



ورقة عمل

الفصل الدراسي الأول

٢٠٢٤-٢٠٢٥ م

الصف : الخامس الابتدائي

الوحدة : الأولى

مدرسة التميز النموذجية
المادة : علوم





درس : مم يتكون الكون ؟ (ص 16 - 19)

أولاً : الأسئلة الموضوعية :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (٧) في المربع المقابل لها :

(1) جرم سماوي درجة حرارته مرتفعة جداً وله وميض ، هو :

☐ القمر ☐ النجم ☐ الكوكب ☐ جميع ما سبق

(2) أجرام سماوية تسبح في الفضاء معتمه و تعكس ضوء النجوم :

☐ الشمس ☐ المجرة ☐ الكواكب ☐ جميع ما سبق

(3) تجمع النجوم و الكواكب و الأقمار و الأجسام الكونية الأخرى يطلق عليه إسم :

☐ الكون ☐ المجموعة الشمسية ☐ الشمس ☐ المجرة

(4) مجرة درب التبانة و العديد من المجرات الأخرى أجزاء من :

☐ النظام الشمسي ☐ الكون ☐ الشمس ☐ الكواكب

(5) جرم سماوي ذاتي الإضاءة هو :

☐ النجم ☐ القمر ☐ الكوكب ☐ الكون

(6) ينتمي النظام الشمسي إل مجرة :

☐ الدوامة ☐ زهرة الشمس ☐ درب التبانة ☐ ماجلان الكبرى



السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

- (1) كوكب الأرض جزء من مجرة درب التبانة. (.....)
- (2) درب التبانة يضم العديد من المجرات والاجسام السماوية . (.....)
- (3) المجرة عبارة عن تجمع من النجوم والكواكب و الأقمار و أجسام كونية أخرى . (.....)
- (4) الكواكب اجرام سماوية معتمدة تعكس ضوء وحرارة النجوم القريبة منها . (.....)
- (5) الأجرام السماوية ذاتية الإضاءة تعكس ضوء النجوم القريبة منها . (.....)
- (6) النجوم و الكواكب أجرام سماوية ذاتية الإضاءة . (.....)
- (7) مجرة درب التبانة حلزونية الشكل . (.....)
- (8) القمر من الأجرام السماوية التي تمدنا بالضوء و الحرارة . (.....)

السؤال الثالث : اختر من المجموعة (ب) ما يناسب العبارات في المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	أجرام ذاتية الإضاءة ترتفع درجة حرارتها عالياً جداً ولها وميض.	1- الكواكب
		2- النجوم
	عبارة عن تجمع من النجوم والكواكب والاجسام الكونية	1- المجرة
		2- الكون





السؤال الرابع : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- (1) الكواكب أجرام سماوية تعكس ضوء وحرارة النجوم القريبة منها .
- (2) تجمع النجوم والكواكب والأجسام السماوية الأخرى يسمى بـ
- (3) النجم الإضاءة وتنبعث منه
- (4) تقع مجرة درب التبانة والعديد من المجرات في
- (5) النظام الشمسي جزء من مجرة
- (6) الكون يحوي العديد من
- (7) الكواكب أجرام سماوية تعكس ضوء وحرارة

السؤال الخامس : أكتب بين القوسين المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية :

- (1) عبارة عن تجمع من النجوم والكواكب والأقمار وأجسام كونية أخرى . (.....)
- (2) مجرة حلزونية الشكل تنتمي إليها الشمس والأرض وبقية كواكب المجموعة الشمسية . (.....)

ثانياً: الأسئلة المقالية :

السؤال الأول : صنف الكلمات التالية في الجدول أدناه حسب ماهو مطلوب :

القمر	النجوم	الأرض	الشمس
(1)	(2)	(3)	(4)

ذاتي الإضاءة	غير ذاتي الإضاءة / معتم





السؤال الثاني : أكمل جداول المقارنة و المقابلة التالية :

وجه المقارنة	الأرض	النجم
الضوء و الحرارة		

وجه المقارنة	الكون	المجرة
يتكون من		

وجه المقابلة	الأرض	النجم
التشابه		

السؤال الثالث : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة مع تصحيح الخطأ ان وجد:

(1) الكون عبارة عن تجمع من الكواكب والأقمار. (.....)

التصحيح :

(2) الكواكب أجسام ذاتية الإضاءة و ينبعث منها حرارة . (.....)

التصحيح :

(3) النظام الشمسي يقع في مجرة درب التبانة . (.....)

التصحيح :





السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة بتظليل المربع المقابل لها فيما يلي مع ذكر السبب :

(1) أحد الأجرام السماوية التالية يختلف عن البقية :

☐ الكوكب ☐ القمر ☐ النجم ☐ الكويكبات

السبب :

السؤال الخامس : أذكر / عدد ما يلي :

(1) عدد إثنان من الاختلافات بين الكوكب و النجم :

-
-

(2) عدد إثنان من مكونات المجرة :

-
-

السؤال السادس : علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

(1) تختلف الأجرام السماوية في مجرة درب التبانة .

.....

(2) تعتبر الشمس نجم .

.....





السؤال السابع : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

1) إذا لم ينعكس ضوء النجم للكوكب .

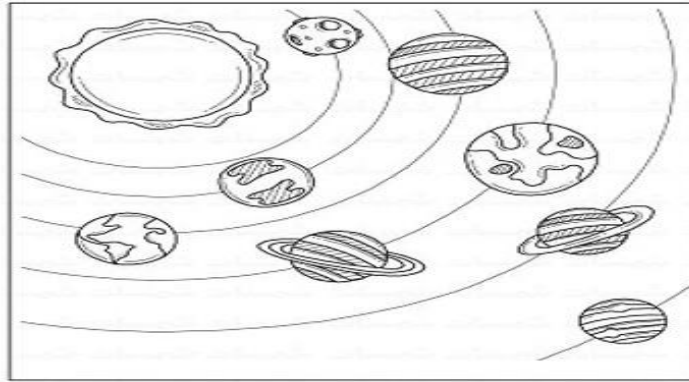
.....

السؤال الثامن : ماذا لو :

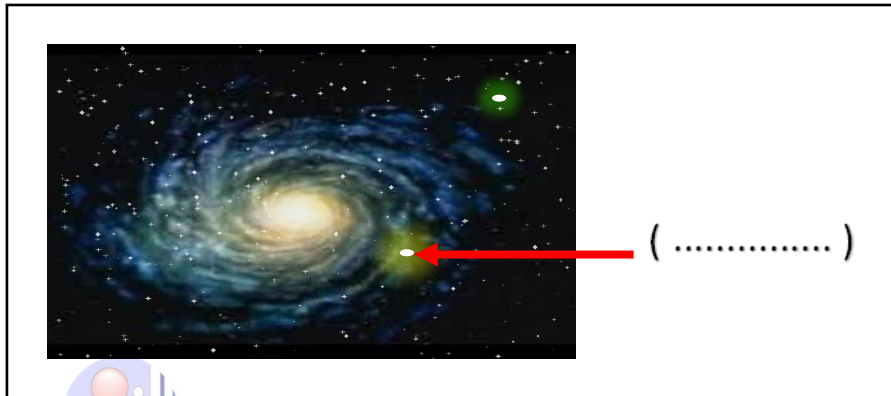
1) ماذا لو كانت المجرة تتكون من الكواكب و الأقمار فقط .

.....

السؤال التاسع : أشر بعلامة (○) على الجزء الذي يوضح جرم سماوي ذاتي الإضاءة في الرسم أدناه :



السؤال العاشر : أكمل البيانات على الرسم الموضح :



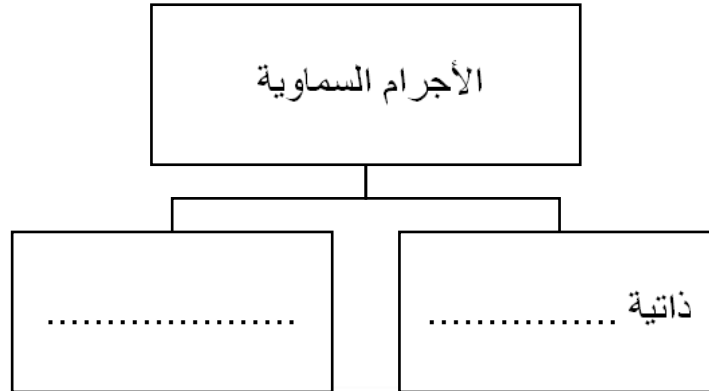
- الشكل يوضح مجرة درب التبانة .



