الحمراء أو المميزة

ب القرص الأسود

ج قاعدة البوصلة

د الزجاج الخارجي

السؤال الثاني — اكتب «صح» أمام العبارة الصحيحة و«خطأ» أمام العبارة الخطأ: — 5 درجات

11 الأسطح الخشنة مثل الحائط تعكس الضوء بشكل منتظم في اتجاه واحد. ( )

12 تكون الشمس والجسم والظل دائما على استقامة واحدة. ( )

13 كلما صغرت نقطة ضوء الشمس المجمعة بالعدسة المكبرة، ارتفعت درجة الحرارة أكثر. ( )

14 تكون الأرض في الظل غالبا أبرد وأكثر رطوبة مقارنة بالمكان المشمس. ( )

15 تبدو الشمس في السماء كأنها تشرق من الغرب وتغرب في الشرق. ( )

السؤال الثالث — أكمل العبارات الآتية: — 4 درجات

16 الانعكاس هو ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح جسم ما مثل _____ .

17 تسمى الأداة التي تستخدم لمعرفة الوقت بالاعتماد على حركة الظلال بـ _____ .

18 تنتقل الأجسام المنبعثة للضوء مثل الشمس والمصابيح ضوءها الخاص وتسمى مصدرا للضوء، وينتقل الضوء في خطوط _____ .

19 عندما تكون الشمس منخفضة في الصباح أو المساء، يكون الظل _____ دائما.

السؤال الرابع — أجب عن السؤال الآتي: — 3 درجات

20 **وضح سبب تفضيل استخدام الورقة السوداء عن الورقة البيضاء في تجربة حرق الورقة بضوء الشمس.**

.....

.....

السؤال الخامس: علل لما يأتي: — درجتان

21 تصبح الأرض في الأماكن المشمسة أكثر دفئًا من الأرض في الأماكن الظليلة.

لأن .....

.....

السؤال السادس: ما المقصود بكل من: — 4 درجات

22 الانعكاس — درجتان

.....

.....

23 الظل — درجتان

.....

.....

السؤال السابع: صوب ما تحته خط: — درجتان

24 الأسطح اللامعة والملساء تعكس الضوء بشكل **مشتت** في اتجاهات مختلفة. ( )

25 اتجاه الظلال يتكون دائمًا في نفس **اتجاه** مصدر الضوء. ( )

السؤال	الدرجة العظمى	درجة الطالب
الأول	20	
الثاني	5	
الثالث	4	
الرابع	3	
الخامس	2	
السادس	4	
السابع	2	
المجموع	40	

المصحح: .....

المراجع: .....