

ليلي النجاني

محور الضوء السنة الخامسة
(2026-2025)

خطوة خطوة إلى
النموذجي

التمرين 1: اتم تعمير الفراغات بما يناسب:

مصادر الضوء نوعان:

✓ - مصادر ضوء والتي لا يتحكم فيها الانسان كالشمس والقمر والنجوم...

✓ - مصادر ضوء والتي يتحكم فيها الانسان ويستعملها متى يشاء كالمكشاف والمصباح الكهربائي

التمرين 2:

أ- اسمى المصدر الضوئي المعتمد في الرؤية في كل منطقة مرا بها.

ب- اذكر نوع المصدر الضوئي بكتابة: اصطناعي / طبيعي.



أ-
ب-

أ-
ب-

أ-
ب-

أ-
ب-

التمرين 3: اكتب اسم الوسيلة الممكن استعمالها للإشارة في الوضعيات التالية:

الوسيلة	الوضعية	الوسيلة	الوضعية
.....	*- عند انعدام النور الكهربائي في الريف.		*- في مخيم كشفي.
.....	*- عند الانقطاع المفاجئ للنور الكهربائي.		*- في سهرة على الشاطئ.
			*- بمناسبة عيد الميلاد.

التمرين 4:

حدث سامر وسليم اباهما عن جولتهما عبر القرى ... قال سليم: " اعتمدنا في الرؤية مصادر مضيئة. الشمس والقمر وهما مصدران طبيعيان والمصابيح الكهربائية والمكشاف وهي مصادر اصطناعية. فقال الأب: " أخطأت في بعض ما قلت يا ولدي.

➤ - أشطب خطأ سليم وأصلحه في الفراغ المقابل:

- -الشمس مصدر طبيعي مضيء.
- - القمر مصدر طبيعي مضيء.
- -المصباح الكهربائي مصدر اصطناعي مضيء
- -المكشاف مصدر اصطناعي مضيء.

التمرين 5:

أ- ألون الجسم المضيء بالأحمر والأجسام المضاء المنيرة بالأصفر.



ب- أكمل:

- * القمر جسم يستمد نوره من ضوء
- * الطفل جسم يستمد نوره من ضوء
- * الحجارة جسم يستمد نوره من ضوء

التمرين 6: أصنف الأجسام التالية داخل الجدول.

الأرض - الشمس - البلور - الجدار - السبورة - الكتاب - القمر - المصباح الكهربائي - الشمعة - حطب يشتعل.

أجسام مضيئة	أجسام مضاءة منيرة
.....	
.....	
.....	
.....	

التمرين 7: أكمل بكتابة: "مضيء" أو "مضاء منير".

		
*- السيارة الراكبة جسم *- الطفلان * - حاشية الطريق جسم	*- الطفل جسم * - الساعة الحائطية جسم * - المصباح الكهربائي جسم	*- أضواء السيارة جسم..... * - الطريق جسم * - السائق جسم

التمرين 8:

قال طفل غزاوي: "لما كنا في الحرب دخلنا نفق شديد الظلام هروبا من العدو فلم أر شيئا رغم أنني فتحت عيني جيدا... فتملكني خوف شديد لو لم يستعمل أبي المكشاف.

فقال المعلم: "سأساعدك على تفسير عملية الرؤية. جرب وأجب.

أ- أكتب أمام كل وضعية نوع الرؤية. "رؤية منعمة" - "رؤية واضحة" - "رؤية ضعيفة"

.....	*- طفل وضع عصا على عينيه في غرفة مضاءة.
.....	*- طفل ينظر في غرفة شديدة الظلام.
.....	*- طفل ينظر في غرفة مضاءة جزئيا بمكشاف أو شمعة.
.....	طفل ينظر في غرفة مضاءة إضاءة تامة.

(ب)- حسب نظرية ابن الهيثم.

أكمل بما يناسب:

❖ - لا تتم الرؤية الا بتوفر عنصرين: و

❖ - لا نستطيع رؤية الأجسام بعيوننا إلا بتوفر

❖ الأجسام المضيئة أو المضاءة المنيرة
ولا يتم الأبصار إلا إذا وصل إلى عيوننا.