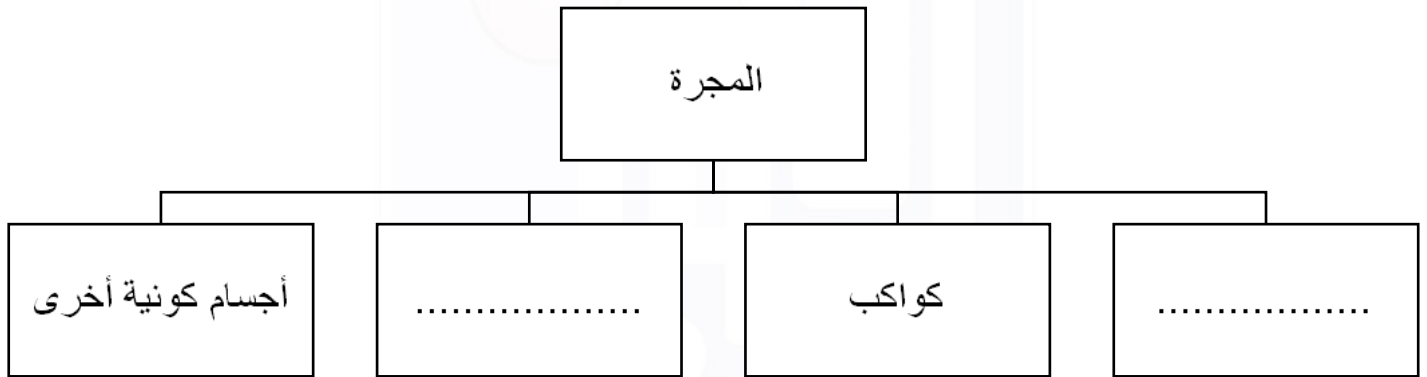


السؤال الحادي عشر : أكمل المنظمات الشكلية الموضحة :

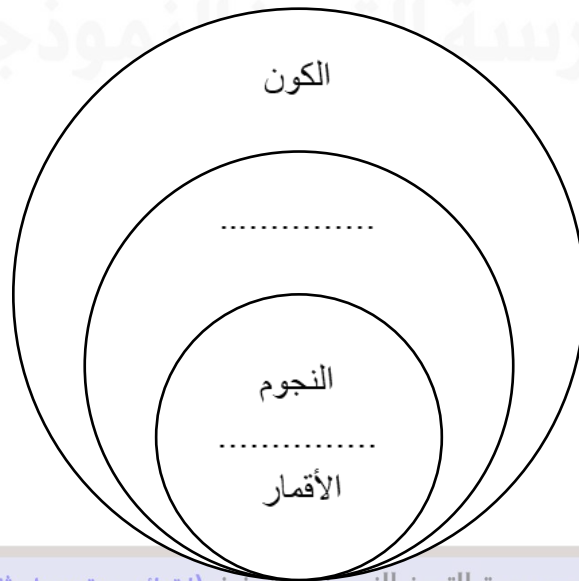
(1)



(2)



(3)





السؤال الثاني عشر : أدرس الأشكال الموضحة ثم أجب عن المطلوب :



(٣)



(٢)



(١)

-الشكل رقم (١) يمثل جرم سماوي

-الشكل رقم (٢) يمثل

-الشكل رقم (٣) يمثل

ثالثاً : سؤال TIMSS :

1) ينظر سامر إلى السماء في الليل ويرى القمر والكواكب والنجوم. أي من التالي يمثل أفضل وصف لهذه الأجرام السماوية المختلفة ؟

أ) القمر هو نجم مثل الشمس .

ب) الكواكب والنجوم ذاتية الإضاءة .

ج) النجوم ذاتية الإضاءة ، الكواكب تعكس ضوء الشمس .

د) القمر يعكس ضوء الكواكب الموجودة في الفضاء .

2) تنظر فاطمة إلى السماء ليلاً وترى القمر مضيئاً. اشرح كيف يمكنها رؤية القمر مضيئاً .





3 (عندما ننظر إلى السماء ليلاً، يمكننا رؤية القمر والنجوم وأحياناً كواكب أخرى.
كيف يختلف القمر عن النجوم التي نراها في السماء ؟ فسر ذلك

.....



مدرسة التميز النموذجية





درس : ما النظام الشمسي؟ (ص 20 - 23)

أولاً : الأسئلة الموضوعية :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة ($\sqrt{\quad}$) في المربع المقابل لها :

1_ عدد كواكب المجموعة الشمسية :

☐ 5 كواكب ☐ 6 كواكب ☐ 7 كواكب ☐ 8 كواكب

2 (الكوكب الأقرب إلى الشمس هو كوكب :

☐ نبتون ☐ الزهرة ☐ عطارد ☐ المريخ

3 (نبتون هو الكوكب :

☐ الأقرب للشمس ☐ الأبعد عن الشمس ☐ الثاني قرباً من الشمس ☐ الرابع في النظام الشمسي

4) ترتيب كوكب الأرض في النظام الشمسي هو :

☐ الأول ☐ الثالث ☐ الخامس ☐ السابع

5) الشمس و جميع ما يدور حولها من أجرام سماوية يسمى بـ :

☐ النظام الشمسي ☐ الكون ☐ المجرة ☐ الفضاء



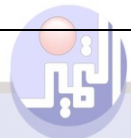


السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

- 1) يتكون النظام الشمسي من الشمس وجميع ما يدور حولها من أجرام سماوية . (.....)
- 2) نبتون أقرب كوكب إلى الشمس في النظام الشمسي . (.....)
- 3) تتكون المجموعة الشمسية من 6 كواكب تدور حول الشمس . (.....)
- 4) تدور كواكب المجموعة الشمسية في مدارات اهليلجية الشكل حول الشمس . (.....)
- 5) تدور جميع الكواكب في مدار واحد اهليلجي حول الشمس . (.....)
- 6) زحل هو ثالث الكواكب بعداً عن الشمس . (.....)
- 7) الأرض هي الكوكب الثالث في المجموعة الشمسية . (.....)

السؤال الثالث : اختر من المجموعة (ب) ما يناسب العبارات في المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	الكوكب السابع في المجموعة الشمسية هو	1- أورانوس
		2- زحل
	تدور كواكب المجموعة حول الشمس في مدارات على شكل	1- دائري
		2- اهليلجي





السؤال الرابع : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- (1) تتكون المجموعة الشمسية من كواكب .
- (2) كوكب هو الكوكب الأقرب إلى الشمس في النظام الشمسي .
- (3) كوكب هو الكوكب الأبعد من الشمس في النظام الشمسي .
- (4) ترتيب كوكب الأرض في النظام الشمسي هو الكوكب

السؤال الخامس : أكتب بين القوسين المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية :

- (1) يتكون من الشمس وجميع ما يدور حولها من أجرام سماوية بما في ذلك الأرض و الكواكب الأخرى .
(.....)

ثانياً : الأسئلة المقالية :

السؤال الأول : صنف أسماء الكواكب التالية في الجدول حسب ماهو مطلوب :

نبتون	عطارد	الزهرة	أورانوس
(1)	(2)	(3)	(4)

كواكب قريبة من الشمس	كواكب بعيدة عن الشمس





السؤال الثاني : أكمل جداول المقارنة و المقابلة التالية :

وجه المقارنة	كوكب عطارد	كوكب نبتون
قربة من الشمس		
ترتيب الكوكب		

وجه المقابلة	كوكب الأرض	كوكب زحل
التشابه		

السؤال الثالث : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة مع تصحيح الخطأ ان وجد:

1) يتكون النظام الشمسي من الشمس و 9 كواكب تدور حوله . (.....)

التصحيح :

2) عطارد هو أبعد الكواكب عن الشمس في المجموع الشمسية . (.....)

التصحيح :

3) الأرض هي الكوكب الخامس في ترتيب كواكب المجموعة الشمسية . (.....)

التصحيح :





السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة بتظليل المربع المقابل لها فيما يلي مع ذكر السبب :

(1) أحد الكواكب التالية مختلفة عن البقية :

زحل ☐

عطارد ☐

أورانوس ☐

نبتون ☐

السبب :

السؤال الخامس : أذكر / عدد ما يلي :

(1) عدد كواكب المجموعة الشمسية من الأقرب إلى الشمس بالترتيب الصحيح :

.....

(2) عدد أجزاء النظام الشمسي :

-

-

السؤال السادس : علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

(1) لا تصطدم كواكب المجموعة الشمسية ببعضها البعض أثناء دورانها حول الشمس .

.....

السؤال السابع : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

(1) عند انتقال الإنسان إلى كوكب آخر غير الأرض .

.....





السؤال الثامن : ماذا لو :

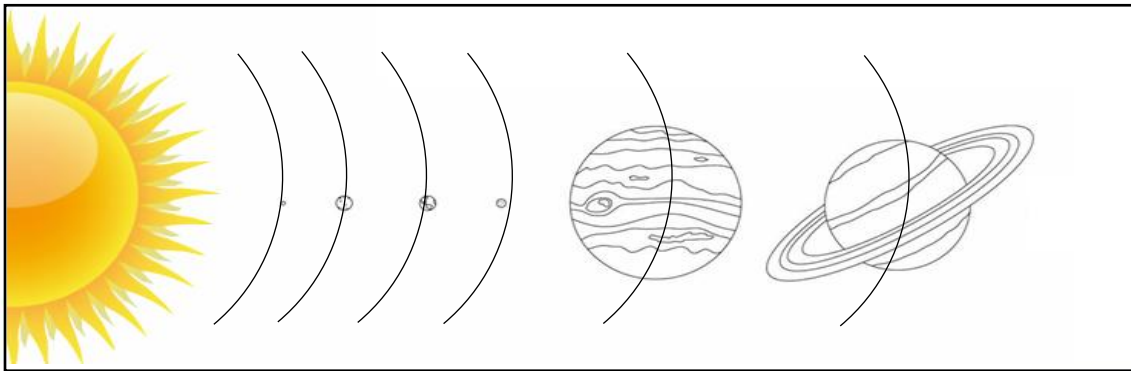
1) كان كوكب الأرض في موقع كوكب أورانوس ؟

.....

