

إجابات التدريبات

السؤال الأول:

اكتب ما تشير إليه العبارات:

1. مجموعة هائلة من أجسام غازية تظهر في السماء على شكل سحابة من الغبار. (السُدم)
2. جسم سماوي صلب يمكن رؤيته في السماء على هيئة سهام ضوئية. (الشهاب)
3. النوع الوحيد من الأجسام الفضائية التي تصل إلى الأرض. (النيازك)
4. تجمع من النجوم يظهر على أشكال مختلفة. (المجرة)
5. جسم يدور حول الكوكب ويرتبط معه بالجاذبية. (القمر)
6. جسم معتم لا يشع ضوءاً ولا حرارةً ويستمد ضوءه من النجوم. (الكوكب)

السؤال الثاني:

أكمل العبارات:

- أ) مجرتنا من النوع الحلزوني وتعرف باسم مجرة سكة التبانة أو الدرب اللبني.
- ب) تدور الكواكب حول النجوم وتستمد منها ضوءها وحرارتها.
- ج) من أهم أنواع المجرات غير المنتظمة والحلزونية والبيضاوية.

السؤال الثالث:

المقارنة:

(أ) الشهب والنيازك.

النيازك	الشهب	الفرق
النيازك هو جسم صلب يتردى من الفضاء الخارجي إلى سطح الأرض.	الشهب هو جسم صلب يتردى من الفضاء الخارجي إلى الغلاف الجوي للأرض.	الفرق بين النيازك والشهب هو أن الشهب يتردى في الغلاف الجوي للأرض بينما النيازك يتردى على سطح الأرض.
النيازك هو جسم صلب يتردى من الفضاء الخارجي إلى سطح الأرض.	الشهب هو جسم صلب يتردى من الفضاء الخارجي إلى الغلاف الجوي للأرض.	الفرق بين النيازك والشهب هو أن الشهب يتردى في الغلاف الجوي للأرض بينما النيازك يتردى على سطح الأرض.
النيازك هو جسم صلب يتردى من الفضاء الخارجي إلى سطح الأرض.	الشهب هو جسم صلب يتردى من الفضاء الخارجي إلى الغلاف الجوي للأرض.	الفرق بين النيازك والشهب هو أن الشهب يتردى في الغلاف الجوي للأرض بينما النيازك يتردى على سطح الأرض.
النيازك هو جسم صلب يتردى من الفضاء الخارجي إلى سطح الأرض.	الشهب هو جسم صلب يتردى من الفضاء الخارجي إلى الغلاف الجوي للأرض.	الفرق بين النيازك والشهب هو أن الشهب يتردى في الغلاف الجوي للأرض بينما النيازك يتردى على سطح الأرض.
النيازك هو جسم صلب يتردى من الفضاء الخارجي إلى سطح الأرض.	الشهب هو جسم صلب يتردى من الفضاء الخارجي إلى الغلاف الجوي للأرض.	الفرق بين النيازك والشهب هو أن الشهب يتردى في الغلاف الجوي للأرض بينما النيازك يتردى على سطح الأرض.

(ب) النجوم والكواكب.

الكواكب	النجوم	الفرق
الكواكب هي أجسام سماوية كروية تدور حول النجوم.	النجوم هي أجسام سماوية كروية تضيء ذاتياً.	الفرق بين الكواكب والنجوم هو أن الكواكب تدور حول النجوم بينما النجوم تضيء ذاتياً.
الكواكب هي أجسام سماوية كروية تدور حول النجوم.	النجوم هي أجسام سماوية كروية تضيء ذاتياً.	الفرق بين الكواكب والنجوم هو أن الكواكب تدور حول النجوم بينما النجوم تضيء ذاتياً.
الكواكب هي أجسام سماوية كروية تدور حول النجوم.	النجوم هي أجسام سماوية كروية تضيء ذاتياً.	الفرق بين الكواكب والنجوم هو أن الكواكب تدور حول النجوم بينما النجوم تضيء ذاتياً.
الكواكب هي أجسام سماوية كروية تدور حول النجوم.	النجوم هي أجسام سماوية كروية تضيء ذاتياً.	الفرق بين الكواكب والنجوم هو أن الكواكب تدور حول النجوم بينما النجوم تضيء ذاتياً.
الكواكب هي أجسام سماوية كروية تدور حول النجوم.	النجوم هي أجسام سماوية كروية تضيء ذاتياً.	الفرق بين الكواكب والنجوم هو أن الكواكب تدور حول النجوم بينما النجوم تضيء ذاتياً.

السؤال الرابع:

النتائج المترتبة على:

(أ) انفجار النجوم.

ينتج عن تفجر النجوم تكون السدم.

(ب) احتكاك الأجسام الفضائية بالغلاف الجوي للأرض.

تحترق هذه الأجسام إما جزئياً أو كلياً، فإذا احترقت جزئياً كوّنت النيازك، وإن احترقت كلياً كوّنت الشهب.