الشمس

ورد ذكر الشمس في القرآن الكريم: ٣٥ مرة من ذلك

- قوله تعالى: [هو الذي جعل الشمس ضياءً والقمر نوراً وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب *ما خلق الله ذلك إلا بالحق يفصل الآيات لقوم يعلمون] يونس آية ٥ .
- قال تعالى [وسخر لكم الشمس والقمر دائبين وسخر لكم الليل والنهار] إبراهيم آية ٣٣
- وقال:[هو الذي خلق الليل والنهار والشمس والقمر كل في فلك يسبحون] الأنبياء آية ٣٣

أقوال المفسرين:

يقوا ابن كثير: جعل الشعاع الصادر عن جرم الشمس ضياء وجعل شعاع القمر نوراً هذا فنٌ وهذا فنٌ آخر .ففاوت بينهما لئلا يشتبها وجعل سلطان الشمس بالنهار وسلطان القمر بالليل .

وقال سيد قطب : والشمس ضياء أي فيها اشتعال والقمر نوراً أي فيه إنارة الدلالات العلمية للآية الكريمة

:[هو الذي جعل الشمس ضياءً والقمر نوراً] الشمس مشتعل بذاته القمر غير مشتعل بذاتها بل عاكس للنور الذي يصل اليه إذن هناك فرق بين خصائصها وهذا التفريق المذكور بالقران

أولاً : السبق العلمي للآية الكريمة في التفريق بين كلٍ من الضياء والنور. إذن لكل من القمر والشمس صفات ماهي ؟ الضوء : "الضياء" هو الجزء المرئي من الطاقة الكهرومغناطيسية –الكهربية المغناطيسية –

هذه الطاقة: تتكون من سلسة من موجات الفوتونات التي لا تختلف عن بعضها البعض إلا في طول موجة كلٍ منها وفي معدل ترددها .تتفاوت قال الدكتور "هذي أشياء فيزيائية معلومات لابد ذكرها لتجلي معنى الايه "موجات الطيف في أطوالها بين جزء من مليون مليون جزء من المتر بالنسبة إلى اقصرها وهي أشعة جاما . وبين عدة كيلو مترات بالنسبة إلى أطولها وهي موجات الراديو ، يأتي بين هذين الحدين عدد من الموجات التي تترتب حسب تزايد طول الموجات من أقصره إلى أطولها ونعرف منها :الأشعة السينية -الأشعة الفوق بنفسجية- الضوء المرئي -الأشعة تحت الحمراء . ... قال الدكتور " هذي الأشياء لن اكلفكم بها ولن ادقق فيها وهي للعلم "

والضوء الأبيض: هو عبارة عن خليط من موجات ذات أطوال محددة عديدة متراكبة على بعضها البعض ويمكن تحليلها بإمرارها في منشور زجاجي أو غير ذلك من أجهزة التحليل الطيفي سؤال: من أين تنتج طاقة

الشمس؟ تنتج طاقة الشمس: من عملية الاندماج النووي. والتي يتم فيها: اتحاد أربعة من نوى ذرات الإيدروجين لتنتج نواة واحدة من نوى ذرات الهليوم. وينطلق الفرق بين مجموع كتلة الأربع نوى لذرات الإيدروجين وكتلة نواة الهليوم على هيئة طاقة

*كيف بدأت الشمس:

-تشير الدراسات إلى أن هذا النجم المتواضع قد بدا بتركيب كيميائي يغلب عليه عنصرا الأيدروجين حوالي ٩٠% والهليوم ٩% مع آثار طفيفة من عناصر أخرى مثل الكربون ، النيتروجين ،الأكسجين في حدود ١%

نتيجة التركيز التجاذبي لتلك الكتل الغازية بدأت درجة حرارتها في الارتفاع وعند وصول الحرارة إلى مليون درجة مئوية بدأت عملية الاندماج النووي في التفاعل وانطلقت الطاقة النووية للشمس التي رفعت حرارة لبها إلى حوالي ١٥٠٠٠٠٠٠ درجة مئوية ورفعت درجة حرارة سطحها إلى ٦٠٠٠ درجة مئوية

*نتيجة الاندماج النووي باختصار هي حصول هذه الطاقة المنبعثة من الشمس إلى الأرض وغيرها من الكواكب المحيطة

*الطيف المرئي من مجموعة أطياف الطاقة الكهرومغناطيسية المنبعثة من الشمس هو: المعروف بإسم ضوء الشمس. الضوء إذا : عبارة عن تيار من الفوتونات المنطلقة من جسم مشتعل ملتهب . متوقد بذاته.