السؤال التاسع : أكمل الجزء الناقص من رسم النظام الشمسي :



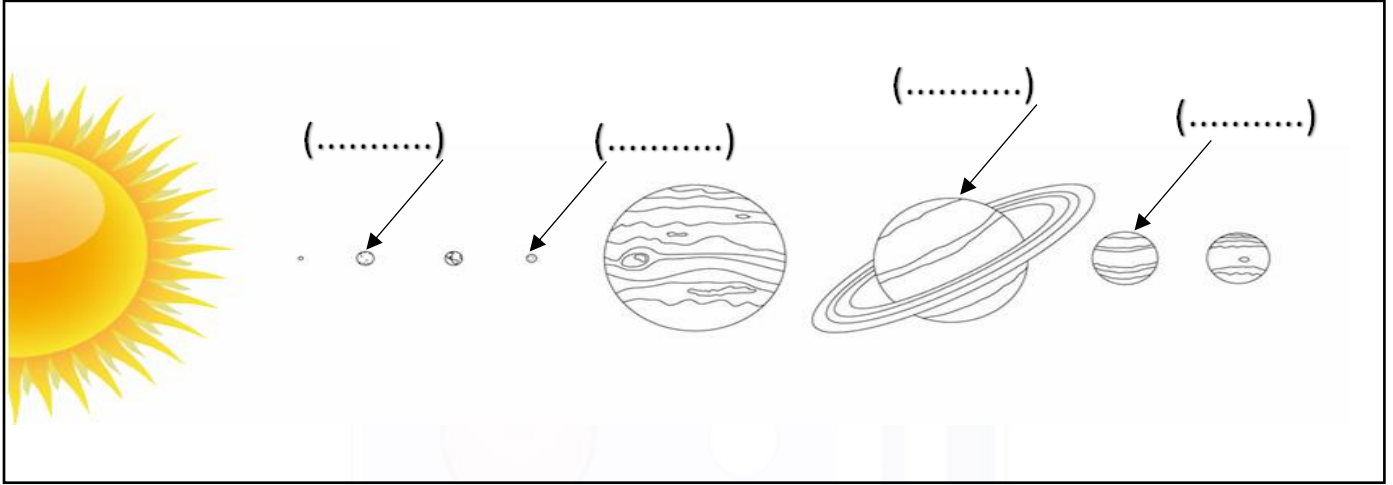
السؤال العاشر : ضع دائرة حول الكوكب الذي يوضح كوكب الأرض :



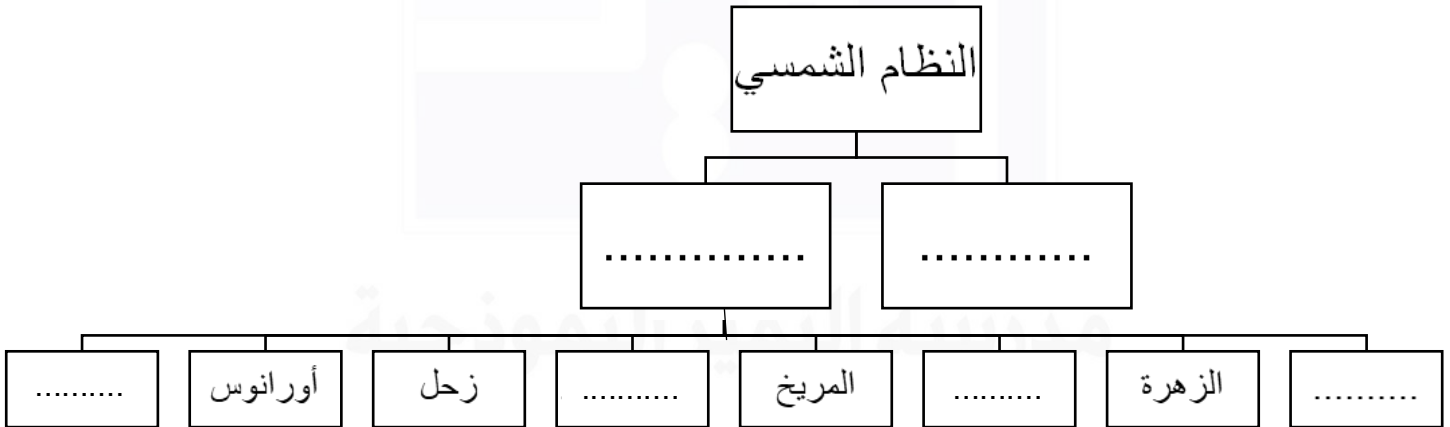


السؤال الحادي عشر : أكمل البيانات على الرسم الموضح :

- الرسم يوضح النظام الشمسي / المجموعة الشمسية .

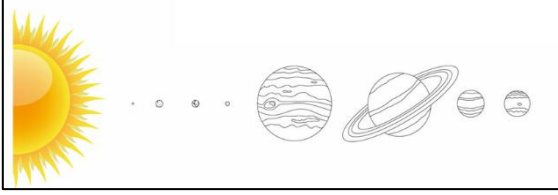


السؤال الثاني عشر : أكمل المنظم الشكلي الموضح :





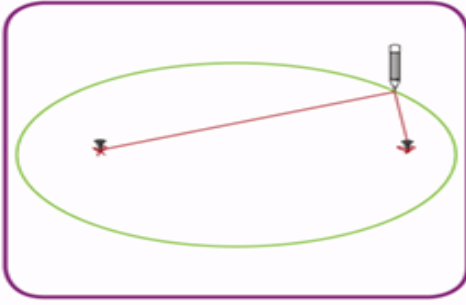
السؤال الثالث عشر : أدرس الرسم / الشكل الموضح وأجب عن المطلوب :



- الرسم يوضح
- الكوكب الأبعد من الشمس يسمى بـ
- كوكب الأرض هو الكوكب

السؤال الرابع عشر : التجربة :

الرسم يوضح نشاط عملي قمت به في مختبر العلوم



- مسار كوكب عطارد الذي حصلت عليه شكله
- كل كوكب له خاص حول الشمس .

ثالثاً : سؤال TIMSS :

1) أي من العبارات التالية يصف بشكل صحيح شكل مدار الكواكب حول الشمس؟

مدرسة التميز النموذجية

- أ) مدارات الكواكب دائرية الشكل .
- ب) مدارات الكواكب إهليلجية الشكل و منفصلة .
- ج) جميع مدارات الكواكب تقع على نفس المسافة من الشمس .
- د) مدارات الكواكب تتقاطع مع بعضها البعض .





2) عندما تتحرك الكواكب في مداراتها حول الشمس ، فإنها تحتاج إلى أوقات مختلفة لإكمال دورة كاملة .
أي الخيارات التالية تعبر بصورة صحيحة عن سبب ذلك .

- أ) المسافة بين الكوكب والشمس .
- ب) حجم الكوكب و الشمس .
- ج) سرعة دوران الكوكب حول محوره .
- د) عدد الأقمار التي يدور حولها الكوكب .

فسر سبب اختيارك :

.....

3) مم يتكون النظام الشمسي ؟

- أ) الشمس و الأرض .
- ب) الأرض و النجوم .
- ج) الشمس و كواكبها .
- د) الكواكب و الأرض .

مدرسة التميز النموذجية





درس : ما خصائص النظام الشمسي ؟ (ص 24 - 27)

أولاً : الأسئلة الموضوعية :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (v) في المربع المقابل لها :

(1) المريخ يسمى بالكوكب الأحمر بسبب :

☐ وجود بقعة حمراء على سطحه ☐ كمية الحديد الكبيرة في تربته

☐ ارتفاع نسبة غاز الهيدروجين ☐ الارتفاع الكبير بدرجة حرارته

(2) أصغر كواكب النظام الشمسي حجماً هو :

☐ عطارد ☐ المشتري ☐ زحل ☐ الزهرة

(3) ثالث أكبر الكواكب حجماً و يدور حوله 15 قمراً هو :

☐ زحل ☐ المشتري ☐ المريخ ☐ أورانوس

(4) أكبر كواكب النظام الشمسي حجماً هو :

☐ المشتري ☐ زحل ☐ أورانوس ☐ الأرض

(5) أسخن كواكب المجموعة الشمسية هو :

☐ عطارد ☐ الأرض ☐ الزهرة ☐ المريخ





6) كواكب في النظام الشمسي ليس لها لأقمار هي :

☐ عطارد و زحل

☐ الأرض و الزهرة

☐ عطارد و الزهرة

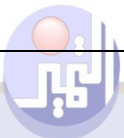
☐ المريخ و المشتري

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

- 1) كوكب الزهرة أبرد كواكب النظام الشمسي . (.....)
- 2) يمتاز كوكب الأرض بتوفر الاكسجين والماء. (.....)
- 3) كوكب نبتون تحتوي ترتيبه على كمية كبيرة من الحديد. (.....)
- كوكب الزهرة يقارب حجمه حجم الأرض و ليس له أقمار. (.....)
- 4) مركز النظام الشمسي عبارة عن غازات ملتهبة ترسل أشعتها على شكل حرارة و ضوء . (.....)
- 5) كوكب المشتري تحيط به حلقات لامعة و له 18 قمراً . (.....)
- المشتري يمتاز بوجود بقعة حمراء على سطحه . (.....)

السؤال الثالث : اختر من المجموعة (ب) ما يناسب العبارات في المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	كوكب يمتاز ببرودته لانه بعيد جداً عن الشمس	1- نبتون
		2- الزهرة
	كوكب يمتاز بوجود بقعه حمراء على سطحه ويدور حوله 12 قمراً	1- المريخ
		2- المشتري





السؤال الرابع : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- (1) عدد كواكب النظام الشمس يساوي
- (2) كوكب المريخ تحتوي تربته على كمية كبيرة من..... لذلك سمي بالكوكب الأحمر.
- (3) كوكب..... هو الكوكب الثاني بعد المشتري من حيث الحجم ويحيط به حلقات لامعه .
- (4) الكوكب الذي تتوفر فيه مقومات الحياة هو كوكب.....
- (5) أسخن كواكب النظام الشمسي هو كوكب
- (6) الأرض هي كوكب الحياة لتوفر و و

ثانياً : الأسئلة المقالية :

السؤال الأول : صنف الكواكب التالية في الجدول أدناه حسب ماهو مطلوب :

الأرض	الزهرة	المريخ	المشتري
(1)	(2)	(3)	(4)
الكوكب الأحمر	كوكب الحياة	أكبر الكواكب	أسخن الكواكب

السؤال الثاني : أكمل جداول المقارنة و المقابلة التالية :

وجه المقارنه	كوكب الأرض	كوكب أورانوس
وجود مقومات الحياة		
عدد الاقمار		





وجه المقارنه	كوكب المريخ	كوكب المشتري
عدد الاقمار		

وجه المقابله	كوكب عطارد	كوكب الزهرة
التشابه		

السؤال الثالث : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة مع تصحيح الخطأ ان وجد:

1) عطارد مركز النظام الشمسي . (.....)

التصحيح :

2) كوكب الأرض أسخن كواكب المجموعه الشمسيه . (.....)

التصحيح :

3) نبتون أبعد الكواكب عن الشمس و تدور حوله 10 أقمار . (.....)

