



الإعجاز العلمي لكتاب المقدس
(١)

أقْمَتِ الطَّبِيعَةُ بِالْكَلْمَةِ ..!

تقديم
صاحب النيلان
د. فيكتور فيليبس
الأبا بنيامين
أسقف المنوفية

الإعجاز العلمي لكتاب المقدس

الكتاب المقدس هو في حد ذاته معجزة كبرى تهاوت أمامه كل الآراء التي هاجمته أو اتهمته بالتحريف أو باحتوائه على أخطاء علمية، والسر الحقيقى فى دقة واعجاز هذا الكتاب المقدس يرجع لكونه موحى به من الله (اتى ٢١: ١٦) إذ كتبه أناس الله القديسون مسوقين من الروح القدس (١: ٢١).

وقد يظن البعض أنه يصعب علينا التوفيق بين العلم والدين لأن العلم يخاطب العقل فقط بينما الدين يخاطب الروح قبل العقل، ولكن الإيمان الذي هو الثقة بما يرجى والإيمان بأمور لا ترى. (عب ١١: ١٠) يأخذ بيده العقل المحدود ليحلق به في سماء الروح التي لا تعرف الحدود فنحن نؤمن قلبياً بوجود الله ولكننا لا نراه إلا من خلال أعماله وخليقه وحكمته في نظام هذا الكون والطبيعة وكلما تعمق الإنسان في العلم والدراسة كلما أدرك قدرة الخالق وأبداعاته في إزداد إيماناً وخشوعاً وكم كان العلم سبباً في إيمان كثير من العلماء الملحدين ومؤكداً لإيمان آخرين فقد قال إسحق نيوتن عند اكتشافه لقوانين الطبيعة.

(كنت كطفل صغير يلهو على شاطئِ محيطِ كبير) فكل اكتشافات العلمية الصحيحة تكشف لنا حقيقة الخالق الأعظم ومهندس الكون ومبدع الحياة.

فإنها دعوة الخالق لنا أن ندرس ونتأمل في الطبيعة وال الخليقة وحالها فنمجده على صنائع يديه ومخلوقاته ...

إننا بهذا نشارك مع الثلاثة فتية الذين سبحوا الله ودعوا الخليقة كلها لتسبيحه لأجل جليل عمله وحكمته الالانهائية في كل هذا ...

من خلال هذا المفهوم يسرني أن أقدم لكم هذا الكتاب البخし لابننا د . فيكتور فيلبس ميخائيل شاكرا له جهوده المخلصة في الخدمة ودراساته العميقه في مجالات العلم والدين ... راجياً لكل من يقرأ هذه الدراسات أن ينتفع منها كل النفع لخدمة هذا الهدف المقدس ... ببركة العذراء وكل القديسين وبصلوات قداسة البابا الأنبا شنوده الثالث الذي فتح مجالات هذه الدراسة بتأسيسها للكليات الأكاديمية ومنها فرع شبين الكوم الذي فيه تدرس هذه الدراسات

ونعمة الرب ترافق وتبارك هذا العمل لخير الجميع الروحي

+

صلوا عني ...
نيافة الاتبا بنيامين
أسقف المنوفية بنعمة الله

وكما يشجع الكتاب المقدس العلم النافع هكذا يحذر من العلم الضار الذي ينفع صاحبه أو يجلب عليه الفم .. (جا ١٨:١) وقد عاقب الله الذين أرادوا بعلمهم بناء برج بابل ليصل إلى السماء (تك ٩:١١) إذ بابل الله أسلنته فتشتت علمهم لأنهم أرادوا به أن يتمدوا على الله.

إن كتابنا المقدس هو صخرة عظيمة تحطم كل الافتراضات والنظريات العلمية الخاطئة وأنه من الممتع والشيق للجميع أن نتعرف على التوافق العجيب بين آيات الكتاب المقدس والنظريات العلمية الصحيحة في شتى المجالات والعلوم ، مصلين أن يرافقنا الله بروح قدسه لنكتشف ما في هذا الكتاب من دقة واعجاز ..

ولنبدأ بموضوع "أقمت الطبيعة بالكلمة ...؟"

د / فيكتور فيلبس

- ١١ -

إن العلم نعمة كبيرة أعطاها الله للإنسان مثلاً أعطاه العقل الذي يفكربه ويكتشف ويبتكر ويختبر وأعطاه القدرات والمهارات المتعددة فالعلم إذا في يد الإنسان هو أداة لتنفيذ مشيئة الله ، والعلم الصحيح لا يتعارض مع الإيمان الصحيح بل يدعم الإيمان ويؤكده ولذلك يقول معلمونا بولس الرسول (أصلى بالروح وأصلى بالذهن أيضاً ، أرتل بالروح وأرتل بالذهن أيضاً .. (اكو ١٤: ١٥))

والكتاب المقدس يحثنا على العلم والمعرفة من خلال أكثر من أربعين آية كتابية فسليمان الحكيم مثلاً يطوب المعرفة جداً (أم ٤:١) ويرفعها أعلى من الذهب الخالص (أم ١٠، ٩:٨) ودرس وسائل كل ذي علم (جا ١٢:١٧) ويلوم الجهل بقوله "إلى متى أيها الجهل تحبون الجهل" (أم ٢٢:١) ويقول .. "إن الحمقى يبغضون العلم (أم ٢٢:١) وقد دعى الكثير من الأنبياء إلى العلم والمعرفة (أر ١٥: ٢٦ ، أش ٤: ٣٢ ، دا ٤: ١).

وكانت دعوة السيد المسيح صريحة حينما قال "فتشوا الكتب (يو ٥: ٣٩) وكثيراً ما كان يعاتب البعض قائلاً "أما قرأتكم ... (لو ٦: ٢٠ ، مر ١٢: ٢٦) .. وقيل عن شعب تسالونيكي أنهم قبلوا الكلمة بكل نشاط فاحصين الكتب كل يوم (أع ١٦: ١١) .

وينادي الكتاب المقدس بالبحث والتقدم العلمي بل يصف الله قائلاً أنه "يوم إلى يوم يذيع كلاماً وليل إلى ليل يبدى علماً (مز ١٩: ٢٠) .

- ١٠ -

أقمت الطبيعة بالكلمة !

مقدمة

+ الكتاب المقدس ليس كتاباً علمياً، ومع ذلك لا يمكن ان نجد فيه خطأ علمياً واحداً رغم أنه كتب بيد أكثر من أربعين كاتب على مدى 1600 سنة تقريباً عاصروا خاللها الكثير من الثقافات واللغات والأفكار وعاشوا في أماكن متفرقة، وسر عظمة هذا الكتاب ودقة تعبيراته ووحدته بنائه وتناسق أسفاره واصحاحاته إنما يرجع إلى الوحي الإلهي "كل الكتاب هو موحى به من الله ونافع للتعليم والتوجيه للتقويم والتاديب الذي في البر (٢١: ٤٢) ."

" لأنه لم تأت نبوة قط بمشيئة إنسان بل تكلم أناس الله القدисون مسوقين من الروح القدس (٢١: ٤٢) ."

+ إن الكتاب المقدس هو بالدرجة الأولى كتاب الحياة الذي يتمتع الإنسان من خلاله بالعشرة مع الله ولهذا عندما كتب القديس باسيليوس الكبير كتابه "ستة أيام الخليقة - Hexameron" أوضح أن عمل الكنيسة ليس البحث عن طبيعة الأشياء والملائكة وإنما دراسة عملها ونفعها .. وكذلك أعلن القديس أغسطينوس أنه "كثير عليك إدراك كيف خلق الله هذه الأشياء ، فقد خلقك أنت أيضاً لكي تطيعه كعبد وعنده تفهم صديق له ...".

ـ تعليمه الكتاب المقدس بشأن فحص الخليقة لا يقتصر على الأصحابين - الأول والثاني . من سفر التكريميز يمكن الرجوع أيضاً إلى الشواهد التالية

"أش ٤٠:٤٠، ٤٢:٢٨، ٣٦:٤٠، ١٨:٤٥، ٥:٤٢، ٢٨، ١٦:١٢، ٤:١٢، ١٠:٠٠، ١٦:١٦، عا١، ٤:١٢، مز٨:٤٠، ٣:٤٢، ٢٨، ٦:٣٣، ٩:٩، ٢٨:٤٠، ٢٥:١٠٢، ٢:٩٠، ٩:٦، ٢٨:٤٠، ٢٥:١٠٢، ٢:٩٠، ٩:٦، ٢٨، ١٧:٤، ١٧:٤، ١٠:١١، ١٦:١٦، ٢٥:٢٠، ٢٠:١، ٢٦:١١، ٤٢:٢٠، ١٦:١٦، ٢٤، ٢٤، ١٠:١١، ٢٤:٢٠، ٢٠:١، ٢٦:١١، ٤٢:٢٠، ١٦:١٦، ٢٤، ٢٤، ١٠:١١، ٢٤:٢٠، ٢٠:١، ٢٦:١١، ٤٢:٢٠، ١٦:١٦، ٢٤

+ والإيمان هو الأساس لفهم أعمال الله التي كلها بحكمة قد صنعت ويقول معلمنا بولس الرسول "بالإيمان نفهم أن العالم اتقن بكلمة الله (عب ٣:١١)"

+ وفي هذه الأوراق شرح لقصة الخليقة كما وردت في الكتاب المقدس مع عرض لأراء الآباء وبالخصوص القديس باسيليوس الكبير وأيضاً عرض للعديد من النظريات العلمية بعضها صحيح ولم يتعارض مع الكتاب المقدس والبعض الآخر يتعارض مع الكتاب المقدس وقد ثبت خطأه مع التطور العلمي وتحطم كل النظريات الخاطئة على صخرة كتابنا المقدس ...

+ وقد اعتمدنا كثيراً على ما كتبه القديس باسيليوس حول ستة أيام الخليقة وعلى أبحاث نيافة العبر الجليل الأنبا بولا أسقف طنطا وتوابعها التي قدمها كمدئرات للأكاديمية أو كمقالات بمجلة الكرازة ،

أساطير القدماء ::

+ اتسمت نظرة الشعوب القديمة وأفكارهم حول موضوع الخلق بالأسطورة والخيال ومعظمها يحدثك عن تعدد الآلهة والصراعات فيما بينهم على السيادة والتسلط ... وهو ما يختلف تماماً مع وحدانية الله الخالق كما ورد في سفر التكوين .. ومن الأساطير التي وصلتنا ما يلى :

١ - سومر وبابل ...

