

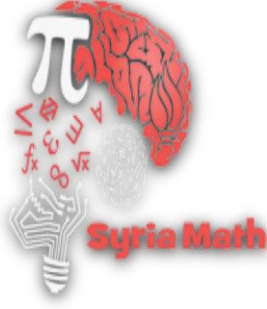
14-11-2017

نظري

◀ دكتوراة المادة : ايمان

◀ عنوان المحاضرة : our solar system

◀ المحاضرة : الاولى



المحتوى العلمي : أهلاً بكم أصدقائي سندرس في هذه المحاضرة :

- ١- سندرس في هذه المحاضرة نص واسئلة عنه ومعاني كلمات.
- ٢- ننوه الى ان المحاضرات في هذه السنة لن تكون مطابقة لمحاضرات السنوات السابقة ، نظراً لتغير مدرسة المقرر.

Let's start :))

Vocabulary:

مفردات اللغة

Read the definitions and the example sentences:

(المحتوى-كلمات المنطقة) Content- Area words:

- 1- **Gravity:** the force that pulls objects toward a star or planet , such as Earth.
- 2- **Example:** gravity keeps us from floating off the ground.
- 3- **Universe:** everything that exists in space, including stars and planets.
- 4- **Example:** the planets , the moon , and the stars are all part of the universe.
- 5- **Astronomers:** people who study the science of the planets and stars.

6-**Example**: the astronomers discovered new stars after studying the sky for years.

7-**Fusion**: the process of using great heat to combine elements.

8-**Example**: An experiment that uses fusion will create great energy.

9-**Glowing** : shining; letting off light and sometimes heat.

10-**Example**: A little glowing lamp was the only light in the room.

الترجمة:

١- **الجاذبية**: القوة التي تسحب الكائن نحو نجم أو كوكب مثل الأرض.

٢- **مثال**: تمنعنا الجاذبية من العوم على الأرض.

٣- **الكون**: كل ما هو موجود في الفضاء بما في ذلك النجوم، والكواكب.

٤- **مثال**: الكواكب، القمر، والنجوم كلها جزء من الكون.

٥- **علماء الفلك**: الناس الذين يدرسون علم الكواكب والنجوم.

٦- **مثال**: اكتشف علماء الفلك نجوماً جديدة بعد دراسة السماء لسنوات.

٧- **انصهار**: عملية استخدام الحرارة كبيرة لدمج العناصر.

٨- **مثال**: فإن التجربة التي تستخدم الانصهار خلق طاقة كبيرة.

٩- **متوهج**: ساطع، السماح للضوء والحرارة في بعض الأحيان.

١٠- **مثال**: مصباح قليل التوهج وكان الضوء الوحيد في الغرفة.

Academic English:

11- **comprises:** is made of or includes .

12- **Example:** A milkshake comprises milk , ice cream ,and sometimes chocolate syrup.

13- **survive:** to remain alive.

14- **Example:** the lost campers were able to survive in the cold weather until they were rescued.

١١- يتألف : مصنوع من او يتضمن.

١٢- مثال: يتكون مخفوق الحليب من الحليب، مثلجات، و احياناً شراب الشوكولا.

١٣- ينجو: أن تبقى على قيد الحياة.

١٤- مثال: تمكن المخيمون المفقودون من البقاء على قيد الحياة في الطقس البارد حتى تم انقاذهم.

The text: our solar system :

A solar system is made up of a star, the planets that orbit (or circle) it, and everything else that is held in by the gravity of the star. Our solar system is made up of the sun , the planets, and millions of smaller objects. Such as asteroids, comets, and meteoroids. Our solar system is one of many solar systems in the universe. Astronomers have found at least fifty other solar systems so far.

The sun comprises only gases. Gas, such as air , is matter that has no shape.

The middle, or core, of the sun contains hydrogen gas, which comes from the chemical hydrogen. Hydrogen goes through fusion to make a different

kind of gas , called helium. Fusion gives off heat and light energy, this energy is so powerful that the core of the sun has a temperature of about 15 million degrees Celsius(27 million degrees Fahrenheit) . Everything that lives on Earth needs the heat and light of the sun in order to survive. In our solar system , Mercury, Venus , Earth, and Mars are the inner planets. They are the closest planets to the sun. they are a group of rocky planets. The inner planets are surrounded, or circled , by a large ring of asteroids, called an asteroid belt . Jupiter, Saturn , Uranus , and Neptune are the outer planets. They are farther away from the sun. they probably do not have solid surfaces. They have thick outer layers of gas. Thin rings of dust , rock, and ice surround each of the outer planets. Most of the planets have at least one moon.

