

المملكة العربية السعودية
الابتدائية السابعة عشر

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
ادارة التعليم بالطائف



وزارة التعليم
Ministry of Education

بحث عن القمر RESEARCH FOR THE MOON



أعداد الطالبة / شمس ابراهيم ابوراس

الفصل / رابع ابتدائي 3

مقدمة

بِسْمِ اللّٰهِ وَالصَّلَاةِ وَالسَّلَامِ عَلَى رَسُولِ اللّٰهِ،
فَالْحَمْدُ لِلّٰهِ الَّذِي هَدَانِي لَطَرِيقَ الْعِلْمِ، وَلَوْ
زَرَعْتَ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ مِنْ عِلْمٍ فَأَنَا رَاضِيًا مَمْنُونٌ
بِهَذَا الْعَمَلِ، الَّذِي هَبَّتْ كُلُّ وَقْتِي وَجَهْدِي لَهُ
لَكِي يَرَى النُّورَ، وَيَطْرُقُ أذَانَكُمْ، جَعَلَهُ اللّٰهُ
عِلْمًا نَافِعًا، يَسْتُخْدَمُ فِيْمَا يَنْفَعُ، وَاللّٰهُ تَعَالَى
وَلِي التَّوْفِيقَ، فَبَدَأْتُ رِسَالَتِي بِسْمِ اللّٰهِ
وَأَنْهَيْتُهَا بِاسْمِ اللّٰهِ الَّذِي يَحِبُّ أَنْ يَتَّقَنَ
النَّاسُ أَعْمَالَهُمْ، وَهُوَ الْمَوْفُوقُ وَالْمُسْتَعَانُ



ما هو القمر

القمر يعرف في اللغة اللاتينية باسم "لونا"، وهو القمر الوحيد الذي اكتشفه الإنسان على كوكب الأرض، وبعد ذلك تم اكتشاف أربعة أقمار أخرى تدور حول كوكب المشترى، يبلغ قطر القمر حوالي 1,737.5 كم، أي ما يعادل أقل من ثلث عرض الأرض بقليل.

القمر يبتعد عن الأرض كل عام مسابقة 54 سم، ومع مرور الأعوام، أصبح القمر يبتعد عن الأرض بمقدار 384,400 كم، كما يحتوي سطح القمر على بعض الحفر والالتواءات، التي يبلغ عرضها حوالي 85 كيلو متر.

كما أن القمر يضيء الأرض ليلاً، ويتميز باللمعان والشكل الجذاب، مما جعله يرتبط في أذهان الناس بالمشاعر والرومانسية، وورد اسم القمر في عدد كبير من الأبيات الشعرية والقصائد، كما أن الناس يصفون الفتاة الجميلة بـ "البدر"، وهو طور من أطوار القمر.

كما أن القمر ليس فقط كوكب منير في السماء، وإنما هو كوكب له تأثير كبير على حياة البشر، وذلك نظرًا إلى أن هناك العديد من المناسبات الدينية يتم تحديد موعدها بناءً على أطوار القمر، مثل رؤية هلال رمضان، رؤية هلال شهر ذي الحجة وتحديد موعد موسم الحج، ووقفة عرفات ويوم عيد الأضحى، كما أن التقويم العربي يعتمد على أطوار القمر المختلفة.

ماذا يوجد على سطح القمر

يتكون سطح القمر من عدة عناصر، وهي الأكسجين بنسبة 43%، السيليكون بنسبة 20%، المغنيسيوم بنسبة 19%، الحديد بنسبة 10%، والكالسيوم بنسبة 3%، والألمنيوم بنسبة 3%، والكروم بنسبة 0.42%، والتيتانيوم بنسبة 0.18%، والمنغنيز بنسبة 0.12%.

سطح القمر يتكون من وجهين، الأول هو الوجه المتجه ناحية كوكب الأرض يعرف باسم الوجه القريب، وينقسم هذا السطح إلى جزئين، جزء يتميز بوجود مناطق ذات لون فاتح، وهي المرتفعات القمرية كما يطلق عليها.

أما الجزء الآخر هو الجزء الذي يتميز بوجود مناطق منخفضة غامقة اللون، مليئة بمادة لونها أسود، وهذه المادة السوداء هي الحمم البركانية، التي نتجت عن الانفجارات البركانية على مر التاريخ، وهذا الجزء يعرف باسم المارينا.