- ١ - زعموا أن مدينة نبور (Nippur) كان لا يسكنها إلا الآلهة قبل خلق الإنسان ، وقد اختار إنكي (Enki) .. إله الغمر والحكمة - سومر ثم شرع في بناء مدن أخرى منها فردوس ديلمون (Dilmun) وخلق أولاً الأنهر والبرك والأسماك ثم البحر والمطر وبعد ذلك زود الأرض بالبذور للزراعة كما زودها بالمعول والقابل لصنع الطوب فتغطت التلال المرتفعة بالنباتات وامتلأت الحظائر بالأغنام والبهائم ...
- ٢ - أسطورة أخرى عن فردوس ديلمون تحكي أن الآلهة الأم نهرساج (Ninhur Sag) ولدته بلا أم أو أوجاع ولكن إنكي إذ أكل بعض النباتات وقعت عليه اللعنة ورقد مريضاً إلى أن عالجته الآلهة نن تاي (Nin - Ti) التي خلقت خصيصاً لهذا الفرض ومعنى اسمها "سيدة الصلع" أو "السيدة المحيية" وكل الأسماء يعكسان إسم "حواء" ثم فكر إنكي ونهرساج في خلق الإنسان من تراب بعد أن

فليبارك رب على الجميع بصلوات صاحب الغبطه والقداسة البابا المعظم الأنبا شنودة الثالث وشريكه في الخدمة الرسولية أسقفنا الحبوب نيافة الحبر الجليل الأنبا بننيامين أسقف المنوفية ومدير الكلية الإكليريكية اللاهوتية - فرع شبين الكوم - الذي تفضل بتقديم هذا الكتاب رب يديمه لنا سنينا عديدة وأزمنه سالمه هادئه مدیده ...

٦ - وقد علل البابليون حدوث الزلازل بأن الأرض محمولة على قرنى ثور عظيم وانه بين الحين والآخر يحرك الأرض ما بين قرنىيه فيحدث الزلزال ...

ب - مصر

- ١ - أسطورة تنسب الخليقة للإله "أتوم" وترجع إلى ٢٣٥٠ سنة ق.م حيث ولدأتوم آلهة على تل بدارنى فوق مياه كاوس أى الخراب والمفوضى ثم قامأتوم الذى خلق ذاتياً بتنظيم العالم ومن بين الغمر المظلم عين مواضع ووظائف لاللهة الأخرى بما فيهما أوزريس.
- ٢ - ويرى كهنة ممفيس وطيبة أن الإله بتاح هو الذى فكر فى الخليقة وأوجدها بكلمته .
- ٣ - وأسطورة أخرى تنسب إلى "رع" إله الشمس النصرة على "أبو فيس" إله العالم السفلى وأن الجنس البشري خلق من دموع "رع" .
- ٤ - إدعى البعض أن الأرض خرجت من بيضة مجنة كما يخرج الكتكوت من البيضة ...

ج - اليونان

لم يكن الآلهة عند قدماء اليونان هم المسؤولون عن خلق العالم بل بالحرى كانوا هم أنفسهم مخلوقين أو مولودين من آلهه أقوى غامضة فى عصور موغلة فى القدم وحلوا محلهم

قامت معركة قاد فيها إنكى جيوش الخير ضد نامو (Nammu) أى البحر البدائى وبمعونة (Nin - mah) إلهة الأرض الأم خلق الإنسان الضعيف ...

٣ - أما أشهر الأساطير البابلية عن الخليقة هى أسطورة انوما إيليس (Enuma - elis) وهى الحروف الأولى من عبارة "عندما لم تكن السموات من فوق وكذلك لم تكن الأرض من تحت" وتتحدث عن وجود تيمات - Timat - الغمر .. وأبسو - Apsu المياه العذبة ولكن بعد أن ولد آلهة آخرين حاول أبسو أن يتخلص منهم بسبب ما يحدموه من ضجيج ولكن أحد الآلهة المدعى إايا (Ea) وهو نفسه إنكى عند السومريين قتل أبسو فعزمت تيمات على الانتقام ولكن قتلتها ابن إايا وهو مردوخ إله بابل واستخدم نصف تيمات لصنع جلد السماء والأرض ثم شرع فى تنظيم النجوم والشمس والقمر وأخيراً فى تحرير الآلهة من الأعمال اليدوية فخلق مردوخ بمساعدة أمه الجنس البشري من تراب مخلوط بدم كنجد (Kinjed) الإله المتمرد الذى قاد قوات تيمات ..

٤ - عندما كان البحر يغطى كل الأرض خلقت الآلهة وبنيت مدينة بابل فصنع مردوخ حصيرة من القصب (الغاب) فوق المياه وعليها خلق هو وأمه "أوردررو" أى الإنسان وبعد ذلك خلق الوحش والأنهار والأعشاب والأرض والحيوانات المستأنسة .

٥ - أسطورة أخرى تنسب خلق السموات لأنو وخلق الأرض لإيا ثم خلق الإنسان لخدمة الآلهة .

"هـ" الكلدائيون ...

.. اعتقاد الكلدائيون القدماء أن الأرض مجرد حيوان هائل وعظيم في ضخامته غطى جلده بدلاً من الريش أو الشعر أو الحرافيش بالنباتات والصخور أما الإنسان فما هو إلا كائن صغير يعيش على ظهره كما تعيش الحشرات الصغيرة في فراء القطة مثلاً .. ويرروا أن الزلزال ينبع عن حضرا الإنسان داخل جسم هذا الحيوان الذي ينتقض أهله مسبباً الزلزال ...

+ تلك كانت بعض الأساطير والأفكار القديمة عن موضوع الخليقة ورغم أن كل هذه الأساطير قد سبقت وعاصرت وقت كتابة الكتاب المقدس إلا أن الكتاب المقدس يقف مقدماً قصة الخليقة على يدي الله الواحد دون أي تأثير أو اقتباس من هذه الأساطير ...

+ فموسى الذي تربى في مصر وتهذب بحكمة المصريين لم يقتبس من الأفكار الفرعونية القديمة، وكذلك دانيال النبي لم يتأثر بالبابليين ... بل جاءت قصة الخليقة - كتابياً - في تسلسل وتناغم رائع يحلو لنا أن نستمتع بهم سبطورها حسبما يسمح لنا الله بذلك.

١- يقول هسيود (Hesiod) في كتابه - أصل الآلهة - أن كاوس أى الفوضى وجدت أولًا ثم وجدت الأرض التي حبت من السماء وأصبحت أم الكل وكانوا في الحقيقة يعتقدون في عملية تطور أو توماتيكي عن طريق الإنجانب من بدايات مجهولة حاول الفلاسفة تصويرها بطريق مختلفة وقد نسب الأبيقوريون كل شيء للاتحاد بين الذرات بالصدفة أما الرواقيون الذين كانوا يعتقدون بوحدة الوجود فزعموا بوجود "لوجوس" كمصدر مجهول للعالم ...

٢- أما أسطورة أورفيوس (Orpheus) فتحدث عن الخالق فينس (Phanes) الذي خرج من بيضة وبعد أن خلق الكون ورجال العصر الذهبي تقاعد ثم اختفى إلى أن ابتلعه هو وكل خليقه حفيده زيوس الذي أعاد خلق العالم الكائن أما رجال الجنس الحاضر فقد خرجموا من بقايا التيتان (Titans) الذين قتلوا وأكلوا ديونيسيوس ابن زيوس وهكذا أصبح فيهم عنصرى الخير والشر ولكن زيوس أعاد ديونيسيوس إلى الحياة وكثيراً ما يخالطون بينه وبين فينس .

٣- ويرى الإغريق أن الإله أطلس يحمل الأرض على عنقه وكتفه وهو مطأطاً الرأس .

"دـ" الهندوس ...

- الهندوس القدماء كانوا يعتقدون أن الأرض محمولة على ظهر فيل كبير وهو واقف على ظهر سلحفاة كبيرة وهي بدورها تعود في بحر لا نهائى ...

+ هذا ملخص ما وصل إليه العلم الحديث وهذا ما ينطبق تماماً مع قصة الخليقة كما دونها موسى النبي في سفر التكوين ... ولنبدأ الأن في التعرف على تفاصيل هذه القصة المثيرة والعجيبة راجين أن يؤازرنا روح الله في فهم هذه التفاصيل ..

+++ في البدء خلق الله السموات والأرض .. (تك ١:١)
+ في البدء

- تعبير "في البدء" لا يعني زمناً معيناً لأن الزمن لم يكن قد وجد بعد حيث لم تكن توجد كواكب أو نظام شمسي لكنه يعني أن العالم المادي له بداية وليس كما ادعى بعض الفلاسفة أنه أزلٍ ويشارك الله أزليته.

- وهذا ما أكدَه القديس باسيليوس الكبير إذ قال "إن تعبير في البدء لا يعني زمناً ولا كان للبدء بداية ونهاية وهكذا تكون لهذه البداية بداية وتدخل في سلسلة لا نهاية من البدايات ... لكن "البدء" هنا يعني الحركة الأولى وليس الكم الزمني وذلك كالقول "بداء الحكمة مخافة الله" (أم ١٠٩).

ويقول ... لا تظن يا إنسان أن العالم المتطور بلا بداية مجرد أن الأجسام السماوية تتحرك في فلك دائري ويصعب على حواسنا تحديد نقطة البداية أي متى تبدأ الحركة الدائرية فتظن أنها بطيئتها بلا

البدائيات

+ علم الكوزموجنيا هو العلم الذي يبحث عن وجود الكون وظواهره وأسراره .. ويقول العالم هربرت سبنسر أن أشكال الأشياء الظاهرة في هذا العلم خمسة وهي .

١- الإمتداد ٢- الزمان ٣- المادة ٤- الحركة ٥- القوة .