التمرين 9:

ماهي الأجسام التي يراها بوضوح الذي يدخل إلى الغرفة المظلمة؟ ولماذا؟



التمرين 10:

قال قصي أبي عامل ليلي عاد من العمل صباحا وتوجه إلى غرفة نومه ليستريح وينام ... في الغرفة بها نافذة بها باب بلوري وستائر من قماش قطني وقماش صوفي داكن.

(أ-) أربط كل معلومة بما يناسبها من وضعيات النافذة.

- (1-) أشعة الشمس لا تخترق النافذة • * القماش القطني جسم شاف ولا تغمر الغرفة بضوء. يسمح بمرور الضوء جزئيا.
- (2-) أشعة الشمس تخترق النافذة • * طبقة البلور جسم شفاف وتغمر الغرفة بالضوء. سيسمح بمرور الضوء.
- (3-) أشعة الشمس تخترق النافذة • * الستار الداكن جسم عاتم لا يسمح جزئيا ويغمر الغرفة ضوء ضعيف. بمرور الضوء.

(ب-) ألون صورة الوضعية التي يحبذها الأب ليستطيع النوم في غرفة مظلمة.

(ج-) لو فتحنا الباب البلوري في الوضعية الثالثة هل تخترق أشعة الشمس الغرفة؟

(د-) أكمل الاستنتاج بما يناسب:

- الهواء جسم يسمح بمرور ويمكننا من رؤية الأجسام من خلالها.
- البلور المطروق أو الورق المبلى بالزيت جسم يسمح بمرور لا يمكننا رؤية الأجسام بوضوح من خلاله.
- الخشب جسم لا يسمح بمرور فهو وسط

التمرين 11:

أربط بسهم:

- *- الأجسام العاتمة. . يخترقها الضوء ويصعب من خلالها تمييز الأجسام
- *- الأجسام الشفافة. . لا يخترقها الضوء ولا ترى من خلالها الأجسام.
- *- الأجسام الشافة. . يخترقها الضوء ومن خلالها يمكن تمييز الأجسام بدقة.

التمرين 12:

أصنف الأجسام التالية داخل الجدول:

البلور الاملس - البلور المطروق - الورق المقوى - الغيوم - الورق المبلىل
بالزيت - الصفيحة المعدنية - الهواء - الماء - قطعة خشب - مسطرة من
اللدانن - المرآة - الضباب - الدخان - ماء المستنقع - الكحول.

أجسام عاتمة	أجسام شفافة	أجسام شافة
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

التمرين 13:

تهاطلت أمطار غزيرة فغمرت المياه الأنهج والشوارع وفي صحوة امتطى قصي
دراجته متوجها إلى المدرسة. كان يقودها بحذر وخوف من المياه وفجأة سقط.
إنها حفرة لم يرها. لماذا؟

.....

.....

.....

.....

التمرين 14:

أقرأ كل حدث وأكمل بما يناسب مما يلي: شفافا / شافا / واضحة / غير واضحة / ممكنة / غير ممكنة.

الحالة قبل الحدث	الحدث	الحالة بعد الحدث
*- كان البلور والرؤية	عصفت الريح ونزل المطر فتغطى بلور السيارة بطبقة رقيقة من تراب وماء	*- أصبح البلور والرؤية
*- كانت الكتابة وقراءة الرسالة	انسكب زيت على ظرف بداخله رسالة.	*- أصبحت الكتابة وقراءة الرسالة

التمرين 15:

أستنتج من خلال التجارب السابقة وأكمل بما يناسب مما يلي: بزيادة مؤثرة مثل الزيت أو بالتخفيض من السمك / بالدهن / بالتغليف / بزيادة السمك.

❖ - بعض الاجسام العاتمة يمكن أن تتحول إلى اجسام شافة فشفافة

.....

❖ - كل الاجسام يمكن أن تتحول إلى اجسام شافة فعاتمة

.....