التصحيح :

4) المشتري أصغر كواكب المجموعه الشمسيه و ليس له أقمار . (.....)

التصحيح :





السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة بتظليل المربع المقابل لها فيما يلي مع ذكر السبب:

(1) أحد الكواكب التالية يختلف عن البقية :

المريخ ☐

زحل ☐

نبتون ☐

الزهرة ☐

السبب:

(2) أحد الكواكب التالية يختلف عن البقية :

الزهرة ☐

الأرض ☐

عطارد ☐

نبتون ☐

السبب:

السؤال الخامس : أذكر / عدد ما يلي:

(1) عدد إثنان من الكواكب يتكون جوها من النيتروجين وثاني أكسيد الكربون .

-

-

مدرسة التميز النموذجية

(2) عدد أربعة من خصائص / مميزات كوكب الأرض .

-

-

-

-





3) أذكر 2 من خصائص كوكب المريخ .

-
-

4) أذكر 2 من خصائص كوكب المشتري .

-
-

5) أذكر 2 من خصائص كوكب الزهرة .

-
-

السؤال السادس : علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

1) لا يمكن للإنسان العيش على كوكب الزهرة .

-

2) لا يمكن للإنسان العيش على كوكب أورانوس .

-

3) يسمى كوكب المريخ بالكوكب الأحمر .

-

4) يعتبر كوكب الأرض كوكب الحياة .

-





السؤال السابع : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

(1) عند انتقال الإنسان للعيش على كوكب المريخ .

.....

(2) عند محاولة الإنسان السفر لكوكب الزهرة .

.....

السؤال الثامن : ماذا لو :

(1) كان ترتيب الأرض في النظام الشمسي هو الثامن .

.....

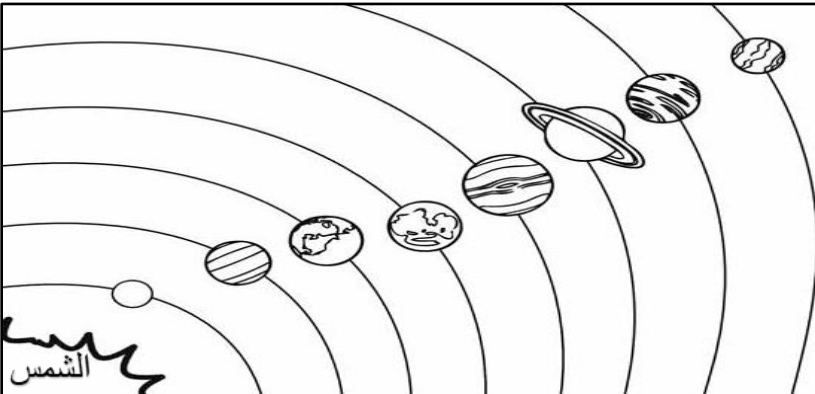
(2) كانت تتوفر مقومات الحياة على كوكب المريخ .

.....

السؤال التاسع : أشر إلى الأجزاء المطلوبة في رسم النظام الشمسي الموضح أدناه :

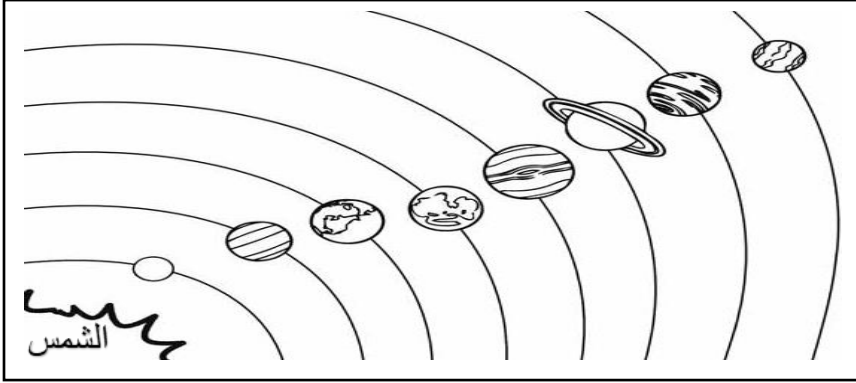
- أشر بعلامة (○) حول كوكب الحياة .

- أشر بعلامة (△) حول الكوكب الأحمر.





السؤال العاشر : أكمل البيانات على الرسم الموضح :



- الشكل يوضح النظام الشمسي .
- أشـر بالرقـم (1) علـى أسـخن الكواكب.
- أشـر بالرقـم (2) علـى الكوكب الذي له 18 قمر .

السؤال الحادي عشر : أكمل المنظم الشكلي الموضح :

(1)

كواكب النظام الشمسي

الكوكب الأحمر

كوكب الحياة

أكبر الكواكب

أصغر الكواكب

.....

.....

.....

.....

(2)

مقومات الحياة في كوكب الأرض

درجة الحرارة
المناسبة

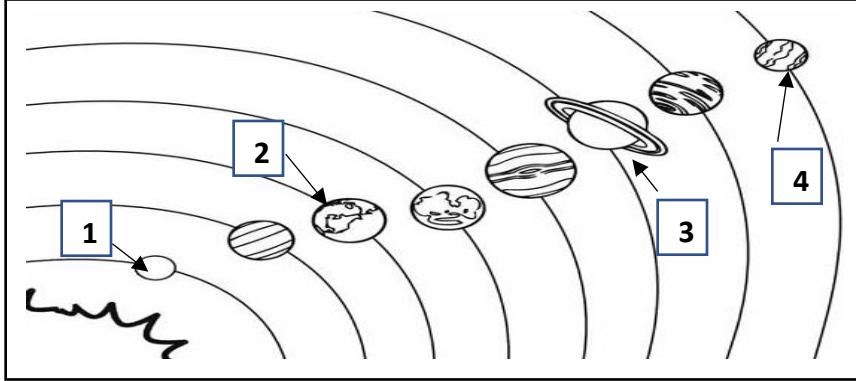
.....

.....

.....



السؤال الثاني عشر : أدرس الرسم / الشكل الموضح و أجب عن المطلوب :



- الشكل يوضح النظام الشمسي .
- الكوكب الذي تتوفر فيه مقومات الحياة يشار له بالرقم (.....)
- أكثر الكواكب برودة يشار له بالرقم (.....)
- يسمى الكوكب رقم 3 بكوكب

ثالثاً : سؤال TIMSS :

1 () تتناقش سارة و ليان حول السبب الذي يجعل الأرض صالحة للحياة مقارنة بالكواكب الأخرى .
تقول ساره أن الأرض صالحة للحياة لأنها تقع في المنطقة البعيدة عن الشمس حيث درجات الحرارة منخفضة و مناسبة

و تقول ليان أن الأرض صالحة للحياة بسبب توفر الأكسجين والماء .

أي الرأيين تؤيد ؟ (ظلل خانة واحدة فقط)

سارة ☐

ليان ☐

فسر سبب اختيارك :

2) يقول محمد أن كوكب المريخ هو الأقرب لكوكب الأرض وأنه يمكن للإنسان الحياة على سطحه .

لا ☐

نعم ☐

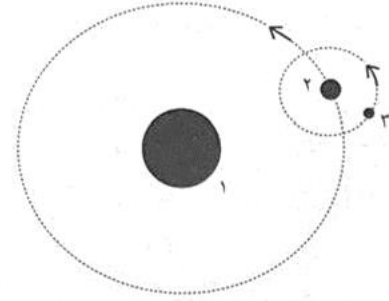
برأيك هل محمد على صواب ؟

فسر سبب اختيارك :





3 (يشير الرسم أدناه إلى كل من الأرض و القمر و الشمس . تم تعريف كل جسم من الأجسام برقم .
و تشير الأسهم إلى الإتجاه الذي يتبعه كل جسم .



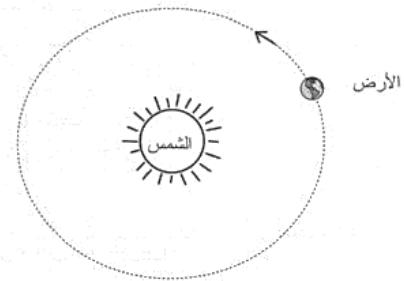
ضع الرقم الصحيح إلى جانب كل جسم (1 ، 2 ، 3) .

الأرض هي الجسم رقم :

القمر هو الجسم رقم :

الشمس هي الجسم رقم :

4 (الأرض كوكب يدور حول الشمس .



أذكر كوكبين آخرين يدوران حول الشمس .