وتتحقق هذه الأشكال الخمسة بصورة واضحة في أول سفر التكوين على النحو التالي ...
في البدء (الزمان) خلق الله السموات (الإمتداد) والأرض (المادة) ...
وروح الله (القوة) يرف على وجه المياه (الحركة) .

+ أما علم الجيولوجيا وهو العلم الذي يبحث في طبقات الأرض وتكونها ومواردها وتاريخ تطورها فأثبتت أن الأرض كانت جسماً ملتهباً شديداً الحرارة ثم بدأت تبرد تدريجياً وبالأخص طبقاتها الخارجية المعروفة باسم - القشرة الأرضية - ويرى نفس العلم أن الخليقة قد مرّت بعدة مراحل وهي الخواء ثم نور دنيوي وكيماوي خلق مع الدنيا ثم إمتداد الجلد نتيجة تكافث الأبخرة من أسفل ومن أعلى حيث تحولت السطح إلى مطر وماء والعليا تحولت إلى سحاب وغيوم وامتدت بما يدعى الجلد ومع ظهور اليابسة ظهرت النباتات بصورة تدرجت من الأعشاب إلى البقول إلى الأشجار الكبيرة ثم ظهرت الحياة الحيوانية ثم ذوات الفقرات الأعلى ثم الإنسان أخيراً .

سطحها تصل إلى ٥٥٠٠ درجة مئوية وبحسب القانون السابق فسوف تظل الشمس تفقد حرارتها تدريجياً والدليل على ذلك ظهور ما يسمى بالكلف الشمسي وهي تجاويف هائلة تشاهد كبقع معتمة بافت مساحة إحداها ٢٣٠٠٠ كم٢ وباستخدام المطياف وجد أن هناك إنطفاء جزئي في هذه المناطق أى أنها نتيجة للاحتراق الذاتي وهذا يعني أن مجرد وجود الشمس حتى الآن يؤكد أن لها بداية وليست أزلية .. لأنها لو كانت أزلية لإنطفأت كلها.

- إن هذا القانون الذي قدمه أينشتين منذ حوالي ثلاثة عشر سباق للكتاب المقدس أن تحدث عنه بدقة قبل إينشتين بثلاثة آلاف عام فيقول داود النبي "أنت يا رب في البدء أسست الأرض والسموات هي عمل يديك هي تبييد وأنت تبقى وكلها كثوب تبلى" (مز ٢٥، ٢٦) (مز ١٠٢، ٢٦) وتشبيه الثوب الذي يُبلى هو أدق تشبيه يشرح الفناء التدريجي للأجرام السماوية التي تنخفض حرارتها تدريجياً .. وهكذا نجد أن جميع صور الطاقة في الكون في إضمحلال مستمر تحولها إلى حرارة وبمرور الزمن سوف يأتي الوقت الذي يضفي فيه الكون (ويأتي كلص في الليل يوم الرب الذي فيه تزول السموات بضجيج وتنحل العناصر محترقة وتحترق الأرض والصناعات التي فيها" (٢ بـ ١٠٠) ومجرد وجود النجوم حتى الأن هو دليل على أن هذه الأجرام بدأت يوماً ما وليست أزلية ...

بداية .. الذي بدأ بزمن ، ينتهي أيضاً في زمان .. إذا خلق الله العالم في بداية معينة ولم يكن العالم شريكاً معه في الأزلية .. ويؤكد ذلك قول الكتاب المقدس "منذ القدم أسست الأرض السموات هي عمل يديك" (مز ١٠٢: ٢٥)

- وقد نادت الفلسفة المادية بأن الكون نشأ منذ الأزل في صورة ما وأن المادة أزلية وأنه يمكن تفسير جميع مظاهر الكون بالقوانين البحتة حتى الحياة نفسها يمكن تفسيرها تفسيراً مادياً أى أن المادة خالدة وليس لها بداية ولا نهاية كما أنها غير مخلوقة ... ولكن

أثبت العلم الصحيح أن الكون له بداية محددة وأثبت عدم أزلية الكون من خلال ما يلى :-
(١) قانون إضمحلال الطاقة . . .

- بحسب القانون الثاني للديناميكا الحرارية فإى جسم ساخن يظل يفقد حرارته تدريجياً حتى تصل درجة حرارته إلى درجة حرارة الوسط المحيط به فمثلاً لكي يضيء المصباح الكهربائي نجد أن ٩٠٪ من طاقة حركة الإلكترونات المارة في الفتيل المعدني تحول إلى حرارة وعلى هذا القياس يبقى ١٠٪ من طاقة الحركة تحول إلى ضوء ..

- فإذا نظرنا إلى الشمس نجد أن ٤ مليون طن من كتلة الشمس تحول إلى طاقة ضوئية وحرارية في كل ثانية فحرارة الشمس عند

(٢) وجود العناصر المشعة في قشرة الأرض ...

العناصر المشعة مثل اليورانيوم والراديوم .. إلخ ذات وزن ذري كبير ولذلك فإنويتها غير مستقرة ولذلك تتحلل تلقائياً وتنبعث منها جسيمات ألفا وبيتا وأشعة جاما ويصاحب هذا الإشعاع تغيير في أوزانها الذرية وتحولها إلى عناصر أخرى ذات وزن ذري أقل وتستمر سلسلة التحول إلى أن تنتهي بالرصاص المستقر . فلو كان الكون أزلياً لما وجدنا أي عنصر مشع داخل القشرة الأرضية بل تكون جميعها قد تحولت إلى رصاص مستقر . ويمكننا الآن حساب بداية القشرة الأرضية بمعرفة الأوزان الذرية والفترات الخاصة بهذا التحول ...

(٣) ظاهرة تراجع المجرات النجمية ...

- وجد أن المجرات تتباعد عن بعضها البعض وبسرعة متزايدة وحيث أننا رغم هذا التباعد المتزايد لا زلت نرى المجرات الأخرى فهذا يعني أن للكون بداية وليس أزلياً والا لتبتعد المجرات إلى ما لا نهاية وبالتالي لا يمكن رؤيتها ...

(٤) استمرار تغير الكون ...

- الكون في تغير مستمر حتى قيل أن الطبيعة تلاقي الشمس كل يوم بثوب جديد ومن الحقائق الفلسفية أن الأزلية والتغير لا يتفقان فالله مثلاً الكائن الأزلى الوحيد قيل عنه ليس عنده تغيير ولا ظل دوار (ياع ١٧٦١) فالتفاير يعني المراحل والمراحل تتطلب بدايات

والبدايات تتعارض مع الأزلية .

+ إذاً مما سبق نستنتج أن الكون ليس أزلياً بل له بداية خلق فيها وقد عبر الكتاب المقدس عن ذلك بقوله "في البدء" .

+ ويرى أصحاب التفسير الرمزي والروحي لكتاب المقدس أن عبارة "في البدء" تشير إلى الرب يسوع .. أي في المسيح يسوع خلقت السموات والأرض .. كما يقول يوحنا الحبيب "في البدء كان الكلمة (يو ١: ١) عن السيد المسيح الكلمة .. وهذا لا بد من الإشارة إلى آيتين هامتين هما :

١- الذي هو صورة الله غير المنظور . بكر كل خليقة .. (كو ١٥: ١)

وليس معنى ذلك هنا أن السيد المسيح هو بكر ما خلق الله ، لكنه بكر خليقة الله إذ أنه أخذ جسداً إنسانياً كاملاً وصار رأساً للخليقة أي رئيساً لها لكونه ناب عن الخليقة كلها أمام الله ...

٢- هذا ما يقوله الأمين الشاهد الأمين الصادق بداعية خليقة الله ،

(رؤ ١٤: ٣)

وكلمة "بداعة" هنا هي في اليونانية (أرشى - aPXH = رأس) فهو رئيس خلاصنا (عب ١٠: ٢) ورئيس كهنة للخيرات العديدة (عب ١١: ٩) ورئيس الإيمان ومكمله (عب ٢: ١٢) ورئيس الحياة (أع ١٥: ٣) واياه جعل رأساً فوق كل شيء للكنيسة (أف ٢٢: ١) وهو رأس الجسد .. الكنيسة (كو ١٨: ١) .

+ بداعية الخليقة قد تعنى أيضاً أنه علة الخليقة أي به خلقت الخليقة أو هو الذي أبدأ الخليقة وأوجدها كما يتضح في الآيات التي تثبت أن الإبن له قدرة الخلق مع الآب والروح القدس ...

+ خلق الله ...

سواء كانوا عروشاً أم سيدات أم رياضات أم سلاطين الكل به وله قد خلق

(كوا ١٦:)

(كوا ٦٠:٨)

- به جميع الأشياء ونحن به ...

- نؤمن برب واحد يسوع المسيح .. الذي به كان كل شيء ..

(من قانون الإيمان)

- معجزات الخلق :

أ - معجزة إشباع الجموع (لو ١٠:٩ - ١٧).

ب - معجزة إشباع الأربعين ألفاً (مت ٣٨:٣٢ - ١٥).

ج - معجزة تحويل الماء إلى خمر (يو ٢:).

د - معجزة شفاء المولود أعمى (يو ٩:).

ج - الروح القدس الخالق ...

- وروح الله يرى على وجه المياه (تك ٢: ١)

- ترسل روحك فتحلّق وتتجدد وجه الأرض (مز ٤: ١٠ - ٣٠).

- ملاحظة : التاء في كلمتي تخلق وتجدد هي تاء المخاطبة وليس تاء التأنيث.

- بنفخته السموات مسفرة ... (أي ٢٦: ١٣).

- نؤمن بالروح القدس رب المحيي المنبثق من الآب (من قانون الإيمان)

الخلاصة :

إن صفة القدرة على الخلق هي صفة جوهرية تخص الجوهر الإلهي

وليس صفة اقتصادية يختص بها أقنوم الآب وحده دون الإبن والروح القدس

- في العبرى "الوهيم برا" أي "الأنفة خلق" وهنا نجد الأنفة

بصيغة الجمع بينما الفعل خلق بصيغة المفرد وهي بالطبع لا تعنى
تعدد الأنفة لأن الفعل جاء مفرداً ولكنها تشير إلى عمل الله الواحد
المثلث الأقانيم ... وكلمة "برا" تعنى الخلق من العدم أو إظهار شيء

جديد لم يكن موجود بدون تخصيص لمادة المستخدمة والمقابل
القبطى لها هو (ثامبو) وتعنى أعطى شكلاً أو هيئة .. وهنا نصل إلى
حقائقتين

أولاً : إشراك الثالوث القدس في الخلق كما يتضح من الآيات الآتية

١ - الآب الخالق ...

