**الأسئلة الموضوعية :-**

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة ( ✓ ) في المربع المقابل لها :-**

1- - تدور الأرض حول الشمس مرة كل :

سنة شهر 24 ساعة 6ساعات

2- جسم تابع لجسم آخر:

الشمس القمر النجوم الكواكب

3- جميع هذه الأشياء تصدر ضوءا ما عدا :

الشمس القمر النجوم بعض الحشرات

4- الكوكب الثالث من المجموعة الشمسية :

الشمس المريخ الأرض الزهرة

5- المدار الأهليليجي عبارة عن شكل :

مفلطح بيضاوي دائري كروي

7- أقرب الكواكب إلى الشمس:

الزهرة عطارد المشتري نبتون

8- تستغرق الأرض لتدور حول نفسها مرة واحدة:

48ساعة 24ساعة 12ساعة 6ساعات

9- أبعد الكواكب عن الشمس هو:

المريخ زحل نبتون عطارد

10- أحد الكواكب التالية يعتبر كوكب صخري وهو :

المريخ زحل نبتون المشتري

11- أحد الكواكب التالية يعتبر من الكواكب الغازية وهو :

الأرض نبتون الزهرة المريخ

**السؤال الثاني : ضع علامة ( √) للعبارة الصحيحة وعلامة ( ×) للعبارة غير الصحيحة :-**

1- القمر تابع للشمس و الأرض معا. (--√--)

2- يكون القمر محاقا عندما يكون نصفه المواجه للأرض كله مظلم . (---√-)

3- تستغرق الأرض ستة أشهر لتدور حول الشمس دورة واحدة. (---ˣ-)

4- عند دوران الأرض حول نفسها تتشكل أوجه القمر. (---ˣ-)

5- التدويم هو دوران الأرض حول محورها دورة كاملة . ( --√- )

6- عندما يكون جزء الأرض الشمالي صيفا يكون جزئها الجنوبي صيفا . ( --ˣ- )

7- أشعة الشمس العمودية أقل تسخينا للأجزاء التي تقع عليها من الأشعة المائلة . ( --ˣ- )

**السؤال الثالث :اكتبي المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية فيما يلي:-**

1- الشمس والكواكب الثمانية وأقمارها . (---النظام الشمسي----)

2- خط وهمي عبر جسم يدور. (-----محور------)

3- دورة واحدة كاملة لجسم ما حول محوره. (---يوم------)

4- المسار الذي يتبعه جسم في دورانه حول جسم آخر. (----مدار-----)

5- حركة جسم في مدار حول جسم آخر. (--دوران محوري-----)

6- جسم يدور حول جسم آخر. (--تابع---)

7- شكل دائرة مفلطحة. (-أهليلجي----)

**السؤال الرابع : أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :-**

1- كلما بعدت الكواكب عن الشمس .....يزيد......طول مداراتها.

2- شكل مدارات الكواكب ليس دائري إنما .........اهليليجي........

3- عطارد و الزهرة و المريخ كواكب ...صخرية.......في معظمها .

4- المشتري و زحل و أورانوس و نبتون فأجزائها الخارجية--غازية--. أما مراكزها صلبة .

5- القمر...تابع..... للأرض .

6- كلما ابتعدنا عن سطح الأرض...تنخفض/ تقل...... درجة الحرارة.

**الأسئلة المقالية :-**

**السؤال الخامس: التفكير النقدي : -**

1- سبب اختلاف فصول السنة في شمال وجنوب الكرة الأرضية .

---------ميل محور الأرض / دوران الأرض حول الشمس----------

2- تخرج ليلا في جو صاف وترى القمر نصف بدر وبعد أيام قليلة تخرج ليلا في جو صاف أيضا لكنك

لا ترى القمر استنتج سبب احتجاب القمر .

--------لأن جزء القمر المقابل للأرض مظلم-( القمر محاق )------

3- افترض أنك سافرت في يونيو إلى القطب الشمالي طبق ما عرفته عن ميلان محور الأرض وقرر ما إذا كانت الأيام هناك أقصر أو أطول من الأيام في منطقة شمال أفريقيا .

-------------لن يتأثر طول اليوم --------

4- عند دوران الأرض حول الشمس وقعت أشعة الشمس عمودية على الجزء الشمالي من الأرض ، أما الجزء الجنوبي كانت أشعة الشمس مائلة ، في أي الجزأين من الأرض يكون الجو صيف ؟

--------الجزء الشمالي----------------------------------------------------------

**السؤال السادس: شرح العلوم : -**

1- اشرحي كيف تبقى الأرض في مدارها حول الشمس .