أما الوجه الثاني هو البعيد للقمر عن كوكب الأرض، يختلف تمامًا عن الوجه القريب، حيث أنه لا يحتوي على المادة السوداء والمناطق المنخفضة الغامقة والتي تعرف باسم مارينا.

سطح القمر مغطى بمادة الريفوليث، التي تتكون من تربة ناعمة ملمسها يشبه البودرة، وبعض الحجارة المفتتة، وهذه الحجارة قُذفت من الفوهات والحفر التي نتجت عن اصطدام النيازك الموجودة على سطح القمر.

تاريخ تكون القمر

يرجع العلماء تاريخ تكون القمر إلى الاصطدام الهائل الذي حدث بين كوكب الأرض وجسم عملاق منذ 4.6 مليار سنة، وذلك بعد تكون النظام الشمسي بفترة قليلة نسبيًا. ونتج عن ذلك الاصطدام سحابة مكونة من الصخور المتبخرة، التي تكونت نتيجة ارتطام الأرض بالجسم العملاق، وبدأت هذه السحابة تدور حول الأرض، وبعد ذلك بردت هذه الأجسام وتصلبت وكونت مجموعة من الاجسام الصغيرة التي اتحدت بعد ذلك مكونة "القمر".

مكونات القمر

يتكون القمر من ثلاث طبقات أساسية، وهي النواة، الستار الصخري، والقشرة.

أولاً النواة، هي عبارة عن نواة حديدية حجمها صغير، يبلغ سمكها 680 كيلو متر، وتشكل حوالي 2% من إجمالي كتلة القمر، وتشمل هذه النواة بعض العناصر، منها الكبريت. أما الجزء لثاني وهو الستار الصخري، عبارة عن صخور تتكون من نسبة عالية من عنصر المغنيسيوم وعنصر الحديد، ويبلغ سمك هذا الستار حوالي 1339 كيلو متر.

أما الجزء الثالث والأخير، هو القشرة الرقيقة الخارجية، ويبلغ عمقها 70 كيلو متر، وهذا السطح مليء بالحفر والنتوءات، التي تكونت نتيجة ارتطام الشهب به منذ ملايين السنين. وتعد أكبر حفرة على سطح القمر هي فوهة حوض أيتكين القطب الجنوبي، والتي يبلغ عرضها 2.500 كيلو متر، أي ما يساوي نصف عرض أمريكا، أما عمقها يساوي 8 كيلو متر تقريبًا.

أطوار القمر

يمر القمر بثمانية أطوار كل شهر، وهذه الأطوار هي المحاق، الهلال المتزايد، التربيع الأول، الأحدب المتزايد، البدر، الأحدب المتناقص، التربيع الأخير، والهلال المتناقص.

1- طور المحاق

في هذا الطور لا يكون الجزء المواجه للأرض من القمر مضيء، بل يكون معتم ولا يمكن رؤيته في السماء، ويسمى في اللغة الانجليزية new moon.

2- الهلال المتزايد

في هذا الطور يمكن رؤية القمر في السماء بعد الغروب بشكل مباشر.

3- التربيع الأول

هذا الطور يحدث بعد طور المحاق بسبعة أيام فقط، ويمكن رؤية جزء واحد من القمر مضيء في السماء دون الجزء الآخر، وذلك في النصف الأول من الليل.

4- الأحدب المتزايد

في هذا الطور يصبح القمر كله منير، ويسهل رؤيته في السماء ليلاً.

5- البدر

يظهر القمر في هذا الطور في السماء منير بالكامل، ويمكن رؤيته في السماء بعد الغروب واختفائه بعد الشروق مباشرة.

6- الأحدب المتناقص

يظهر القمر في هذا الطور مضيء في السماء في الساعات الأخيرة من الليل وحتى الصباح الباكر، كما يمكن رؤيته خلال ساعات النهار.

7- التربيع الأخير

يكون نصف القمر في هذا الطور منير، ويمكن رؤيته في السماء في الساعات الأولى من الصباح وخلال ساعات النهار.

8- الهلال المتناقص

هذه المرحلة هي الطور الأخير للقمر، ويمكن رؤية جزء بسيط من القمر مضيء في السماء خلال ساعات الصباح الباكر.

الخاتمة

أتمنى من الله أن تكون نالت كلماتي
إعجابكم، فإن كنت أصبت فهذا من الله،
وإن كنت أخطأت فهذا من نفسي ومن
الشیطان