- أنا الرب صانع كل شيء ناشر السموات وباسط الأرض (أش ٤٤: ٢٤)

- أنا الرب صانع كل هذه ... (أش ٤٥: ٧)

- بكلمة الرب صنعت السموات وب恩سمة فيه كل جنودها ... (مز ٣٣: ٦)

- بالحقيقة نؤمن باليه واحد الله الآب ضابط الكل خالق السماوات والأرض
ما يرى وما لا يرى (من قانون الإيمان)

ب - الإبن الخالق ...

- كل شيء به كان وبغيره لم يكن شيء مما كان فيه كانت الحياة ... كان

في العالم وكون العالم به (يو ٤: ٣ - ١٠)

- الذي به عمل العالمين (عب ١: ٢)

- فإن فيه خلق الكل ما في السموات وما على الأرض ، وما يرى وما لا يرى

- والكتاب المقدس صمت عن التحدث عن العالم السماوي لحكمة يراها القديس يوحنا ذهبى الفم أنها تحاشياً أن يميل إسرائيل إلى عبادة الملائكة ورأها بعض المفسرين في أن الإنسان في بداعيته الروحية لم يكن ليستطيع أن يتقبل ما يكتب عن العالم السماوي .. ولذلك قال السيد المسيح لنقيود يموس .. " إن كنت قد قلت لكم الأرضيات ولستم تؤمنون فكيف تؤمنون إن قلت لكم السماويات .. (يو ١٢:٣)

- وحينما صعد بولس الرسول إلى السماء الثالثة ورأى أسرار السماء وبهائها صمت ولم يتحدث عنها للذين على الأرض لأنه فوق تصور كل عقل بشري ..

- ونلاحظ أن الكتاب المقدس يذكر السموات بصيغة الجمع ..
أولاً : من حيث طبقاتها المختلفة ..
ثانياً : من حيث نوعها .. السماء المادية والسماء الروحية (الفردوس وسماء السموات) .

+ وجدير بنا أن نتعرّف على رأى الكتاب المقدس في عدد وأنواع السموات ...

- كلمة سماء في العبرية "شمایيم" وهي مشتقة من السمو والإرتفاع فهي تعنى "ال أعلى " أو " المرتفعات " وفي اليونانية " أورانوس " Oura - nos وتشمل .

1- السماء الأولى : وهي سماء الجو الذي يحيط بالأرض وفيها

... ويتأكد ذلك عند خلق الإنسان إذ " قال الله نعمل الإنسان على صورتنا كشبها " (تك ٢٦:١)

ثانياً : أن الله هو الخالق ولم يكن الكون أزلياً أو خيالاً أو نشأ بمحض الصدفة أو أوجد نفسه بنفسه كما يدعى البعض ... ويقول القديس باسيليوس " إن الله هو علة العالم كالجسم الذي هو علة الظل الذي تكون من صنع شعاعه .."

- لقد ثبت أنه يوجد في الطبيعة أكثر من ٩٢ عنصر مختلف تتكون منها جميع الركيبات الموجودة على الأرض في اتحاد معقد لا يمكن أن يحدث بالصدفة ولا بالقوانين لأن القوانين وجدت بعد العناصر لذا فهي مخلوقة أيضاً .. ولكن لكي يتكون الكون من هذه العناصر لا بد من وجود عقل مدبر كبير يدير هذه التركيبات المعقدة .. لا بد من وجود إله قادر لهذا الكون الكبير.

+ السموات ...

- السموات تشير إلى العالم الروحي .. الملائكة ورؤساء الملائكة وسائر القوات السماوية وذكرت السموات أولاً إشارة إلى أن خلق العالم الروحي كان سابقاً لخلق العالم المادي ويقول الله لأيوب " أين كنت حين أستطعت الأرض عندما ترنت كواكب الصبح معاً هتف جميع بنى الله (أي ٤:٢٨ - ٧:٤)." .

-٣ السماء الثالثة: حيث الملائكة والأرواح والفردوس مكان انتظار الأرواح الباردة وهي التي أختطف إليها بولس الرسول إذ قال "أعرف أنساناً في المسيح قبل أربعة عشرة سنة أفي الجسد لست أعلم أم خارج الجسد لست أعلم الله يعلم أختطف هذا إلى السماء الثالثة وأعرف هذا الإنسان أفي الجسد أم خارج الجسد لست أعلم الله يعلم أنه أختطف إلى الفردوس وسمع كلمات لا ينطق بها ولا يسوغ لإنسان أن يتكلم بها (كوا ٤٢، ١٢) .

سماء السموات: أو عرش الله والمقصود بها أنها موضع مجده وليس الموضع الذي يحده.

- سماء السموات لا تسع الله (أمل ٢٧:٨) فهي مسكن الله (أش ١٥:٥٧)، سماء السموات لا تسع الله (أمل ٢٧:٨) فهي مسكن الله (أش ١٥:٥٧) والرب إله السموات (٢ أخ ٢٢:٣٦، فتح ٥:٤، ١، دا ١٥:٦٢) والسماء هي كرسي الله (مت ٣٤:٥) ويقول داود النبي سبحيه يا سماء السموات (مز ٤:٤) وقد تشير السماء إلى الله نفسه (مت ١٩:١٤، لو ١٦:٩، تو ١٦:٩، لو ١٨:١٥) ...

+ الأرض ...

- لم يقدم الكتاب المقدس - من جهة العالم المادي - إلا ما يختص بالأرض وكيف أن الله أعد لها مسكنى الإنسان وذلك بطريقة بسيطة وسهلة يفهمها الإنسان البسيط كما يفهمها العالم المتخصص ... وقد أهمل الوحى بقية الأجرام السماوية وذلك - يحسب تفسير ذهبى الفم

الهواء الذى تتنفسه الذى يتكون من مجموعة الغازات (٧٨٪ نيتروجين، ١٪ أكسجين، ١٪ بخارماء وثاني أكسيد الكربون ونيون وأرجون .. الخ) وتعرف علمياً باسم "التربيوفير" وترتفع لأكثر من عشرين ميلاً فوق سطح الأرض يعلوها طبقة "الستراتوسفير" وترتبط الظواهر الجوية بهذه السماء فالمطر والثلج ينزلان من السماء (أش ١١-٩:٥٥) وصريح السماء (أى ٢٨:٤٨) والرعد من السماء (١ ص ١٠٠:٢) والله هو الكاسى السموات سحاباً المهيى للأرض مطراً (مز ٨:١٤٧) ويدرك الكتاب المقدس رياح السماء الأربع (زك ٦:٢) وكذلك الطيور تسمى طيور السماء (تك ٣٠:١، آم ٥:٢٣) لأنها تسبح في السماء الأولى.

- **السماء الثانية:** هي سماء الأجرام السماوية "السموات تحدث بمجده الله والملك يخبر بعمل يديه (مز ١٤:١٩) فهي الفضاء الشاسع الذى تدور فيه الأجرام السماوية من سدم ونجوم وكواكب وأقمار فيقال "نجوم السماء (تك ١٥:٥، تث ١٩:٤) .. السموات هى عمل يديك (عب ١:١٠، مز ٦:٦، ٣٣) كما يذكر من الكواكب فى الكتاب المقدس "الزهرة" (أش ١٤:١٢) كما تذكر بعض المجموعات النجمية مثل النعش والثريا والجيار (أى ٩:٩، ٣١:٣٨، عا ٤:٥) ... وقد نهى الله بنى إسرائيل عن عبادة هذه الأجرام السماوية (خر ٤:٢٠) وقد عاقبهم رب من أجل تقديمهم ذاتئح "ملكة السماء" (أر ٤٤:٢٥-١٧) كما نهاهم عن كل ما يتصل بالتنجيم (أش ٤٧:١٣).

منبسطة حينما يقول "ويرفع راية للأمم ويجمع منفى إسرائيل ويضم مشتني يهودا من أربعة أطراف الأرض (أش ۱۲:۱۱) في حين أن أشعيا كان يتكلم بتعبيره الشعري عن أربعة نقاط البوصلة لأنه هو الذي ذكر حقيقة كروية الأرض في (أش ۲۲:۴۰).

ويبلغ قطر الأرض حوالي ۷۹۰۰ ميل ومحيطها ۲۵ ألف ميل وهي تدور حول نفسها أمام الشمس على محور مائل بزاوية ميل قدرها ۲۳ وتكمل دورتها حول نفسها في ۲۴ ساعة و ۵۶ دقيقة ولهذا يتعاقب الليل والنهار كل ۲۴ ساعة تقريباً وفي نفس الوقت تدور الأرض حول الشمس محكومة بقوتين متساوietين في المقدار متضادتين في الإتجاه مما يعطى ثباتاً لمدارها وهاتان القوتان هما القوة الطاردة المركزية وقوة جذب الشمس لها ... إن هذا التناسق بين الأرض والشمس الذي أثبتته وأكده العلم في القرن العشرين سبق لكتاب المقدس أن أخبر به منذ آلاف السنين فيقول أيوب الصديق واصفاً الله القدس "يمد الشمال على الخلاء ويعلق الأرض على لاشيء (أى ۷۰۲۶) في الوقت الذي ظن فيه البعض أنها بين قرنى ثور أو على ظهر فيل .. !!

- الأرض تدور حول الشمس في مدار على هيئة قطع ناقص طول هذا المدار ۱۸۶ مليون ميل بسرعة قدرها ۶۶۰ ميل / الساعة أي حوالي ۱۸۵ ميل / ثانية وتقطع هذه المسافة في ۳۶۵ يوم و ۵ ساعات و ۴۸ دقيقة و ۴۶ ثانية .

والقديس باسيليوس - لبعاد بنى إسرائيل عن التفكير في عبادة الأجرام السماوية كما فعل الوثنيون ...