-------------بسبب الجاذبية بين الأرض والشمس----------------

2- اشرحي كيف أن الأرض قادرة على توفير إمكانات الحياة .

**-----**لتوفر الماء والهواء والحرارة المناسبة والموارد الطبيعية -----------------------

3- اشرحي كيف يحدث خسوف القمر .

**-------**يقع القمر في ظل الأرض **----------**

**السؤال السابع : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:**

1- يحدث الليل و النهار كل 24 ساعة .

--لأن الأرض تكمل دورة واحدة حول محورها أمام الشمس مرة كل 24 ساعة---------.

2- تستغرق الكواكب البعيدة عن الشمس وقت أطول لإكمال دورانها حول الشمس .

----لأن مداراتها أطول---.

3- القمر تابع للشمس .

--لأنه تابع للأرض التابعة للشمس--------.

4- لا يعتبر خسوف القمر خطر .

---لأنه لا ينتج عنه أشعة ضارة-------.

5- السنة على أورانوس أطول من السنة على المريخ

.... لأن مدار أورانوس أطول من مدار المريخ....

**ادرس الرسم التالي جيدا ثم أجب :**

نسمع بظاهرة الخسوف التي تحدث للقمر والناتجة من موقع القمر بالنسبة للأرض والشمس

- ارسم موضع القمر الصحيح في الرسم لتبين ظاهرة ( **خسوف القمر** ):



القمر الأرض الشمس

**السؤال الثامن : ماذا تتوقع أن يحدث :**

1- لو كان محور الأرض عموديا و ليس مائلا.

.........لن تحدث الفصول الأربعة.......

2- لو وصلت أشعة الشمس مائلة

..........يكون الفصل شتاء.......

**السؤال التاسع : أكمل جدول المقارنة التالي : -**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| وجه المقارنة | المحور | المدار |
| التعريف | ....خط وهمي عبر جسم يدور. | ..مسار يتبعه جسم في دورانه حول جسم آخر. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| وجه المقارنة | دوران الأرض حول محورها | دوران الأرض حول الشمس |
| الزمن المستغرق | ....24 ساعة../يوم... | ....365 يوم./سنة.. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| من حيث | خسوف جزئي للقمر | خسوف كلي للقمر |
| سبب حدوثه | ...يحجب ظل الأرض جزء من القمر.... | ....يحجب ظل الأرض كل القمر..... |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| وجه المقارنة | القمر بدر | القمر نصف بدر |
| الشكل |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| من حيث | كسوف الشمس | خسوف القمر |
| سبب حدوثه | ...يقع ظل القمر على الأرض فيحجب ضوء الشمس عن الأرض...... | ...يقع ظل الأرض على القمر .... |

**السؤال العاشر :اجراء التجربة :**

**قمت بإجراء تجربة صنع نموذج لأوجه القمر في المختبر ، من خلال الرسم أجب على التالي:**

1. متى يكون القمر مضاء كليا ؟ ...( ج )................

**د\***

1. ماذا نسمي القمر في هذه الحالة ؟ .. بدر.............

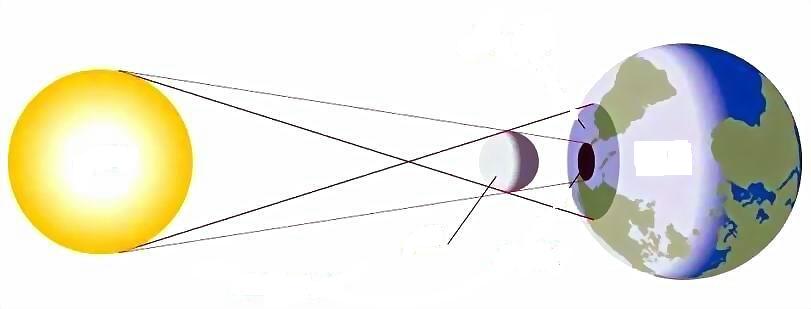
**أ\***

**ج\***

**ب\***

**السؤال الحادي عشر : أكتب البيانات على الرسم :**

**تعبر هذه الصورة عن ظاهرة ...**كسوف الشمس**...**



الأرض

القمر

الشمس

**السؤال الثاني عشر : ادرسي البيانات التالية ثم أجيبي عما يلي :**

الليل و النهار

|  |  |
| --- | --- |
| **الكوكب** | **الوقت المستغرق للدوران حول الشمس** |
| الزهرة | 8 أشهر |
| المشتري | 12 سنة |

* أي الكوكبين هو الأبعد عن الشمس ؟ .....المشترى....
* لماذا ؟ ......لأنه يستغرق وقت أطول للدوران حول الشمس ........