1-

2-





درس : مم يتكون الكون ؟ (ص 16 - 19)

أولاً : الأسئلة الموضوعية :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (٧) في المربع المقابل لها :

(1) جرم سماوي درجة حرارته مرتفعة جداً وله وميض ، هو :

☐ القمر ☒ النجم ☐ الكوكب ☐ جميع ما سبق

(2) أجرام سماوية تسبح في الفضاء معتمه و تعكس ضوء النجوم :

☐ الشمس ☐ المجرة ☒ الكواكب ☐ جميع ما سبق

(3) تجمع النجوم و الكواكب و الأقمار و الأجسام الكونية الأخرى يطلق عليه إسم :

☐ الكون ☐ المجموعة الشمسية ☐ الشمس ☒ المجرة

(4) مجرة درب التبانة و العديد من المجرات الأخرى أجزاء من :

☐ النظام الشمسي ☒ الكون ☐ الشمس ☐ الكواكب

(5) جرم سماوي ذاتي الإضاءة هو :

☒ النجم ☐ القمر ☐ الكوكب ☐ الكون

(6) ينتمي النظام الشمسي إل مجرة :

☐ الدوامة ☐ زهرة الشمس ☒ درب التبانة ☐ ماجلان الكبرى



السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

- (1) كوكب الأرض جزء من مجرة درب التبانة. (صحيحة)
- (2) درب التبانة يضم العديد من المجرات والاجسام السماوية. (خطأ)
- (3) المجرة عبارة عن تجمع من النجوم والكواكب و الأقمار و أجسام كونية أخرى. (صحيحة)
- (4) الكواكب اجرام سماوية معتمدة تعكس ضوء وحرارة النجوم القريبة منها. (صحيحة)
- (5) الأجرام السماوية ذاتية الإضاءة تعكس ضوء النجوم القريبة منها. (خطأ)
- (6) النجوم و الكواكب أجرام سماوية ذاتية الإضاءة. (خطأ)
- (7) مجرة درب التبانة حلزونية الشكل. (صحيحة)
- (8) القمر من الأجرام السماوية التي تمدنا بالضوء و الحرارة. (خطأ)

السؤال الثالث : اختر من المجموعة (ب) ما يناسب العبارات في المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
2	أجرام ذاتية الإضاءة ترتفع درجة حرارتها عالياً جداً ولها وميض.	1- الكواكب
		2- النجوم
1	عبارة عن تجمع من النجوم والكواكب والاجسام الكونية	1- المجرة
		2- الكون





السؤال الرابع : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- 1) الكواكب أجرام سماوية ... **معتمدة** تعكس ضوء وحرارة النجوم القريبة منها .
- 2) تجمع النجوم والكواكب والأجسام السماوية الأخرى يسمى بـ... **المجرة**
- 3) النجم ... **ذاتي** ...الإضاءة وتنبعث منه **الحرارة**
- 4) تقع مجرة درب التبانة والعديد من المجرات في.... **الكون**
- 5) النظام الشمسي جزء من مجرة **درب التبانة**
- 6) الكون يحوي العديد من ... **المجرات**
- 7) الكواكب أجرام سماوية ... **معتمدة** تعكس ضوء وحرارة ...**النجوم**

السؤال الخامس : أكتب بين القوسين المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية :

- 1) عبارة عن تجمع من النجوم والكواكب و الأقمار و أجسام كونية أخرى . (**المجرة**)
- 2) مجرة حلزونية الشكل تنتمي إليها الشمس والأرض وبقية كواكب المجموعة الشمسية . (**درب التبانة**)

ثانياً: الأسئلة المقالية :

السؤال الأول : صنف الكلمات التالية في الجدول أدناه حسب ماهو مطلوب :

القمر	النجوم	الأرض	الشمس
(1)	(2)	(3)	(4)

غير ذاتي الإضاءة / معتم	ذاتي الإضاءة
1 3	2 4





السؤال الثاني : أكمل جداول المقارنة و المقابلة التالية :

وجه المقارنة	الأرض	النجم
الضوء و الحرارة	غير ذاتي الإضاءة / معتم لا يصدر ضوء أو حرارة	ذاتي الإضاءة / يصدر الضوء و الحرارة

وجه المقارنة	الكون	المجرة
يتكون من	مجموعة / العديد من المجرات	تجمع من النجوم و الكواكب و الأقمار و الأجسام الكونية الأخرى

وجه المقابلة	الأرض	النجم
التشابه	أجرام سماوية / تنتمي لمجرة درب التبانة	

السؤال الثالث : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة مع تصحيح الخطأ ان وجد:

1) الكون عبارة عن تجمع من الكواكب والأقمار. (خطأ)

التصحيح : الكون يحوي العديد من المجرات .

2) الكواكب أجسام ذاتية الإضاءة و ينبعث منها حرارة . (خطأ)

التصحيح : النجوم أجسام ذاتية الإضاءة و ينبعث منها حرارة .

3) النظام الشمسي يقع في مجرة درب التبانة . (صحيحة)

التصحيح :





السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة بتظليل المربع المقابل لها فيما يلي مع ذكر السبب :

(1) أحد الأجرام السماوية التالية يختلف عن البقية :

☐ الكوكب ☐ القمر ☒ النجم ☐ الكويكبات

السبب :..... لأنه جرم سماوي ذاتي الإضاءة و البقية أجرام سماوية معتمدة تعكس الضوء

السؤال الخامس : أذكر / عدد ما يلي :

(1) عدد إثنان من الاختلافات بين الكوكب و النجم :

- النجم ذاتي الإضاءة و الكوكب معتم يعكس ضوء النجوم القريبة منه
- النجم مصدر للحرارة و الكوكب لا يصدر حرارة

(2) عدد إثنان من مكونات المجرة :

- النجوم / الكواكب
- الأقمار / أجسام كونية أخرى

السؤال السادس : علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

(1) تختلف الأجرام السماوية في مجرة درب التبانة .

..... لأن بعضها أجسام ذاتية الإضاءة و تصدر حرارة و بعضها معتم يعكس الحرارة و ضوء النجوم

القريبة منه

(2) تعتبر الشمس نجم .

..... لأنها ذاتية الإضاءة و تصدر حرارة





السؤال السابع : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

1) إذا لم ينعكس ضوء النجم للكوكب .

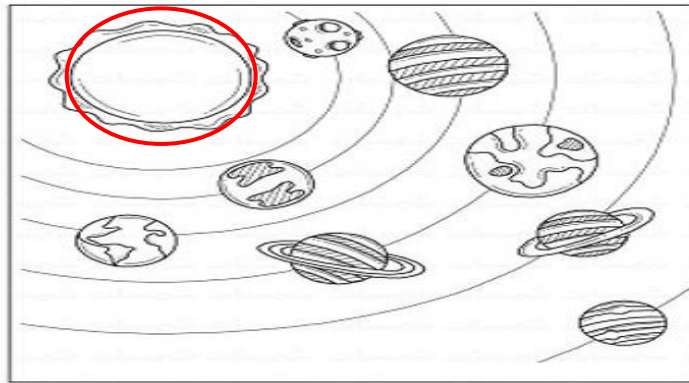
..... يبقى الكوكب معتم

السؤال الثامن : ماذا لو :

1) ماذا لو كانت المجرة تتكون من الكواكب و الأقمار فقط .

..... لا يكون هناك ضوء / الكزن مظلم / لا توجد حياة

السؤال التاسع : أشر بعلامة (○) على الجزء الذي يوضح جرم سماوي ذاتي الإضاءة في الرسم أدناه :



السؤال العاشر : أكمل البيانات على الرسم الموضح :

- الشكل يوضح مجرة درب التبانة .



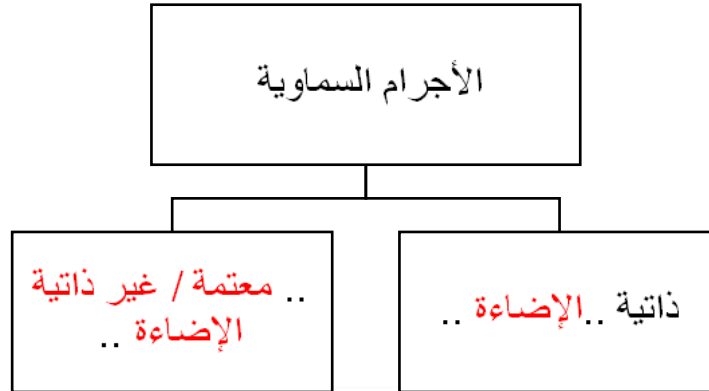
(... الشمس ...)





السؤال الحادي عشر : أكمل المنظمات الشكلية الموضحة :

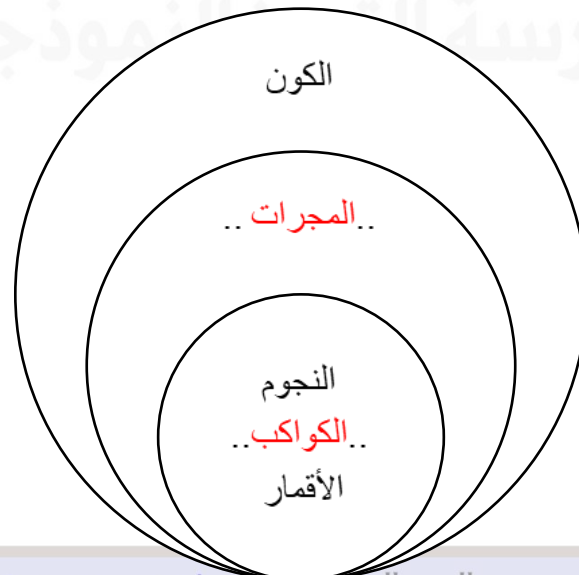
(1)



(2)



(3)





السؤال الثاني عشر : أدرس الأشكال الموضحة ثم أجب عن المطلوب :



(٣)



(٢)



(١)

-الشكل رقم (١) يمثل جرم سماوي .. معتم / غير ذاتي الإضاءة ...

-الشكل رقم (٢) يمثل ... النظام الشمسي

-الشكل رقم (٣) يمثل ... مجرة درب التبانة

ثالثاً : سؤال TIMSS :

1) ينظر سامر إلى السماء في الليل ويرى القمر والكواكب والنجوم. أي من التالي يمثل أفضل وصف لهذه الأجرام السماوية المختلفة ؟

أ) القمر هو نجم مثل الشمس .

ب) الكواكب والنجوم ذاتية الإضاءة .

ج) النجوم ذاتية الإضاءة ، الكواكب تعكس ضوء الشمس .

د) القمر يعكس ضوء الكواكب الموجودة في الفضاء .

2) تنظر فاطمة إلى السماء ليلاً وترى القمر مضيئاً. اشرح كيف يمكنها رؤية القمر مضيئاً .

.....**القمر من الأجرام السماوية المعتمدة التي تعكس ضوء النجوم (الشمس) القريبة منها**.....





3 (عندما ننظر إلى السماء ليلاً، يمكننا رؤية القمر والنجوم وأحياناً كواكب أخرى.

كيف يختلف القمر عن النجوم التي نراها في السماء ؟ فسر ذلك

... النجوم أجرام سماوية ذاتية الإضاءة و لكن القمر جرم سماوي معتم يعكس ضوء النجوم القريبة منه ...