- ويقول أشعيا النبي "هكذا قال رب خالق السموات هو الله مصور الأرض وصانعها (أش ۱۸:۴۵) وهذا يقول أن الله خالق السموات بينما هو صانع الأرض ويتحقق ذلك مع ما قيل في (تك ۱:۱) ويتفق مع العلم أيضاً الذي يستقر على أن الأرض قد أخذت من أصل نجمي موجود حيث تم انفصالتها منه مما يؤكد وجود فاصل زمني بين تكوين الشمس والأرض ... وعبارة "خالق السموات" هي تعبر عن الخلق من العدم .. أما "صانع الأرض" أى صنعتها من شيء وهي المادة الأولية لمجموعة الشمسية والتي عرفت بالحالة السديمية أو النجمية ...

+ حالة الأرض الآن ...

- الأرض هي كوكب سياريدور سابحاً في الفضاء الشاسع ... وهي كروية الشكل .. وهذه الحقيقة أكدتها الكتاب المقدس قبل العلم بألاف السنوات فيقول أشعيا النبي "الجالس على كرة الأرض وسكنها كالجندب الذي ينشر السموات كسرادق ويبسطها كخيمة للسكن (أش ۲۲:۴۰) ويقول سليمان الحكيم "رسم دائرة على وجه الغمر (أم ۲۷:۸)" في حين لم يجمع العلماء على كروية الأرض إلا في عام ۱۵۴۲ حيث ظهر كوبرنيكوس ثم جاء جاليليو بمنظاره عام ۱۵۶۴ م وحينما ارتد الإنسان للفضاء ثبت أمامه حقيقة كروية الأرض التي ذكرها الكتاب المقدس ... وقد زعم البعض أن أشعيا النبي يظن أن الأرض

والأشجار والأوراق والثمار.. فقد كانت الأرض حبلٍ به تطلب إظهاره إلى الكون لما قد غرسه الخالق فيها من قوة. إلا أنها تنتظر الوقت المحدد حتى تظهر مولوداتها.

٥ - وجود طبقة من أبخرة المعادن وبخار الماء فوق المياه التي تغمرها ٦ - أما أنها كانت خالية لأن كثرة الرطوبة أندذاك كانت مانعة للأرض من الانبات.. وقد كانت خالية أيضاً من الكائنات الحية ..

+ وعلى وجه الغمر ظلمة ... (تك ٢:١)

- الغمر هو لحج المياه العظيمة (مز ٤٢:٧) التي كانت محيطة بالأرض احاطة كاملة وبحسب تعبير ذهبى الفم (كان الماء حول الأرض ساتراً لها من كل ناحية كبياض البيضة حول محها..) أما الظلمة على وجه الغمر فتعنى انعدام النور ...

- ويدعى أصحاب الخرافات أن ذلك الظلام كان قوات شريرة بل الشر نفسه. بل قال البعض أن الأرض كانت تحت سيطرة إله الشر ... فكيف رأى الأباء والعلماء حالة الأرض في هذه المرحلة بين الغمر والظلمة ..؟؟

إن التصور العلمي الراهن عن نشأة الأرض أنها بدأت في صورة كرة نارية من العناصر الملتئبة وأبخرة المعادن المحترقة مثل بخار الحديد وبخار النحاس .. إلخ لأن الأرض بحرارتها المرتفعة لم تسمح بوجود هذه العناصر في حالاتها الصلبة أو حتى السائلة ولما كانت الأرض آندذاك

وت تكون الأرض من عدة طبقات هي ..

١- اللب .. مركز الأرض .. شديد الكثافة .. صخور تحت ضغط عالي يجعلها في حالة سائلة وترتفع فيها نسبة الحديد ويبلغ نصف قطر اللب ٢٠٠ ميل تقريباً ..

٢- المطف .. وهو ما يحيط باللب .. وهي منطقة صخرية سمكها ١٨٠٠ ميل وتمتد حتى سطح الأرض . ٣- القشرة .. سمكها من ٣٠ إلى ٤٠ ميل وهي صخور أقل كثافة .

+ وكانت الأرض خربة وخالية ... (تك ٢:١)

- خربة وخالية .. وبالعبرية "توهو فابوهو" أي قضاً وتشويساً .. مجموع مضطرب ومشوش من المادة .. عديمة الشكل والصورة بلا نظام أو ترتيب .. ولذلك قيل في الترجمة السبعينية "غير منظورة وغير كاملة أو غير مشكلة" Formless and empty (N. King James)

ولكن لماذا كانت الأرض خربة وخالية ..؟؟ نجيب على ذلك من خلال رأى القديس باسيليوس بالأسباب الآتية :

- ١ - أنه لم يكن الإنسان الناظر إليها بعد .. لذا فهو غير منظورة.
- ٢ - لأنها كانت مغمورة بالماء الذي كان يطفو على سطحها.
- ٣ - لأن النور لم يكن بعد قد أشرق عليها
- ٤ - لأنها لم تأت بالشيء الذي يزيّنها بالطبع مثل الأودية ورؤوس الجبال

أخرى إلى مسافات تصل إلى بعض أميال فيتلامس مع الفضاء البارد فتحدث بروق ورعد تؤدي إلى تكاثف البخار وهطوله في صورة أمطار شديدة طوال ملايين السنين حتى غمرت المياه الأرض كطوفان وتكررت هذه العملية باستمرار مع وجود سوائل المعادن والأبخرة نتيجة الغليان المائي على سطح الأرض ...

- وحقاً صدق الكتاب المقدس حينما قال "من حجز البحر بمصاريع حين إنفاق من الرحم إذ جعلت السحاب لباسه والضباب قمامته .. (أى ٨:٢٨) .. ومع هذه التفسيرات العلمية الحديثة والحقيقة يتضح لنا دقة الكتاب المقدس في تعبيري الفجر والظلمة .. كما أن الظلمة في ذلك الوقت ترتبط بمصدر الضوء نفسه (الشمس الخام أو الشمس في مراحل تكوينها الأولى ..) والتي لم تكن قد وصلت إلى كمال قوتها المنيرة بعد .. وفي تناسق عجيب بين أسطوار الكتاب المقدس يقول أرميا النبي "ونظرت إلى الأرض أنها هي خربة وخالية ... وإلى السموات فلانور لها (أر ٤:٢٣)"

+ وروح الله يرف على وجه المياه ... (تك ١:٢)

- في هذه الآية تأكيد لعمل الثالوث القدس في الخلق فالروح القدس هنا يذكر كخالق وكباعت للحياة لذا نقول عنه .. الرب الحي .. - أما عن تعبير "يرف" فيقول القديس باسيليوس إن أحد السريان يرى أن الكلمة السريانية قادرة على إعطاء معنى أكثر من العبرية فهو تترجم بمعنى "يحتضن" وكان الروح يشبه طائراً يحتضن بيضاً ليهبه

بخاراً لم يكن لها شكل محدد مثل السحب التي تتكون من بخار الماء .. ومع الوقت ويدوان الأرض حول الأصل السديمي أو النجمي الذي أخذت منه متأثرة بقوة الجاذبية وقوة الطرد المركبة ويدوانها حول نفسها .. أدى ذلك في النهاية إلى اكتمال شكلها الحالى القريب من الشكل الكروي وبهذا التفسير العلمي الحديث يتضح لنا دقة تعبير الكتاب المقدس عن الأرض أنها كانت خربة وخالية من كل نوع من أنواع الحياة بسبب الحرارة المرتفعة في ذلك الوقت .

- كانت درجة حرارة الأرض حوالي ١٢٠٠ درجة فهرنهيت بينما درجة حرارة الفضاء الكوني المحيط بها حوالي ٢٥٠ درجة فهرنهيت تحت الصفر . ولذلك فحرارة الأرض أخذت تشع تدريجياً حتى تحولت أبخرة المعادن إلى سوائل منصهرة تحيط بالأرض كأكفان وتغلفها بخلاف من الظلال اللانهائية وما زال إشعاع حرارة الأرض مستمراً وإن كان جوفها يعج بحرارة تصل إلى ٢٠٠٠ أو ٤٠٠٠ درجة فهرنهيت جعلت من مركزها بوتقة تنفجر بين الحين والآخر بالبراكين وهكذا برد سطح الأرض الخارجى المكشف مكوناً القشرة الأرضية من صخور نارية قائمة ...

أما الماء فقد تكون نتيجة لتبلور الصخور النارية .. وهكذا نشأ المحيط الكوني الأول من باطن الأرض عن طريق تجمع مياه الينابيع وبخار الماء المتتساعد من البراكين ثم إنه عندما انخفضت درجة الحرارة إلى ٤٠٠ درجة فهرنهيت اتحد الهيدروجين بالأكسجين مكوناً جزءاً للماء على سطح الأرض ولكن نتيجة الحرارة الشديدة لا يلبث ويتبخر مرة

أيام الخلق

+ يذكر الكتاب المقدس أن الله خلق الخليقة كلها في ستة أيام .. بينما يحدد علم الجيولوجيا أن الكون عمره ١٠٠٠ مليون سنة وعمر الأرض حوالي ٥٠٠٠ مليون سنة .. وقد قسم علم الجيولوجيا هذه السنوات إلى أحقاب زمنية تبعاً لما وجدوه من حفريات على النحو التالي.

١ - عصر ما قبل الكمبيوتر ..

ويتميز بوجود كائنات أولية لم تترك أثراً أو بقايا.

٢ - عصر ما بعد الكمبيوتر .. وشمال .

أ- حقب الحياة القديمة .

ب- حقب الحياة المتوسطة .

ج- حقب الحياة الحديثة .

وكل حقبة تم تقسيمها إلى عدة عصور حسب الحفريات التي دلت على نوع الكائنات التي وجدت فيها ...

+ وهذا نجد أنفسنا في تناقض بين العلم والدين حول مدة الخليقة .. فكيف نوفق بينهما .. ?? ..

