م	المجال	المحور	عنوان السؤال
٢٧	علوم الأرض و الفضاء	موقع الأرض في الكون	ضوء النجوم

يحب محمد النظر للنجوم ، ولا يستطيع مراقبتها في الليل لأنه يعيش في مدينة كبيرة.
قبل سنة زار محمد الريف حيث رأى عدداً كبيراً من النجوم المدينة لم يستطع أن يراها خلال وجوده في المدينة.

السؤال (١) :

❖ لماذا نشاهد في الريف نجوما أكثر منها في المدينة:

١- القمر أكثر سطوعاً في المدينة ويحجب الضوء كثير من النجوم.
٢- هواء المدينة يحوي كثيراً من الغبار الذي يمنع انعكاس الضوء.
٣- سطوع أضواء المدينة يجعل رؤية كثير من النجوم أمراً صعباً.
٤- جو المدينة أكثر دفئاً بسبب الحرارة المنبعثة من السيارات والآلات والبيوت.

السؤال (٢) :

استخدم محمد تلسكوباً بعدسة ذات قطر كبير لرؤية النجوم ذات السطوع المنخفض .

❖ لم استخدام تلسكوب بعدسة ذات قطر كبير يساعدنا على رؤية النجوم ذات السطوع المنخفض ؟

١- كلما زاد قطر العدسة زادت كمية الضوء التى نراها.
٢- كلما زاد قطر العدسة درجة التكبير التي تعطيها.
٣- كلما زاد قطر العدسة زادت المساحة التى نراها من السماء.
٤- كلما زاد قطر العدسة أمكن الكشف عن النجوم داكنة اللون.

LIVEWORKSHEETS