Pluto is the planet farthest from the sun. Pluto is a tiny, solid planet with a strange orbit. The path it makes around the sun is not like the paths of the other planets. Most astronomers do not think of Pluto as a very important planet.

Many smaller objects orbit the sun. Asteroids are the largest of these objects. Most asteroids are found in the asteroid belt between Mars and Jupiter. The largest Known asteroid, Ceres , is about 925 kilometers (575 miles) across. Comets are made of ice and rock. Comets come from the coldest parts of our solar system . Objects in this part of the solar system are sometimes pushed into new orbit. As a comet gets close to the sun , the ice in its core turns to gas . It leaves a trail of glowing dust and gases behind it , called a tail.

The other objects in our solar system break off from asteroid ,comets, and moons. These broken chunks of rock and metal are called meteoroids. Sometimes one of these space rocks lands on Earth. When this happens, it reminds us that there are other objects in our solar system.

ترجمة النص : نظامنا الشمسي:

هو نظام الطقس يتكون من كواكب النجوم التي تدور، ذلك وكل شيء آخر الذي يقام في خطورة النجم. يتكون نظامنا الشمسي من الشمس والكواكب والملايين من الاجسام الصغيرة مثل المذنبات الكويكبات والنيازك. نظامنا الشمسي هو واحد من العديد من النظام الشمسي في علماء الفلك الكون وجدت مالا يقل عن خمسين نظام شمسي اخر حتى الان. الشمس تتكون من الغازات مثل الهواء، هو المسألة التي ليس لها شكل. وسط او جوهر الشمس يحتوي على غاز الهيدروجين التي تأتي من الهيدروجين الكيميائية، الهيدروجين يذهب من خلال الانصهار لجعل نوع مختلف من الغاز، ويدعى الهيليوم. الانصهار يعطي قبالة الحرارة والطاقة الخفيفة.

هذه الطاقة قوية جداً هو جوهر الشمس لديه درجة حرارة حوالي ١٥ مليون درجة مئوية. كل مايعيش على الأرض يحتاج حرارة وضوء الشمس من أجل البقاء على قيد الحياة. في نظامنا الشمسي الزئبق فينوس والأرض والمريخ هي الكواكب الداخلية حتى اقرب الكواكب الى الشمس في مجموعة من الكواكب الصخرية وتحيط الكواكب الداخلية او محاطة بدائرة من حلقة كبيرة من الكويكبات وتدعى حزام الكويكبات. كوكب المشتري، زحل، اورانوس ونبتون هي الكواكب الخارجية حتى ابعد من الشمس فإنها ربما لا تملك الأسطح الصلبة التي لديها طبقات خارجية سميكة من الغاز، حلقات رقيقة من الصخور الغبار والجليد تحيط كل من الكواكب الخارجية معظم الكواكب لديها قمر واحد على الأقل.

بلوتو هو الكوكب الابعد بالنسبة للشمس . بلوتو هو صلب صغير الكوكب مع مدار غريب، الطريق الذي يجعله حول الشمس ليس مثل مسارات الكواكب الأخرى.

ومعظم علماء الفلك لايفكرون في بلوتو باعتبارها مهمة جداً لكوكب كثير من الاجسام أصغر مدار الشمس.

الكويكبات هي اكبر هذه الكائنات ، وجدت معظم الكويكبات في حزام الكويكبات بين المريخ والمشتري اكبر كويكب المعروف سيريس حوالي ٩٢٥ كيلو متر عبر المذنبات مصنوعة من الجليد والصخور تأتي من ابرد جزء من نظامنا الشمسي، فإن الاجسام الموجودة في هذا الجزء من النظام الشمسي تدفع أحياناً الى مدارات جديدة . كما المذنب يحصل على مقربة من الشمس ، والجليد في جوهرها يتحول الى غاز يتحرك سمة من الغبار والغازات متوهجة وراء ذلك ويدعى ذيل.