عندما يصل ضوء الشمس إلى الغلاف الجوي للأرض . يتعرض للعديد من عمليات الامتصاص . والتشتيت والانعكاس على كلٍ من هباءات الغبار وقطيرات الماء وبخاره .وجزيئات الهواء الموجودة بتركيز عالي نسبياً في هذا الجزء من الغلاف الغازي للأرض فيظهر بهذا النور الأبيض المبهج الذي يميز فترة النهار.

*وكذلك يتعرض ضوء الشمس للعديد من عمليات التشتيت والانعكاس عندما يسقط على سطح القمر المكسو بالعديد من الطبقات الزجاجية الرقيقة والناتجة عن ارتطام النيازك بهذا السطح عندها : يعكس سطح القمر هذا الضوء ليعود نوراً من القمر .قال الدكتور " ما يهمني من بين ماسمعتوه كله ان تعلمون ان

هناك فرق بين الضياء والنور؟

* الشمس : جرم مشتعل بذاته(نجم) ، *والقمر: كوكب عاكس للنور

*الشمس: وقودها من ذرات النيتروجين + الهليوم .... هذه هي الطاقة

* يقول العلماء ان الشمس: مازالت في أوج شبابها وعنفوان شبابها مابتخسر كثير من طاقتها مازال عندها الزمن الممتد كي تعيش على ما هو موجود من عندهاطاقه

أختكم : جواااانا

* والضوء الذي يصل الينا بالوان متعددة: لكن لا ترى هذه الألوان الافي بروشورات معينه وموجات مختلفة في الطول ،تسمع الموجه الطويلة والموجه القصيرة والموجه المتوسطة

*الضوء نفسه: يسير في موجه قد تكون طويلة وقد تكون قصيره وكلما كانت قصيرة كلماكانت أكثر نفاذاً."

ثانياً : القرآن ثابت التفريق بين النور والضياء :

يقول تعالى:[ألم تروا كيف خلق الله سبع سماوات طباقاً * وجعل القمر فيهن نوراً وجعل الشمس سراجا] نوح ١٥-١٦ سراج = مضيء بذاته = الشمس

*وقال تعالى:[تبارك الذي جعل في السماء بروجاً وجعل فيها سراجاً وقمراً منيراً]الفرقان ٦١

*وقابل القران الكريم بين (الظلمات والنور) وليس بالضياء في آياتٍ كثيرة. مثل قوله تعالى :[الحمد لله الذي خلق السماوات والأرض وجعل الظلمات والنور ثم الذين كفروا بربهم يعدلون] الأنعام آية ١ النور لن يغطي مكان الشمس وهو محدود انما الضياء هو الذي : يضيء الظلمات

*ووصف الله الشمس بأنها سراجاً وسراجاً وهاجاً: قال تعالى: [وجعلنا سراجاً وهاجاً] النبأ آية ١٣

*ووصف الله النار بالضياء ووصف أشعتها الساقطة على من حولها بالنور.قال تعالى: [مثلهم كمثل الذي استوقد ناراً فلما أضاءت ما حوله ذهب الله بنورهم وتركهم في ظلمات لا يبصرون] البقرة آية ١٧

*ووصف أشعة البرق بأنها ضوء . قال تعالى: [يكاد البرق يخطف أبصارهم كلما أضاء لهم مشوا فيه وإذا اظلم عليهم قاموا] البقرة آية ٢٠ "إذن البرق: هي نار مشتعل بذاتها (ضياء) يتولد في السحابة "

>>[محاضرة ٩]<<

"تجدون موضوع الشمس في كتاب آيات السماء في القران الكريم.... زغلول النجار ركزو فيه سيأتيكم في الاختبار منه كثير "