+ حاول كثير من العلماء والمفكرين المسيحيين التوفيق بين الرأيين .. ومن هذه المحاولات ما أورده نيافاه الأنبا بولا - أسقف طنطا وتواتها -

من آراء تالية :-

الحياة خلال دفنه الذاتى .. ويرى القديس أمبروسيوس أن حركة الروح هنا على وجه المياه إنما هي حركة حب مستمر لعمل خلاق في حياة الإنسان إذ يقول (كيف يمكن لذاك الذي كان يتتحرك قبل خلق الأرض أن يتوقف عن حركته بعد أن أوجدها) .. ويبداً روح الله في تحويل التشويش والفووضى إلى النظام والترتيب والظلام إلى النور معطياً شكلاً لا شكل له وجمالاً لا لم يكن له جمال ..

- ولعل هذه الآية هي أولى الإشارات لفاعالية سر العمودية بل إننا نلمح عبر أسفار الكتاب المقدس إن التقاء الماء والروح معاً مرتبطاً بالحياة الجديدة والبداية الجديدة ..

- وروح الله جعل من طبيعة المياه طبيعة لا تتأثر كثيراً بمتغيرات الجو والحيط فلو أن المياه كلها تجمدت بالبرودة لما بدأت الحياة البحرية ولكن الله جعل من كثافة المياه ما يجعلها تحمل الطبقة الجليدية أعلى سطحها وب مجرد شروق الشمس تذوب قشرة الجليد السطحية وبهذا لا تهلك الكائنات الحياة المائية

+ الرأى الأول ..

- أن الخلق قد تم بالأمر المباشر لله في خلال ستة أيام يفصل بينهما فترات زمنية طويلة تمثل الأحقب الزمنية التي يذكرها العلم ..(بيترستون.. العلم يتكلم).

الرد ..

١- لا يوجد توافق عددي بين أيام الخلق وعدد الأحقب والعصور التي يذكرها العلم.

٢- إحتواه اليوم الواحد للخلق على كائنات وجدت حضرياتها في أكثر من حقبة زمنية مثل كائنات اليوم الخامس التي وجدت حضرياتها في حقبتي الحياة القديمة والمتوسطة.

٣- إحتواه العصر الواحد على ظواهر طبيعية وأرضية وجدت في أكثر من يوم مثل إحتواء عصر ما قبل الكمبري على ما تحتويه الأيام الأربع الأولى ..

+ الرأى الثاني ..

- أن الخليقة قد خلقت على مدى ملايين السنين حسبما يقرر العلم ثم تعرضت للفناء والخراب وأعيد خلقها في ستة أيام حسبما يذكر الكتاب المقدس .. (وليم كل .. في البدء والأرض الأدمية).

الرد ..

١- لماذا يستخدم الله أسلوبين للخلق الأول إمتد ملايين السنين والثاني في ستة أيام فقط هل عند الله تغيير؟ أم أنه تطور في أسلوبه؟

٤- لماذا يضنى الله الخليقة الأولى؟ هل أخطأ؟ أم ماذا؟

٥- وقد ينتفع الإنسان بالبترول الناتج عن تحليل الكائنات العملاقة ولكن ما منفعة الإنسان من فناء الكائنات الأخرى البسيطة والصغرى.

٦- كيف نفسر وجود كائنات حية الآن لها أصل في الأحقب الزمنية التي يفترضون أنها تعرضت للفناء أو الانقراض.

٧- هم يعتمدون على آية "كانت الأرض خربة وخالية" وقد سبق لنا شرحها تفصيلاً.

+ الرأى الثالث ..

- إن الأيام التي ذكرها سفر التكوين لم تكن مدة اليوم فيها ٢٤ ساعة بل كان اليوم يشمل ملايين السنين فنهاهه ملايين السنين وليله ملايين أخرى من السنين .. وذكروا أن الأيام الأربع الأولى تمثل عصر ما قبل الكمبري واليوم الخامس يمثل حقبتي الحياة القديمة والمتوسطة واليوم السادس هو اليوم الأول لحقبة الحياة الحديثة واليوم السابع هو نصفها الثاني ..

الرد :

١- كيف نوفق بين هذه الأيام الطويلة جداً وبين عمر النباتات أو الحيوان فهو يعيش طوال عمره في ليل قاتم وبرد قارس؟ وكيف يعيش النبات بلا شمس ولا تمثيل ضوئي؟ وكيف يعيش الحيوان بدون أكسجين وقد تم استنفاده طوال الليل الطويل؟ لأن النبات لا ينتج

٣- اليوم يشير إلى سنة :

الإنسان مولود المرأة قليل الأيام وسبعين عاماً (أى ١٤: ١) ، أنا صغير الأيام وأنتم شيوخ (أى ٦: ٢٢) وأيضاً (مز ١٠٢: ١١ ، أى ١٧: ١) ، مز ١١: ٤) نبوة دانيال عن مسح قدوس القديسين بعد سبعين أسبوعاً (دا ٢٤: ٩) بينما جاء المسيح بعد ٤٩٠ سنة من هذه النبوة (٧٧٠) .. ويقول دانيال ثلاثة أسابيع أيام (دا ١٠: ٢) .

٤- اليوم يشير إلى المستقبل :

سمع يا إسرائيل أنت اليوم عابر الأردن (تث ١٠: ٩) هذا هو اليوم الذي صنعه رب فلنفرح ولنرتاح فيه (مز ٢٤: ١١) ،

٥- اليوم يشير إلى كل الحياة :

وأنك في بيته مدّى الأيام (مز ٦: ٢٣)

٦- اليوم يشير إلى تاريخ البشرية كله :

ها أنا معكم كل الأيام والى إنقضاء الدهر (مت ٢٠: ٢٨)

٧- اليوم يشير إلى نهاية العالم :

فإن لرب الجنود يوماً على كل متعظم وعال (أش ١٢: ٢) فهوذا يأتي اليوم المتقد كالتنور .. (ملا ١: ٤)

الأكسجين إلا في الضوء؟ ومن ناحية أخرى كيف يعيش الإنسان في نهار دائم وشمس حارقة ..

٢- يتعارض هذا الرأي مع مدة اليوم الثابتة (٢٤ ساعة) التي تتعدد بدوران الأرض حول نفسها وهذا الوضع قائم منذ بداية الخليقة.

+ الرأي الرابع ...

- إن تعبير اليوم يشمل حقبة زمنية من عدة أيام لها بداية ونهاية (صباح ومساء) أي أن اليوم هنا بالمعنى الرمزي وليس بالمعنى الحرفي ..

- وبدراسة مصطلحات الكتاب المقدس (Bible Terminology) نجد أن لليوم عدة معانٍ رمزية بجوار المعنى الحرفي له على النحو التالي :-
أولاً : أيام يعني كل منها ٢٤ ساعة ..

١- المائة وخمسون يوماً خاصة بالطوفان (تك ٣: ٨)

٢- الأربعين يوماً التي قضتها الجوايس في كنعان (ع ٤٥: ١٢)

٣- الثلاثة أيام التي قضتها يونان في بطن الحوت (يون ١: ١٧)

ثانياً : أيام رمزية ..

٤- اليوم يشير إلى لحظات أو دقائق .

"اليوم إن سمعتم صوته فلا تقسو قلوبكم " (مز ٧: ٩٥)

٥- اليوم يشير إلى جزء من اليوم .

قبر السيد المسيح ثلاثة أيام (جزء من الجمعة + السبت + جزء من الأحد) .

اليوم الأول : النور

" وقال الله ليكن نور فكان نور ورأى الله النور انه حسن وفصل الله بين النور والظلمة ودعا الله النور نهاراً والظلمة دعاها ليلاً وكان مساء وكان صباح يوماً واحداً ..
(تك 1: 5-3)

+ الخلق بالامر المباشر.

- يقول الكتاب المقدس (بكلمة الرب صنعت السموات وبنسمة فيه كل جنودها (مز 66: 6) . إن ذلك دليل مجد وعظمته وسلطان الله الخالق الكلى القدرة .. ويقول القديس باسيليوس .. " هذا هو صوت الله الأول الذي صنع طبيعة النور وشلت الظلام .. إن خالق الكل لفظ لفظة فبث في العالم نعمة النور واحدة إذ قال : ليكن نور فكان نور ..".

+ لماذا بدأ الله الخلق بالنور ؟

- يقول القديس باسيليوس " حكم الله أن النور حسن ليس من أجل أنه نظر لا محالة في طرب الأبصار ولكن لأنه تقدم وعلم ما يكون من المنفعة فيما بعد إذ أنه لم تكن بعد أبصار بشرية تميز النور وجماله .. أي أن جمال النور في منفعته وهي تهيئته الجو اللازم للحياة الأولى على الأرض ، وهذا ما أثبتته العلم الحديث من أهمية النور للحياة على النحو التالي :-

١- أهمية الطاقة الحرارية للنور

أ - لازمة لعملية تبخير المياه وتحريكها من موضع لأخر .. من موضع

٨ - اليوم يشير إلى ألف سنة :

لأن ألف سنة في عينيك مثل يوم أمس (مز 90: 4) (مز 84: 10)
إن يوماً واحداً عند رب كألف سنة وألف سنة كيوم واحد
(٨: ٢ بط)

٩ - اليوم يشير إلى الأبد :

أحكامك ثببت اليوم (مز 119: 91)
وأجعل إلى الأبد كرسيه مثل أيام السنوات (مز 89: 29)

١٠ - اليوم يشير إلى الأزلية

القديم الأيام (٩: ٦ د)
أنا اليوم ولدتك (مز 7: ٢)

- ولتأكيد هذه النظرية نجد أن الكتاب المقدس لم يضع نهاية لليوم السابع بل أنه بدأ ولم ينتهي حتى الآن بل مستمر حتى نهاية العالم بينما على الجانب الآخر ذكر عبارة وكان مساء وكان صباح للأيام الستة التي سبقته فاليوم السابع هنا هو فترة زمنية تمتد لألاف السنوات وبحوي داخله ملايين الأيام بالمفهوم الحرفي ...

الحرارة يصبح الإشعاع الصادر من السديم إشعاعاً مرئياً فتبدأ الأنوار في الظهور لأول مرة ولكنها أنوار ضئيلة خافتة وباهتة.

+ إذا كان مصدر النور في اليوم الأول هو الشمس ولكن في حالتها السديمية الأولى فقد استنارت الأرض بالشمس الأولى قبل أن تتكاثف وتنكمش ويصير لها مكان ثابت في صورة شمسنا الحالية وذلك في دور قادم عبر عنه الكتاب المقدس باليوم الرابع للخلق ..