مدرسة التميز النموذجية





درس : ما النظام الشمسي ؟ (ص 20 - 23)

أولاً : الأسئلة الموضوعية :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1_ عدد كواكب المجموعة الشمسية :

☐ 5 كواكب ☐ 6 كواكب ☐ 7 كواكب ☒ 8 كواكب

2 (الكوكب الأقرب إلى الشمس هو كوكب :

☐ نبتون ☐ الزهرة ☒ عطارد ☐ المريخ

3 (نبتون هو الكوكب :

☐ الأقرب للشمس ☒ الأبعد عن الشمس ☐ الثاني قرباً من الشمس ☐ الرابع في النظام الشمسي

4 ترتيب كوكب الأرض في النظام الشمسي هو :

☐ الأول ☒ الثالث ☐ الخامس ☐ السابع

5 الشمس و جميع ما يدور حولها من أجرام سماوية يسمى بـ :

☒ النظام الشمسي ☐ الكون ☐ المجرة ☐ الفضاء





السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

- (1) يتكون النظام الشمسي من الشمس وجميع ما يدور حولها من أجرام سماوية . (صحيحة)
- (2) نبتون أقرب كوكب إلى الشمس في النظام الشمسي . (خطأ)
- (3) تتكون المجموعة الشمسية من 6 كواكب تدور حول الشمس . (خطأ)
- (4) تدور كواكب المجموعة الشمسية في مدارات اهليلجية الشكل حول الشمس . (صحيحة)
- (5) تدور جميع الكواكب في مدار واحد اهليلجي حول الشمس . (خطأ)
- (6) زحل هو ثالث الكواكب بعداً عن الشمس . (خطأ)
- (7) الأرض هي الكوكب الثالث في المجموعة الشمسية . (صحيحة)

السؤال الثالث : اختر من المجموعة (ب) ما يناسب العبارات في المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
1	الكوكب السابع في المجموعة الشمسية هو	1- أورانوس
		2- زحل
2	تدور كواكب المجموعة حول الشمس في مدارات على شكل	1- دائري
		2- اهليلجي





السؤال الرابع : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- (1) تتكون المجموعة الشمسية من 8..... كواكب .
- (2) كوكب عطارد..... هو الكوكب الأقرب إلى الشمس في النظام الشمسي .
- (3) كوكب ...نبتون..... هو الكوكب الأبعد من الشمس في النظام الشمسي .
- (4) ترتيب كوكب الأرض في النظام الشمسي هو الكوكب الثالث..... .

السؤال الخامس : أكتب بين القوسين المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية :

- (1) يتكون من الشمس وجميع ما يدور حولها من أجرام سماوية بما في ذلك الأرض و الكواكب الأخرى .
(النظام الشمسي)

ثانياً : الأسئلة المقالية :

السؤال الأول : صنف أسماء الكواكب التالية في الجدول حسب ما هو مطلوب :

نبتون	عطارد	الزهرة	أورانوس
(1)	(2)	(3)	(4)

كواكب قريبة من الشمس	كواكب بعيدة عن الشمس
كوكب الأرض (2)	كوكب نبتون (1)
كوكب الزهرة (3)	كوكب اورانوس (4)





السؤال الثاني : أكمل جداول المقارنة و المقابلة التالية :

وجه المقارنة	كوكب عطارد	كوكب نبتون
قربة من الشمس	قريب	بعيد
ترتيب الكوكب	الأول (1)	الثامن (8)

وجه المقابلة	كوكب الأرض	كوكب زحل
التشابه	كواكب في المجموعة الشمسية	

السؤال الثالث : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة مع تصحيح الخطأ ان وجد:

- (خطأ) 1) يتكون النظام الشمسي من الشمس و 9 كواكب تدور حوله .
التصحيح : ... يتكون النظام الشمسي من الشمس و 8 كواكب تدور حوله ...
- (خطأ) 2) عطارد هو أبعد الكواكب عن الشمس في المجموع الشمسية .
التصحيح : ... عطارد هو أقرب الكواكب من الشمس في المجموعة الشمسية ...
- (خطأ) 3) الأرض هي الكوكب الخامس في ترتيب كواكب المجموعة الشمسية .
التصحيح : ... الأرض هي الكوكب الثالث في ترتيب كواكب المجموعة الشمسية ...





السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة بتظليل المربع المقابل لها فيما يلي مع ذكر السبب :

(1) أحد الكواكب التالية مختلفة عن البقية :

☐ زحل

☒ عطارد

☐ أورانوس

☐ نبتون

السبب : ... عطارد الأقرب إلى الشمس و بقية الكواكب من الكواكب البعيدة عن الشمس

السؤال الخامس : أذكر / عدد ما يلي :

(1) عدد كواكب المجموعة الشمسية من الأقرب إلى الشمس بالترتيب الصحيح :
..... عطارد - الزهرة - الأرض - المريخ - المشتري - زحل - أورانوس - نبتون

(2) عدد أجزاء النظام الشمسي :

- ... الشمس
- ... الكواكب / أجرام سماوية

السؤال السادس : علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

(1) لا تصطدم كواكب المجموعة الشمسية ببعضها البعض أثناء دورانها حول الشمس .

..... لأن كل كوكب له مدار خاص به حول الشمس

السؤال السابع : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

(1) عند انتقال الإنسان إلى كوكب آخر غير الأرض .

..... لن يستطيع العيش بسبب ارتفاع أو انخفاض درجة الحرارة التي تكون غير مناسبة للحياة





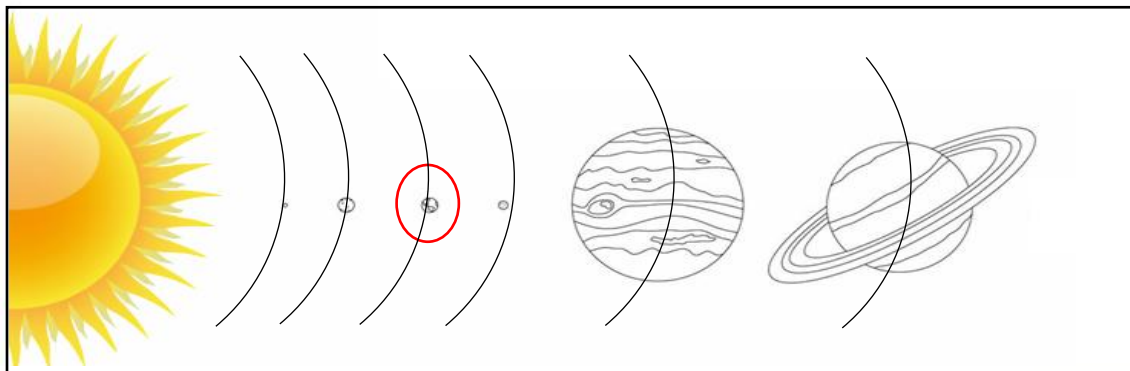
السؤال الثامن : ماذا لو :

1) كان كوكب الأرض في موقع كوكب أورانوس ؟
..... ستكون درجة الحرارة منخفضة جداً و غير مناسبة لوجود حياة على الكوكب

السؤال التاسع : أكمل الجزء الناقص من رسم النظام الشمسي :



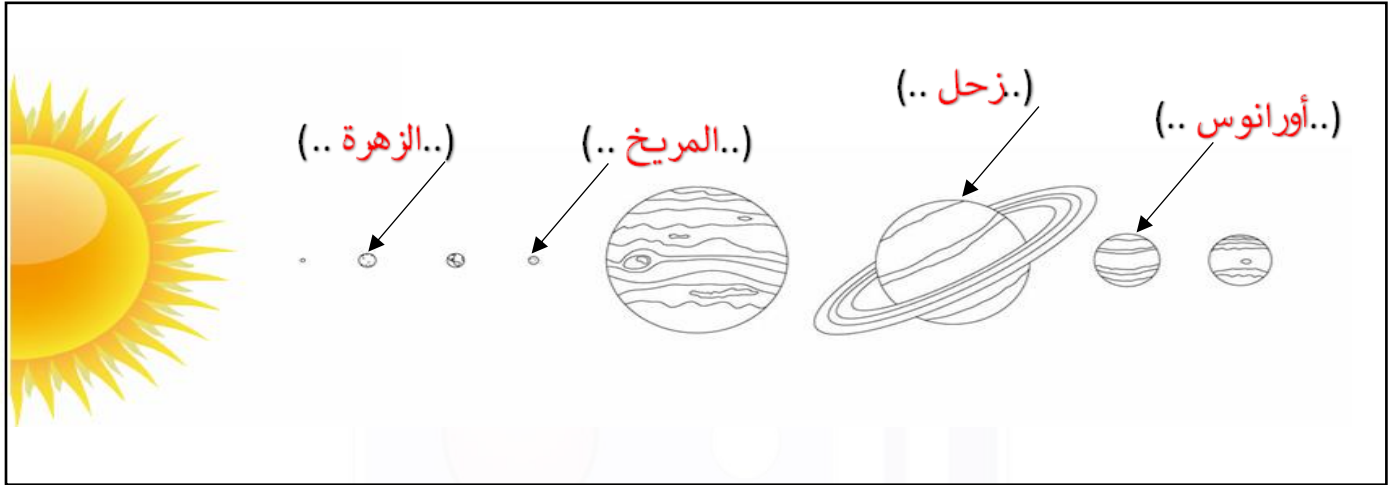
السؤال العاشر : ضع دائرة حول الكوكب الذي يوضح كوكب الأرض :