والاشياء الأخرى في نظامنا الشمسي انقطاع من الكويكبات والقمر، هذه القطع المكسورة من الصخور والمعادن تسمى نيازك أحياناً اين من هذه الصخور الفضاء الأراضى على الأرض ، عندما يحدث هذا يذكرنا ان هناك أشياء أخرى من نظامنا الشمسي.

Mark box a , b , or c with an X before the choice that best completes each sentence .

Recalling Facts

1-Jupiter is a :	4-A solid planet with a strange orbit around the sun is:
a-moon. <input type="checkbox"/>	a-Pluto. <input checked="" type="checkbox"/>
b-planet with a thick outer layer of gas. <input checked="" type="checkbox"/>	b-Uranus. <input type="checkbox"/>
c-rocky planet that is close to the sun. <input type="checkbox"/>	c- a solar system. <input type="checkbox"/>
2-The star at the center of our solar system is:	5- we call a star, along with the planets and smaller objects that orbit it,
a-Pluto. <input type="checkbox"/>	a-a comet. <input type="checkbox"/>
b-Ceres. <input type="checkbox"/>	b-helium gas. <input type="checkbox"/>

c-the sun. <input checked="" type="checkbox"/>	c-a solar system <input checked="" type="checkbox"/>
3-Meteoroids are:	
a-stars. <input type="checkbox"/>	
b-liquid planets. <input type="checkbox"/>	
c-pieces of rock and metal. <input checked="" type="checkbox"/>	

الترجمة:

١- كوكب المشتري هو :	٤- كوكب صلب مع مدار غريب حول الشمس هو:
ب-القمر.	أ- بلوتو.
ت- كوكب مع طبقة خارجية سميكة من الغاز.	ب- اورانوس.
ج- كوكب صخري الذي هو قريب من الشمس.	ج- نبتون.
٢- النجم في مركز النظام الشمسي هو:	٥- ندعو نجم جنبا الى جنب مع الكواكب والاجسام الصغيرة التي تدور حولها:
ب- بلوتو.	أ- مذنب.
ت- سيريس.	ب- غاز هيليوم.
ج- الشمس.	ج- نظام شمسي.
٣- النيازك هي:	
أ- النجوم.	
ب- الكواكب السائلة.	
ج- قطع من الصخور والمعادن.	

(أفكار مذهشة) *Understanding Ideas* :

1-Astronomers do not group Pluto with the other planets because it is:	3-From the article, you can conclude that all large and small objects in a solar system orbit:
a-a star. <input type="checkbox"/>	a-a star. <input checked="" type="checkbox"/>
b-close to the sun. <input type="checkbox"/>	b-a moon. <input type="checkbox"/>
c-very different from the other planets. <input checked="" type="checkbox"/>	c-the largest planet. <input type="checkbox"/>
2-At the very center of a solar system is a:	4-you can also conclude that as a comet moves away from the sun,
a-star. <input checked="" type="checkbox"/>	a-it collides with a planet. <input type="checkbox"/>
b-comet. <input type="checkbox"/>	b-it leaves the solar system. <input type="checkbox"/>
c-planet. <input type="checkbox"/>	c-its gases change back to ice. <input checked="" type="checkbox"/>

الترجمة:

١- الفلكيون لا يجمعون بلوتو مع الكواكب الأخرى لأنه:	٣- من هذه المادة يمكنك استنتاج ان جميع الكائنات الكبيرة والصغيرة في مدار النظام الشمسي هو:
أ- نجم.	أ- نجم. <input checked="" type="checkbox"/>
ت- بالقرب من الشمس.	ب- قمر.
ث- مختلف جدا عن الكواكب الأخرى. <input checked="" type="checkbox"/>	ث- اكبر كوكب.
٢- في قلب النظام الشمسي هو:	٤- يمكنك أيضا استنتاج انه عندما يتحرك المذنب بعيداً عن الشمس فإنه:

أ- نجم.	أ- يصطدم مع الكواكب.
ب- مذنب.	ب- يتحرك النظام الشمسي.
ث- كوكب.	ث- الغازات تتغير مرة أخرى إلى الجليد.

1- *Recognizing Words in context*

Find the word solid in the article. One definition below is closest to the meaning of that word. One definition has the opposite or nearly the opposite meaning. The remaining definition has a meaning that has nothing to do with the other two words. Label the definitions **C** for closest , **O** for opposite or nearly opposite, and **U** for unrelated.