تسخير الشمس: قال تعالى: [وسخر الشمس والقمر كلٌ يجري لأجلٍ مسمى يدبر الأمر يفصل الآيات لعلكم بلقاء ربكم توقنون] الرعد آية ٢ " الشمس والقمر متحركات وليس ثابته "

أقوال المفسرين:

- قال ابن كثير :المراد أنهما يجريان إلى انقطاعهما ليوم القيامة وقيل المراد :إلى مستقرها وهو تحت العرش

أختكم : جواااانا

-هناك أقوال كثيرة"تراجع في الكتاب " " أقوال كثيرة أخترت لكم ابن كثير "

الدلالة العلمية – جوانب تسخير الشمس:

تسخير الشمس يعني : ضبط حركة الشمس والقمر لما فيه صلاح الكون واستقامة الحياة على الأرض

جريها الى اجل مسمى يعني : ان يكون الكون ليس بأزلي ولا أبدي ، الاتزان الدقيق بين تجاذب مكونات الشمس وتمددها ، الشمس هي: اقرب نجوم السماء الى الارض تبعد عن الارض ١٥٠ مليون كيلو الشمس: نجم عادي متوسط الحجم على هيئة كرة من الغاز الملتهب يبلغ قطرها: ١٤٠٠٠٠٠ كيلو متر كتلتها: تعادل ٩٩% من كتلة المجموعة الشمسية هي عباره عن: فرن نووي كوني عمره اكثر من ١٠ مليار سنه

ونظراً للجاذبيه الرهيبه التي تحدثها كتلة الشمس على مكوناتها فانها تتجاذب كلها في اتجاه المركز تجاذباً تنتج عنه ضغوط هائله ترفع درجة حراره لب الشمس الى المستوى الذي يسمح ببدء واستمرار عمليه الاندماج النووي فيه نظرا للتوازن الدقيق بين جاذبية الشمس لمكوناتها في اتجاه مركزها ودفع تلك المكونات بعيداً عن المركز بواسطة القوى الناتجة عن تمدد الغازات المكونة لها بفعل الحرارة الفائقة في مركزها .بقيت الشمس مستمرة في الوجود تحت هذا التوازن العجيب على مدى ١٠ بلايين من السنين والى يوم القيامة .

لولا هذا التوازن الدقيق: لإنفجرت الشمس كقنبلة نوويه عملاقه او : لإنهارت على ذاتها تحت ضغط جاذبيتها خاصة انها مجرد كره ضخمة من الغازات تقدير الخالق حجم و كتلة الشمس بهذه الدقة البالغة هو الذي مكنها من تحقيق هذا التوازن الدقيق بين قوى الدفع الى الخارج وقوى التجاذب الى الداخل ومكنها من البقاء في حالة غازية او شبه غازية ملتهبه متوهجة بذاتها " انتبهو لمثل هذه الأشياء وسياتيكم أسئلة لهذه الجزئية "

تسخير طاقة الشمس من اجل ضبط حركة الحياة على الارض:

تطلق الشمس من مختلف صور الطاقة ما يقدر بحوالي خمسمائه مليون مليون حصان في كل ثانيه من ثواني عمرها يصل الى الارض من هذه الطاقة الهائله حوالي واحد في الالف كل ميزانيات العالم لا تكفي ثمناً لهذا الكم من الطاقه الشمسية (بدون هذه الطاقة الشمسية تستحيل الحياة على كوكبنا)

*حياة الانسان والحيوان والنبات معتمدة في وجودها على قدر الطاقة الذي يصل من اشعة الشمس

*أيضاً : كل الظواهر الطبيعيه المرئية التي تحدث على الارض ومن حولها تعتمد على الطاقة القادمة الينا من الشمس مثل :

أختكم : جواااانا

١- تصريف الرياح ٢ - ارسال السحاب ٣- انزال المطر ٤- حركات الامواج في البحار ٥- عمليات المد والجذر وغير ذلك من عمليات وظواهر تحركها طاقة الشمس اعطى الله الشجر الاخضر القدره على خزن جزء من طاقة الشمس على هيئه عدد من الروابط الكيميائية التي تمثل المصدر الرئيسي لكل انواع الطاقه الحراريه والضوئية والكهربائية والكيميائية من مثل : الحطب ، القش ، الخشب ، وكل من الفحم النباتي والحجري والنفط والغاز الطبيعي والزيوت والدهون النباتية الحيوانية وكلها ترجع الى الطاقة الشمسية

