

## إجابات أسئلة الدرس

### السؤال الأول:

التعريفات:

**المجرة:** هي عبارة عن مساحات هائلة وكبيرة في الفضاء تحتوي على أعداد كبيرة من النجوم والكواكب والغازات والغبار.

**السنة الضوئية:** المسافة التي تقطعها الأشعة الضوئية في السنة الواحدة، وتبلغ سرعة الضوء في الفراغ (300) ألف كم / ث.

**منطقة البروج:** المنطقة التي تدور فيها الكواكب حول الشمس.

**المذنبات:** أجسام فضائية ملتهبة، ومن أشهرها مذنب هالي.

**النيازك:** أجسام صلبة كبيرة الحجم تدور في مدارات مختلفة حول الشمس، وعند دخولها الغلاف الجوي للأرض تحترق وتُصدر شعاعاً ضوئياً مرئياً يسمى الشهاب.

### السؤال الثاني:

لأننا نرى الشمس متوهجة وساطعة لأنها أقرب النجوم إلينا، فهي تضيء الجزء المقابل لها من الأرض فيمنعنا ذلك من رؤية النجوم الأخرى.

### السؤال الثالث:

من خصائص الشمس:

1. كرة ملتهبة متوهجة تتكون من ثلاث طبقات.
2. تمثل الشمس 99,8% من كتلة المجموعة الشمسية.
3. تتكون من عدد من العناصر منها الهيدروجين ونسبته 74%، والهيليوم، والنيكل، والحديد.

### السؤال الرابع:

أكمل الفراغ:

- أ- المجرة التي تتبعها مجموعتنا الشمسية هي: **مجرة درب التبانة**.
- ب- يقدر الفلكيون عمر المجموعة الشمسية بحوالي: **4,6 بليون سنة**.
- ج- تدور الكواكب حول نفسها عكس عقارب الساعة باستثناء كوكبي: **الزهرة، أورانوس**.
- د- تدور الكويكبات ضمن حزام الكواكب بين كوكبي: **المريخ والمشتري**.
- هـ- من أشهر المذنبات التي يُمكن مشاهدتها من الأرض مذئب: **هالي**.
- و- يُطلق على الأجسام التي تحترق عند دخولها الغلاف الجوي وتُصدر شعاعاً مرئياً **بالشهب**.

### السؤال الخامس:

عناصر المجموعة الشمسية الظاهرة في الشكل:

1. الشمس.
2. الكواكب.
3. الكويكبات.
4. المذنبات.