O a) hollow.

C b) filled.

U c) round.

2- *Distinguishing Fact from opinion .*

Two of the statements below present facts, which can be proved. The other statement is an opinion , which expresses someone's thoughts or beliefs . Label the statements **F** for fact and **O** for opinion.

F a) Pluto is the planet farthest from the sun.

O b) Astronomers like to study Venus more than Mars.

F c) Sometimes meteoroids land on Earth.

3- *Making correct inferences .*

Two of the statements below are correct inferences, or reasonable guesses, that are based on information in the article . The other statement

is an incorrect , or faulty inference. Label the statements **C** for correct inference and **I** for incorrect inference.

C a) plants, animals, and people on Earth need the sun to stay alive.

C b) Pluto is probably the darkest , coldest planet.

I c) comets are dangerous to life on Earth.

4- *Understanding Main ideas* .

One of the statements below expresses the main idea of the article . Another statement is too general, or too broad. The other explains only part of the article ; it is too narrow. Label the statements **M** for main idea, **B** for too broad, and **N** for too narrow .

N a) Mercury , Venus , Earth , and Mars are rocky planets, and they are closest to the sun.

B b) There are many solar systems in the universe ,and ours is one of them.

M c) Our solar system is made up of the sun, as well as the planets , asteroids, comets ,and meteoroids that orbit it.

الترجمة:

١- الاعتراف بالكلمة في السياق: اعثر على الكلمة الصلبة في هذه المادة، أي التعريف الأقرب الى معنى هذه الكلمة ، تعريف واحد له عكس او العكس تقريباً .فإن التعريف المتبقي له معنى لاجل علاقة له بالكلمتين الاخرين. تسمية التعريفات C للاقرب ، O مقابل او عكس ذلك تقريباً ، U لاجل علاقة لها.

O (أ) اجوف.

C (ب) ممتلئ.

U (ج) مستدير - كروي.

٢- حقيقة متميزة من الرأي: ويعرض اثنان من البيانات الواردة أدناه حقائق يمكن اثباتها. البيان الآخر هو الرأي الذي يعبر عن أفكار شخص ما أو معتقداته. تسمية البيانات F للحقيقة و O للرأي.

F (أ) بلوتو هو الكوكب الأبعد عن الشمس.

O (ب) الفلكيون يرغبون بدراسة فينوس أكثر من المريخ.

F (ج) أحياناً نيازك الأرض على الأرض.

٣- جعل الاستدلالات الصحيحة: اثنان من العبارات أدناه استنتاجات صحيحة C وغيرها غير صحيحة A

C (أ) النباتات، الحيوانات والناس على الأرض تحتاج للشمس للبقاء على قيد الحياة.

C (ب) بلوتو هو على الأرجح مظلم، ابرد كوكب.

A (ج) المذنبات خطيرة على الحياة على الأرض.

٤- فهم الأفكار الرئيسية: تعبر احدى العبارات الواردة عن: الفكرة الرئيسية M ، الفكرة الواسعة B ، فكرة فرعية N

N (أ) الزئبق، الزهرة، الأرض، المريخ هي كواكب صخرية وانها الأقرب الى الشمس.

B (ب) هنالك العديد من الانظمة الشمسية في الكون، ونظامنا هو واحد منهم.

M (ج) يتكون نظامنا الشمسي من الشمس، فضلاً عن الكواكب والكويكبات والمذنبات والنيازك التي تدور حوله.

(توسيع المفردات) **Expanding vocabulary :**

Cross out one word or phrase in each row that is not related to the word in dark type.

1-gravity الجاذبية	Pull جذب	Force فرض	Downward نزولاً	Float تطفو
2-universe الكون	Empty فارغة	Everything كل شيء	Earth الارض	Space الفضاء
3-astronomers علماء الفلك	Water الماء	Stars النجوم	Scientists العلماء	Planets كواكب
4-fusion انصهار	Atoms ذرات	Hot الحار	Separate منفصل	Energy طاقة
5-glowing متوهج	Shining ساطع	Bright مشرق	Dark مظلم	Comet المذنب

انتهت الحاضرة

إعداد: وفاء الشيخ سالم - ولاية الأخض