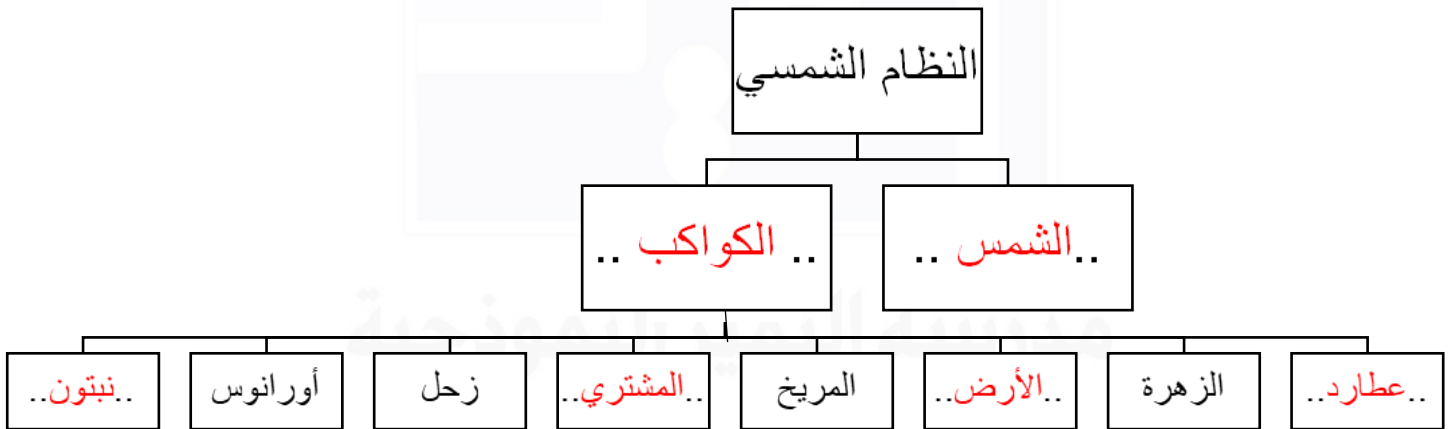


السؤال الحادي عشر : أكمل البيانات على الرسم الموضح :

- الرسم يوضح النظام الشمسي / المجموعة الشمسية .

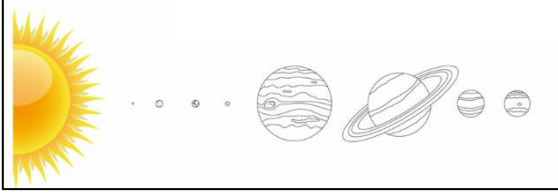


السؤال الثاني عشر : أكمل المنظم الشكلي الموضح :



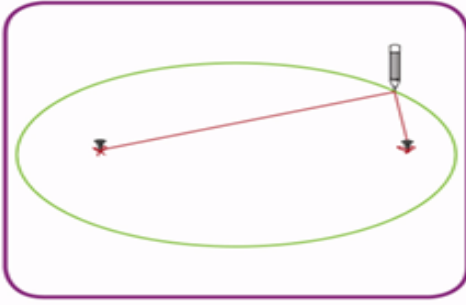


السؤال الثالث عشر : أدرس الرسم / الشكل الموضح وأجب عن المطلوب :



- الرسم يوضح النظام الشمسي / المجموعة الشمسية... .
- الكوكب الأبعد من الشمس يسمى بـ...**نبتون**... .
- كوكب الأرض هو الكوكب**الثالث**

السؤال الرابع عشر : التجربة :



الرسم يوضح نشاط عملي قمت به في مختبر العلوم

- مسار كوكب عطارد الذي حصلت عليه شكله ...**إهليجي**..... .
- كل كوكب له ..**مدار** / **مسار**... خاص حول الشمس .

ثالثاً : سؤال TIMSS :

1) أي من العبارات التالية يصف بشكل صحيح شكل مدار الكواكب حول الشمس؟

مدرسة التميز النموذجية

أ) مدارات الكواكب دائرية الشكل .

ب) مدارات الكواكب إهليجية الشكل و منفصلة .

ج) جميع مدارات الكواكب تقع على نفس المسافة من الشمس .

د) مدارات الكواكب تتقاطع مع بعضها البعض .





2) عندما تتحرك الكواكب في مداراتها حول الشمس ، فإنها تحتاج إلى أوقات مختلفة لإكمال دورة كاملة .
أي الخيارات التالية تعبر بصورة صحيحة عن سبب ذلك .

أ) المسافة بين الكوكب والشمس .

ب) حجم الكوكب و الشمس .

ج) سرعة دوران الكوكب حول محوره .

د) عدد الأقمار التي يدور حولها الكوكب .

فسر سبب اختيارك :

..... طول السنة على أي كوكب يعتمد على المسافة بين الكوكب والشمس، حيث تحتاج الكواكب

التي تقع على مسافة أبعد من الشمس إلى وقت أطول لإكمال دورة كاملة حولها، مما يجعل سنتها أطول... .

3) مم يتكون النظام الشمسي ؟

أ) الشمس و الأرض .

ب) الأرض و النجوم .

ج) الشمس و كواكبها .

د) الكواكب و الأرض .





درس : ما خصائص النظام الشمسي ؟ (ص 24 - 27)

أولاً : الأسئلة الموضوعية :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (v) في المربع المقابل لها :

(1) المريخ يسمى بالكوكب الأحمر بسبب :

☐ وجود بقعة حمراء على سطحه ☒ كمية الحديد الكبيرة في تربته

☐ ارتفاع نسبة غاز الهيدروجين ☐ الارتفاع الكبير بدرجة حرارته

(2) أصغر كواكب النظام الشمسي حجماً هو :

☒ عطارد ☐ المشتري ☐ زحل ☐ الزهرة

(3) ثالث أكبر الكواكب حجماً و يدور حوله 15 قمراً هو :

☐ زحل ☐ المشتري ☐ المريخ ☒ أورانوس

(4) أكبر كواكب النظام الشمسي حجماً هو :

☒ المشتري ☐ زحل ☐ أورانوس ☐ الأرض

(5) أسخن كواكب المجموعة الشمسية هو :

☐ عطارد ☐ الأرض ☒ الزهرة ☐ المريخ





6) كواكب في النظام الشمسي ليس لها لأقمار هي :

عطارد وزحل ☐

الأرض و الزهرة ☐

عطارد و الزهرة ☒

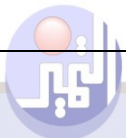
المريخ و المشتري ☐

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

- 1) كوكب الزهرة أبرد كواكب النظام الشمسي . (خطأ)
- 2) يمتاز كوكب الأرض بتوفر الاكسجين والماء. (صحيحة)
- 3) كوكب نبتون تحتوي ترتبة على كمية كبيرة من الحديد. (خطأ)
- 4) كوكب الزهرة يقارب حجمه حجم الأرض و ليس له أقمار. (صحيحة)
- 5) مركز النظام الشمسي عبارة عن غازات ملتهبة ترسل أشعتها على شكل حرارة و ضوء . (صحيحة)
- 6) كوكب المشتري تحيط به حلقات لامعة و له 18 قمراً . (خطأ)
- 7) المشتري يمتاز بوجود بقعة حمراء على سطحه . (صحيحة)

السؤال الثالث : اختر من المجموعة (ب) ما يناسب العبارات في المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
1	كوكب يمتاز ببرودته لانه بعيد جداً عن الشمس	1- نبتون 2- الزهرة
2	كوكب يمتاز بوجود بقعه حمراء على سطحه ويدور حوله 12 قمراً	1- المريخ 2- المشتري





السؤال الرابع : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- (1) عدد كواكب النظام الشمس يساوي 8..... .
- (2) كوكب المريخ تحتوي تربته على كمية كبيرة من.....الحديد..... لذلك سمي بالكوكب الأحمر.
- (3) كوكب.....زحل.....هو الكوكب الثاني بعد المشتري من حيث الحجم ويحيط به حلقات لامعه .
- (4) الكوكب الذي تتوفر فيه مقومات الحياة هو كوكب.....الأرض..... .
- (5) أسخن كواكب النظام الشمسي هو كوكب .. الزهرة .. .
- (6) الأرض هي كوكب الحياة لتوفر ... الماء ... و ...الهواء / الغلاف الجوي ... و ... الجاذبية الأرضية ...

ثانياً : الأسئلة المقالية :

السؤال الأول : صنف الكواكب التالية في الجدول أدناه حسب ما هو مطلوب :

الأرض (1)	الزهرة (2)	المريخ (3)	المشتري (4)
الكوكب الأحمر	كوكب الحياة	أكبر الكواكب	أسخن الكواكب
3	1	4	2

السؤال الثاني : أكمل جداول المقارنة و المقابلة التالية :

وجه المقارنه	كوكب الأرض	كوكب أورانوس
وجود مقومات الحياة	يوجد	لايوجد
عدد الاقمار	1	15 قمراً





وجه المقارنه	كوكب المريخ	كوكب المشتري
عدد الاقمار	2 قمران	12 قمراً

وجه المقابلة	كوكب عطارد	كوكب الزهرة
التشابه	من كواكب النظام الشمسي / من الكواكب القريبة من الشمس / درجة حرارتها عالية جداً / ليس لها أقمار	

السؤال الثالث : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة مع تصحيح الخطأ ان وجد:

(1) عطارد مركز النظام الشمسي . (خطأ)

التصحيح :.....الشمس هي مركز النظام الشمسي.....

(2) كوكب الأرض أسخن كواكب المجموعة الشمسية . (خطأ)

التصحيح :...كوكب الزهرة أسخن كواكب المجموعة الشمسية.....

(3) نبتون أبعد الكواكب عن الشمس و تدور حوله 10 أقمار . (خطأ)

التصحيح : نبتون أبعد الكواكب و تدور حوله 8 أقمار.....

(4) المشتري أصغر كواكب المجموعة الشمسية و ليس له أقمار . (خطأ)

التصحيح :...عطارد أصغر كواكب المجموعة الشمسية و ليس له أقمار... .





السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة بتظليل المربع المقابل لها فيما يلي مع ذكر السبب:

(1) أحد الكواكب التالية يختلف عن البقية :

الزهرة ☒ نبتون ☐ زحل ☐ المريخ ☐

السبب:..... ليس له أقمار و بقية الكواكب لهم أقمار / أسخن الكواكب

(2) أحد الكواكب التالية يختلف عن البقية :

نبتون ☐ عطارد ☐ الأرض ☒ الزهرة ☐

السبب:..... لأنه الكوكب الوحيد الذي تتواجد فيه مقومات الحياة

السؤال الخامس : أذكر / عدد ما يلي:

(1) عدد إثنان من الكواكب يتكون جوها من النيتروجين وثاني أكسيد الكربون .