+ نور اليوم الأول لا يزال موجوداً حتى اليوم في الشمس والنجوم بل في وجود مئات السدم التي تضيء بدون وجود شموس في مراكزها، فالناظر مثلاً إلى برج (أندروميدا) يرى سديماً يشبه الضباب الأبيض باهت النور ولكن في مركزه نجده مضيناً جداً دون أن يكون في مركزه شموس.

+ العجيب أن أباء القرون الأولى قد عبروا عن هذه الحقائق العلمية الحديثة في أقوالهم فيقول القديس يوحنا ذهبى الفم (نور الشمس التي كانت في اليوم الأول عارية من الصورة وتصورت في اليوم الرابع للخلية) وربما حمل القديس أغسطينوس نفس الفكر حينما قال أن النور هنا في اليوم الأول ليس الصادر عن الشمس ولكنه ربما يكون نوراً مادياً يصدر عن أماكن علوية فوق رؤيتنا .. بينما علل توما الأكويوني (١٢٢٥ - ١٢٧٤) نور اليوم الأول بأنه نور الشمس التي لم تكن قد اتخذت هيأتها قبل اليوم الرابع للخلية.

+ ولكن تتمتع الأرض بهذا النور ببدأت الأبشر الحاجبة للضوء تتكاثف نتيجة إنخفاض درجة حرارة الأرض وتوقف تبخيرها المتزايد

مغطى بالبلاه كالبحار إلى أعلى مكونة السحاب الذي ينتقل إلى مواضع بلا ماء فتقمرها بالأمطار.

بـ- لازمة لتدفئة الجو الضروري للحفاظ على حياة الكائنات جـ لازمة لعملية النتح في النبات . فتبخير الماء من على سطح أوراق النبات يؤدي إلى تحرك العصارة والغذاء من التربة إلى الجذور ثم إلى السيقان . كما أن النتح يحفظ النبات من الجفاف .

- ٢- أهمية الطاقة الضوئية للنور الضوء لازم لعملية التمثيل الضوئي التي تحدث في النبات في خاص الجو من ثاني أكسيد الكربون ويمده بالأكسجين اللازم لتنفس الإنسان والحيوان .

+ مصدر النور في اليوم الأول ..
+ الرأي العلمي السائد حالياً أن مجموعتنا الشمسية نشأت عن سديم تولبي مظلم منتشر في الفضاء الكوني إنترشاً واسعاً (والسديم هو سحابة من الغازات الموجودة بين النجوم ، وفي السموات أعداد هائلة من هذه السدم) ومادة السديم خفيفة جداً وهي في حالة تخلخل دائم وذرارات السديم المتبااعدة تتحرك باستمرار حول نقطة الجاذبية في مركز السديم وباستمرار الحركة ينكمش السديم فتزداد كثافته تدريجياً نحو المركز وبالتالي يزداد تصادم الذرات المكونة له بسرعة عظيمة مما يؤدي إلى رفع حرارة السديم وباستمرار ارتفاع درجة

- + وكان مساءً وكان صباح يوماً واحداً:-
- تحدث أولاً عن المساء لأن الظلمة كانت أولاً بسبب الأبخرة التي كانت تعلو الأرض وتحجب عنها الضوء الخارجي ..
- وفي التقليد اليهودي يبدأ اليوم بالعشية ويديها النهار أي من مساء اليوم السابق .
- ويعلق القديس باسيليوس على عبارة "يوماً واحداً" قائلاً "ولذا لم يقل كان مساءً وكان صباح يوماً أولاً لأنه بعد ذلك قال يوماً ثانياً وثالثاً ورابعاً ولم يقل للذى قبلهم يوماً أولاً ... لأنه أراد جمع الليل مع النهار وأن جملة الليل والنهار يوماً واحداً .. "أى أراد أن يعرف اليوم الواحد أنه مجموع الليل والنهار.

للماء وسقطت السحب على هيئة أمطار ل تستقر مياها على سطح الأرض كلها ... وبذلك إحتوى الأمر الإلهي " ليكن نور" على أمر آخر لهذه الأبخرة والمياه بأن تفسح الطريق أمام أشعة النور لتصل إلى الأرض .

- + بين النور .. والظلمة ..
- فصل الله بين النور والظلمة لكي تقبل النور كأبناء النور وأبناء النهار ونرفض الظلمة فلا نسقط تحت ليل الجحالة المطلق وبهبتنا الرب النور الداخلى ليبدد الظلمة القديمة كقول الرسول (لأنكم كنتم قبل الظلمة (أف ٨:٥)) يهينا أيضاً روح التمييز فيقول "ويل للقائلين للشر خيراً وللخير شرًا الجاعلين الظلام نوراً والنور ظلامًا الجاعلين المرحلاً والحلوا مراً (أش ٢٠:٥) .

أما من الناحية العلمية فتعاقب النور والظلمة مرتبطة بأمررين :-

- ١- دوران الأرض حول نفسها .. وهو قائم منذ وجود الأرض من البداية.
- ٢- مركز الجاذبية : التي تدور حوله الأرض والذى تدور أمامه حول نفسها وحيث أن هذا المركز لم يتغير ككيان وإن كان قد تغير كهيئه أو كشكل . لم يتغير كليه بل جزئياً بوصوله إلى الحجم والشكل والقدرة التي وصلت إليها الشمس في اليوم الرابع .

إذ تعاقب النور والظلمة كان موجوداً منذ البداية وقد زاد عليه في اليوم الرابع قوة إضاعة النور نهاراً...

اليوم الثاني : الجلد

« وقال الله ليكن جلدة في وسط المياه وليكن فاصلًا بين مياه ومياه فعمل الله الجلد
وفصل بين المياه التي تحت الجلد والمياه التي فوق الجلد وكان كذلك ودعا الله الجلد سماء
وكان مساء وكان صباح يوما ثانيا ...» (تك 1: 8-6)

+ ما هو الجلد ...

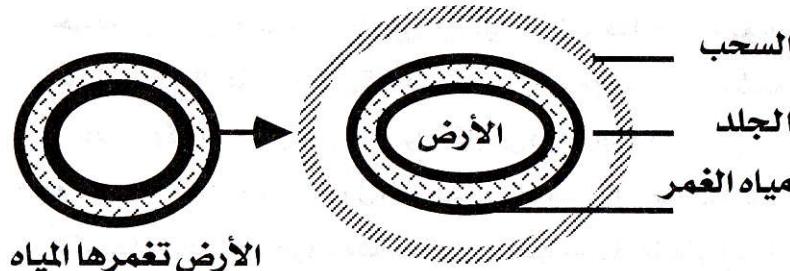
- الجلد بالعبرية يعني "رقيق" ومعناها فضاء شاسع والمقصود به
الغلاف الهوائي المحيط بالأرض - وقد سبق الإشارة إليه - ونلاحظ أن
الله قد دعا الجلد سماء وهي السماء الأولى التي تكلمنا عنها .

- وفي الوقت الذي كتب فيه موسى النبي هذا الوصف لتكوين
الغلاف الهوائي كانت الحضارات المعاصرة تتصور أن السماء ككرة صلبة
متبلورة تدور بنجومها المتلائمة حول الأرض وكانت حضارة مصر تتصور
السماء بجسد الإله "نت" المقدس يمتد حول الأرض وترصعه النجوم ..

+ كيف تكون الغلاف الهوائي للكرة الأرضية ...

- كان جو الأرض مدفوناً ومغلقاً تحت سطحها إذ كانت تحبس
الخامات الأولية والمواد الطيارة والبلورات الداخلة في تركيب الجزيئات
الثقيلة ... وكل هذه الخامات تحررت من البراكين مع الحمم والرماد
وتحررت من الينابيع والناقوسات مع مائها وأملاحها وغازاتها وهكذا تكون
جو الأرض ...

- إذا فالغلاف الهوائي للأرض قد تكون بالأمر الإلهي بأن تسربت
مكوناته من باطن الأرض ولما كان غمر المياه في ذلك الحين يغلقى من شدة
حرارة الأرض وبخار الماء يحيط بالأرض أصبح الغلاف الهوائي فاصلة بين
مياه الغمر من أسفل و المياه السحاب من أعلى ..



+ أهمية الغلاف الهوائي للكائنات الحية ...

1- الحماية من الأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس عن طريق
طبقة الأوزون والتي تمثل بضع مليمترات من طبقات الغلاف الهوائي
.. والجدير بالذكر إننا الآن نعاني من ثقب في هذه الطبقة يزداد
وضوحاً كلما اتجهنا للجنوب " وبالاخص فوق قارة أستراليا " وذلك
بسبب الغازات الملوثة للهواء وخصوصاً غاز الفريون وأول أكسيد
الكريون وقد زادت كمية هذه الأشعة بمقدار ٢٠٪ عن ذي قبل ومع
إзиادها التدريجي يحدث النتائج التالية :-

أ - تغيير في مناخ الأرض

ب - إزيداد معدلات انتشار سرطان الجلد وبخاصة الميلانوما
(Melanoma) الخبيثة .

اليوم الثالث

١- اجتماع المياه وظهور اليابسة

و قال الله لتجتمع المياه تحت السماء إلى مكان واحد ولتظهر اليابسة وكان كذلك
ودعا الله اليابسة أرضًا ومجتمع المياه دعاه بحاراً ورأى الله ذلك إنه حسن،
(تك ١٠، ٩، ١)

- نتيجة الإشعاع الحراري المستمر للأرض بدأت البرودة تؤثر عليها
بالصورة الآتية ..

تصلبت القشرة الأرضية في حين ظل جوفها يغلى مثل آتون من
المعادن المنصهرة فالقشرة باردة والباطن يغلى بالحرارة مما أدى إلى
حدوث تقلصات بالقشرة الأرضية وتجمعت الحمم فكونت كتل ضخمة
من الجرانيت كانت تطفو فوق الصخور الثقيلة وكان ذلك أساس القارات
التي برزت فوق سطح الماء ..