شاءت قدرة الله سبحانه وتعالى ان يحمي الحياة على سطح الارض بعدد من نطق الحماية التي لعبت اشعة الشمس (ولا تزال تلعب) الدور الاول في تكوينها واولها من الخارج والداخل ." نتكلم ٥ دقائق : ربنا سبحانه وتعالى جعل لهذه الأرض حماية زي ماتقولون سقف . *(**نطق حماية**): وهذا السقف مدرج وله طبقات معينه كل طبقه لها دور في حماية الأرض

الاوهو *(**الغلاف الجوي**) : وهو نطاق لحماية الأرض وهو سقف قال تعالى :﴿وَجَعَلْنَا السَّمَاء سَقْفاً مَّحْفُوظاً﴾ فهذا الغلاف الجوي حماية للأرض من أشعة الشمس التي قلنا انه يصل الينا واحد في ١٠٠٠ ، **من اين تختزل هذه الطاقة؟** أيضا الغلاف الجوي يحمينا من هذه الطاقة ، *سبب **تكوين هذه النطق (نطق الحماية) هي**: الشمس ولولا وجود الشمس لما تكونت نطق الحماية و الغلاف الجوي * **إذن** ربنا سخر لنا الشمس وجعلها تؤدي الى هذه النتائج التي نستمتع بها اليوم " .

١- النطاق المغناطيسي للأرض :

هذا النطاق يحمي الارض من الكثير من الأشعة الكونية والجسيمات المكهربة القادمة من الفضاء .

٢- احزمة الاشعاع ٣- النطاق المتأين ٤- نطاق الاوزون

هذه النطق تتعاون في حماية الارض من كل من الاشعات فوق البنفسجيه والكونيه ومن العديد من الجسيمات الكونية الدقيقة والكبيرة والتي منها النيازك والشهب ولو لم تكن الشمس موجوده ما تكونت تلك النطق على الاطلاق ووجودها صوره من صور التسخير التي لم تكن معروفة في زمن نزول القرآن الكريم

"ركزو على درس الشمس سياتيكم منه أسئلة ، كثيره وراجعو في كتاب الدكتور النجار "

✓ حصرت الأسئلة الي بالاختبار :

٤٤- عرف العلماء الضوء بأنه : م ٨

- الجزء المرئي من الطاقة الكهرومغناطيسية

- هو ارتداد الضوء من الاجسام

أختكم : جواااانا

- هو ما يصدر من القمر من انوار

- هو ما يشاهد من انوار باهتة في الليل

٤٥- الشمس في القرآن عبارة عن : م ٨

- سراج وهاج مصدر للضوء

- كوكب عاكس للضوء

- ثقب أسود

- نيزك كبير الحجم

٤٦-حدد القران صفة الشمس بالآتي : م ٨

- أحد الجوار الكنس

- ضياء

- نورا

- ثقب أسود

٤٧- في الفقرات الاربع التالية فقرة خاطئة حددها : (من ظواهر تسخير الشمس الآتي) : م ٨

- الاتزان الدقيق بين تجاذب مكونات الشمس وتمددها

- تسخير طاقة الشمس من اجل ضبط حركة الحياة على الأرض

- عدم وصول ضوء الشمس الينا

- تكوين نطق الحماية المختلفة للارض بفعل طاقة الشمس

٤٨- حدد القران البرق بأنه : م ٨

- نور

- ضوء

- نجم

- كوكب

٤٩- في الفقرات الأربع التالية فقرة خاطئة حددها: (من صور تسخير الشمس للإنسان ان كانت الشمس سببا بعد الله في وجود الاتي) : م ٨

- المجال المغناطيسي للأرض .

- طبقة الأوزون.

- أحزمة الاشعاع.

- جريان الينابيع.

(...ان أصبنا فمن الله وإن أخطأنا فمن أنفسنا ومن الشيطان ...)

اسال الله ان ينفعني واياكم بالعلم النافع وان يوفقنا للعمل الصالح

وقبله الاخلاص له تبارك وتعالى.....لا تنسونا من دعواتكم

أختكم : جواااانا