- كوكب المريخ

- كوكب المشتري

مدرسة التميز النموذجية

(2) عدد أربعة من خصائص / مميزات كوكب الأرض .

- توفر الماء

- توفر الأكسجين (الغلاف الجوي)

- يدور حوله قمر واحد

- ثالث كواكب النظام الشمسي





(3) أذكر 2 من خصائص كوكب المريخ .

- تربته تحوي كمية كبيرة من الحديد / حجمه أصغر من الأرض
- غلافه الجوي رقيق / له قمران / تغطيه طبقة رقيقه من السحب البيضاء

(4) أذكر 2 من خصائص كوكب المشتري .

- أكبر كواكب النظام الشمسي / يمتاز ببقعة حمراء على سطحه
- يدور حوله 12 قمراً / جوه يتكون من النيتروجين و ثاني أكسيد الكربون

(5) أذكر 2 من خصائص كوكب الزهرة .

- أسخن كواكب النظام الشمسي / ليس له أقمار
- حجمه يقارب حجم كوكب الأرض / يمتاز سطحه بوجود السهول والوديان

السؤال السادس : علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

- (1) لا يمكن للإنسان العيش على كوكب الزهرة .
..... بسبب ارتفاع درجة حرارته / عدم وجود مقومات الحياة
- (2) لا يمكن للإنسان العيش على كوكب أورانوس .
..... بسبب انخفاض درجة حرارته / عدم توفر مقومات الحياة
- (3) يسمى كوكب المريخ بالكوكب الأحمر .
..... لأن تربته تحوي كمية كبيرة من الحديد
- (4) يعتبر كوكب الأرض كوكب الحياة .
..... لتوفر مقومات الحياة مثل الماء والأكسجين





السؤال السابع : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

- (1) عند انتقال الإنسان للعيش على كوكب المريخ .
..... لن يستطيع العيش وسيموت بسبب عدم توفر مقومات الحياة
- (2) عند محاولة الإنسان السفر لكوكب الزهرة .
..... لن يستطيع الوصول و العيش بسبب ارتفاع درجة الحرارة بمستويات عالية جداً

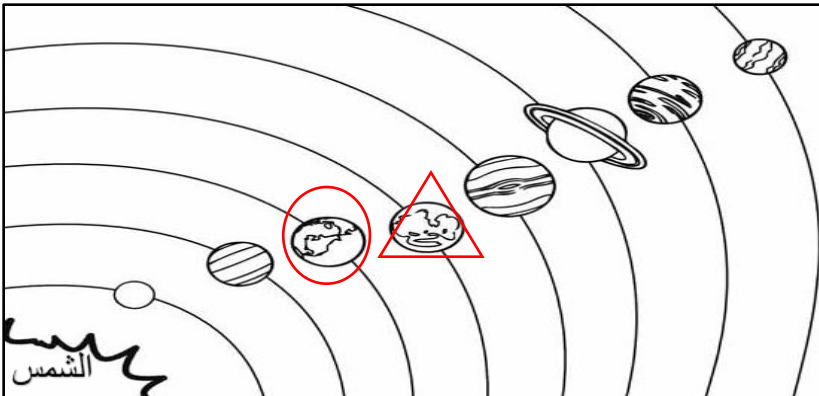
السؤال الثامن : ماذا لو :

- (1) كان ترتيب الأرض في النظام الشمسي هو الثامن .
..... سيكون كوكب الأرض بارد جدا - درجة حرارته غير ملائمة للعيش / عدم توفر مقومات الحياة / عدم وجود حياة
- (2) كانت تتوفر مقومات الحياة على كوكب المريخ .
..... تتواجد الحياة / تتواجد كائنات حية على سطحه

السؤال التاسع : أشر إلى الأجزاء المطلوبة في رسم النظام الشمسي الموضح أدناه :

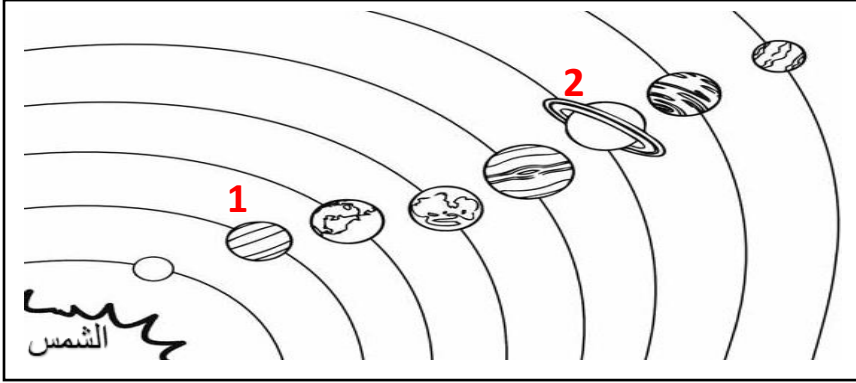
- أشر بعلامة (○) حول كوكب الحياة .

- أشر بعلامة (△) حول الكوكب الأحمر.





السؤال العاشر : أكمل البيانات على الرسم الموضح :



- الشكل يوضح النظام الشمسي .
- أشـر بالرقـم (1) علـى أسـخـن الكواكب.
- أشـر بالرقـم (2) علـى الكوكب الذي له 18 قمر .

السؤال الحادي عشر : أكمل المنظم الشكلي الموضح :

(1)

كواكب النظام الشمسي

الكوكب الأحمر

.....المريخ.....

كوكب الحياة

.....الأرض.....

أكبر الكواكب

.....المشتري.....

أصغر الكواكب

.....عطارد.....

(2)

مقومات الحياة في كوكب الأرض

درجة الحرارة
المناسبة

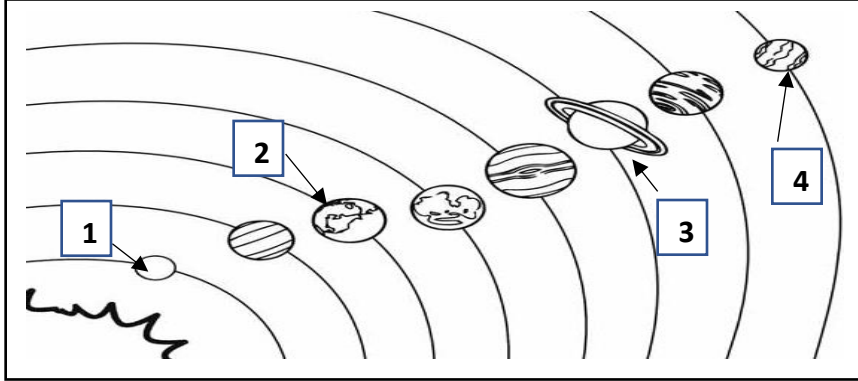
الجاذبية الأرضية

الغلاف الجوي
/ الأكسجين

الماء



السؤال الثاني عشر : أدرس الرسم / الشكل الموضح و أجب عن المطلوب :



- الشكل يوضح النظام الشمسي .
- الكوكب الذي تتوفر فيه مقومات الحياة يشار له بالرقم (2..)
- أكثر الكواكب برودة يشار له بالرقم (4..)
- يسمى الكوكب رقم 3 بكوكب...زحل..

ثالثاً : سؤال TIMSS :

1 () تتناقش سارة و ليان حول السبب الذي يجعل الأرض صالحة للحياة مقارنة بالكواكب الأخرى .
تقول ساره أن الأرض صالحة للحياة لأنها تقع في المنطقة البعيدة عن الشمس حيث درجات الحرارة منخفضة و مناسبة

و تقول ليان أن الأرض صالحة للحياة بسبب توفر الأكسجين والماء .

أي الرأيين تؤيد ؟ (ظلل خانة واحدة فقط)

سارة ☐

ليان ☐

فسر سبب اختيارك :... لأن الماء و الأكسجين هما مقومات الحياة التي لا تتوفر إلا بكوكب الأرض

2) يقول محمد أن كوكب المريخ هو الأقرب لكوكب الأرض وأنه يمكن للإنسان الحياة على سطحه .

لا ☐

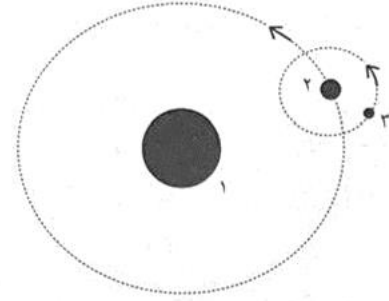
نعم ☐

فسر سبب اختيارك :... لا تتوفر مقومات الحياة على كوكب المريخ و هي الماء و الأكسجين





3 (يشير الرسم أدناه إلى كل من الأرض و القمر و الشمس . تم تعريف كل جسم من الأجسام برقم .
و تشير الأسهم إلى الإتجاه الذي يتبعه كل جسم .



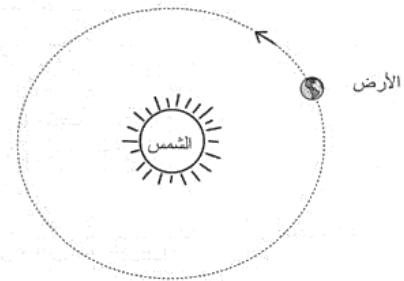
ضع الرقم الصحيح إلى جانب كل جسم (1 ، 2 ، 3) .

الأرض هي الجسم رقم : 2

القمر هو الجسم رقم : 3

الشمس هي الجسم رقم : 1

4 (الأرض كوكب يدور حول الشمس .



أذكر كوكبين آخرين يدوران حول الشمس .

1- عطارد

2- المريخ (أي كوكب آخر في النظام الشمسي)