- وفي نفس الوقت انكمشت الأرض بالتبريد مما قلل من حجمها
في حين لم تتغير مساحة سطحها وقد أدى ذلك إلى ظهور تجاعيد
القشرة الأرضية على نطاق واسع وهي مجموعة الانخفاضات التي أصابت
القشرة الأرضية مثل :-

Folds ٢- الطيات

Faults ١- الفولق

وهكذا اندفعت المياه لتجتمع في هذه الانخفاضات تاركة المرتفعات
لظهور اليابسة ونلاحظ أن هذه الانخفاضات كان لها فائدة أخرى أيضاً إذ

٢- تلعب غازات الغلاف الجوى دوراً حيوياً فى حفظ الحياة على الأرض .
فغاز الأكسجين الذى يمثل ٢١٪ من حجم الهواء - لازم جداً للتنفس
الإنسان والحيوان ولاستمرار الحياة على الأرض ولأنه غاز سريع
الاشتعال أوجد الله معه غاز النيتروجين بنسبة تصل إلى ٧٨٪ من
حجم الهواء وهو غاز خامل غير قابل للإشتعال ولو لم يوجد
النيتروجين لاحتراق الكون كله بمجرد أن يضيء إنسان واحد شمعة
واحدة .. وكذلك باقى غازات الهواء كل فى دوره وفائضه ..

٣- يقوم الغلاف الهوائى بحمل السحب إلى الأماكن المتعطشة للماء
فتسقط عليها الأمطار ويتوقف تكون السحب وحركتها على العوامل
التالية

- أ- الجاذبية الأرضية
- ب- كثافة الهواء
- ج- درجة حرارة الجو
- د- كمية بخار الماء
- ه- كثافة بخار الماء

٤- يعمل الغلاف الهوائى كغاز حراري يحفظ للأرض حرارتها وينع
عنها البرودة الموجودة في الفضاء الخارجي .

٥- من خلال الغلاف الهوائى تحدث الإنعكاسات الحرارية والضوئية
والتي تحفظ لنا الإضاءة طوال النهار.

٦- الغلاف الهوائى الآن هو الذى يحمل الموجات الكهرومغناطيسية
لوسائل الإعلام والاتصال المرئية والمسموعة ..

جاء عصر الطائرات وسفن الفضاء .. لتأكد صحة الكتاب المقدس ودقة كلماته في أن البحار والمحيطات جميعاً لها قاع واحد .. فموسى النبي لم يرى في حياته سوى البحر الأحمر والبحر الكبير (البحر الأبيض المتوسط) وكانا منفصلان آنذاك (لعدم وجود قناة السويس) ... فكيف عرف هذه الحقيقة ..؟ بل أن العلم أثبت أنه حتى البحيرات الداخلية وإن كانت تبدو أنها معزولة ظاهرياً إلا أنها متصلة خفية عن طريق المياه الجوفية ..

- إن وراء هذه الدقة العلمية الكبيرة إله قادر يكتب بقلم موسى ويتحدث على لسانه ... وذاك هو الوحي الألهي ..

- وحتى الأنهر لا بد أن تصب في البحار كقول الكتاب المقدس . " كل الأنهر تجري إلى البحر والبحر ليس بملآن إلى المكان الذي جرت منه الأنهر إلى هناك تذهب راجعة .. (جا ٧:١) .."

وهذه حقيقة علمية أخرى فالأنهر تصب في البحار كمية هائلة من المياه سنوياً تصل إلى ٢٨٦٠٠٠ ميل مكعب من المياه ثم تتبعها المياه البحار وتتكاثف الأبخرة مكونة السحب والغيوم التي تسوقها الرياح وتسقط كأمطار تتكون منها الأنهر .. وتعود الدورة من جديد .. وحول هذه الدورة المائية في الطبيعة أتركك مع هذه الآيات .

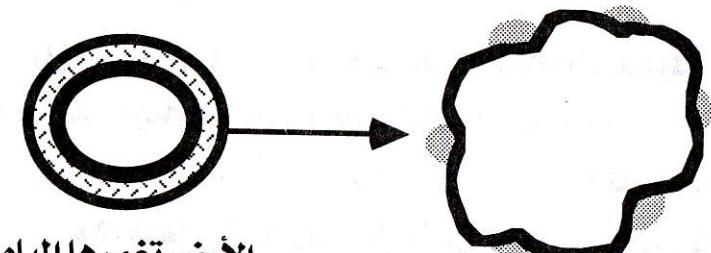
+ فوق الجبال تقف المياه .. تصعد إلى الجبال تنزل إلى البقاع إلى الموضع الذي أسسته لها وضعت لها تختاماً لا تتعاد (مز ٩-٦، ١٠٤) .

+ المصعد السحاب من أقصى الأرض الصانع بروقاً للمطر المخرج (مز ٢١٣-٥) .

+ الريح من خزانته

+ الريح تذهب إلى الجنوب وتدور إلى الشمال تذهب دائرة دورانها

كشفت عن الطبقات الصخرية وما تحويها من معادن وحجارة ثمينة أمام نظر الإنسان ليبدأ في استغلالها واستعمالها ،



الاجتماع المياه وظهور اليابسة

وبعد أن كانت الأرض مغمورة بالمياه بدأت تظهر اليابسة بعد ما انحصرت المياه في المنخفضات المتكونة .. ويقول الكتاب المقدس "والأرض بكلمة الله قائمة من الماء وبأثناء" (بط ٥:٢)

- والذي يلفت النظر إلى هذه الآيات قول الله : "لتجمع المياه إلى مكان واحد ... ! فهل حقاً اجتمعت المياه إلى مكان واحد ؟ وهل البحار كلها متصلة بعضها البعض ؟؟

- لقد ظلت هذه الحقيقة غائبة عن العلم وظللت معرفة البحار والمحيطات ومدى ارتباطها ببعض معرفة قاصرة ومحددة عبر القرون تعتمد على الإنسان وحركته المحدودة بالراكب الشراعية البدائية إلى أن ظهرت السفن الكبيرة وتجروا البعض على التجول في البحار والمحيطات .. وتمكن كريستوفر كولومبوس ١٤٦٢ م من الوصول إلى الأميركيتين ثم تمكن ماجلان (١٤٨٠ - ١٥٢١) من الإبحار حول العالم ثم

والى مداراتها ترجع الريح

(جا ٦١)

+ لأنه يجذب قطار الماء تسح مطراً من ضبابها الذي تهطله السحب
وتقطره على أناس كثيرين فهل يعل أحد عن شق الفيم أو قصيف
مظلته ...
(أي ٣٦ - ٢٧ : ٢٩)

٢- إنبات الأرض

، وقال الله لتنبت الأرض عشاً وبقلاب يذر بذراً وشجر إذا ثمر يعلم ثماراً كجنسه
بذوره فيه على الأرض فكان كذلك . فلما خرجة الأرض عشاً وبقلاب يذر كجنسه وشجرًا
يعمل ثماراً بذرة فيه كجنسه ورأى الله ذلك انه حسن وكان مساءً وكان صباح يوماً
(تك ١١٠١ - ١٢)

- تجمعت مياه الغمر في البحار وظهرت اليابسة وتعرضت صخور
القشرة الأرضية لعوامل التعرية العاتية ومن تراكم فتات تلك الصخور
 تكونت الصخور الرسوبيّة الصالحة للإنبات ...

- ففي اليوم الثالث فقط أصبحت الأرض مستعدة للإنبات بعد ما
رتبت الحكمة الإلهية وجود التربة مع وجود المياه والضوء ودرجة
الحرارة المناسبة في الأيام السابقة .. ولكن كيف علق العلم على هذه
الحكمة الفائقة ... ! لقد أثبت العلم بما لا شك فيه أهمية وجود هذه
العوامل للإنبات على النحو التالي :-

+ أهمية المياه للنبات ...

١- عندما توضع البدرة في الأرض تمتص مياه التربة بخاصية التشرب

- ٥٦ -

فتنتفخ وتزيد في الحجم فتتمزق قصرتها .

٢- في نفس الوقت تحول المواد الغذائية المدخرة في البدرة من صورة
غير ذاتية إلى مواد بسيطة تذوب في المياه فيسهل إنقاذهما في خلايا
النبات .

٣- تنشط الخلايا وتنقسم وتزيد في الحجم وت تكون فيها فجوات
عصارية تحتوي على سائل خلوي ذي ضغط أسموزي مرتفع فتزداد
كمية المواد المتصدة وتحول البدرة إلى بادرة .. والبقول من أكثر
النباتات امتصاصاً للماء بينما أقلها هي نباتات الزينة .

٤- هناك بعض النباتات كالطحالب والفقريات تحصل على الماء من
خلال خلاياها لأنها عادة تكون مغمورة بالماء بينما النباتات الأخرى
تحصل على الماء المذاب في التربة عن طريق شعيرات الجذور ومن
خلال جدار النباتات السليولوزي والضغط الأسموزي داخل وخارج
النبات يتم تنظيم عملية امتصاص المياه

٥- أيضاً تنظم الثغور الموجودة في أوراق النبات العلاقة بين ما يمتصه
النبات من مياه وبين ما يفقده من خلال عمليه النتح عن طريق فتح
الثغور وغلقها ..

٦- وتبعاً لاحتياج النباتات للمياه يمكن تقسيمها إلى :-

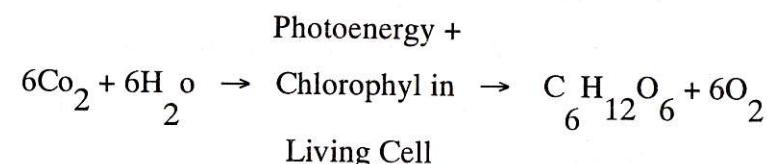
أ- نباتات مائية .. تعيش في المياه مثل - الطحالب - الفكريات -
الإيلوديا أو نباتات طافية مثل ورد النيل .

ب- نباتات صحراوية .. تعيش في تربة جافة قليلة المياه مثل الرتم
وقصب الرمال .

- (حضره لخدمة الإنسان) وهو لا يقصد خدمته غذائيا لأن ليس كل ما يؤكد أخضر وليس كل ما هو أخضر اللون يؤكد نجود نباتات سامة كثيرة بالإضافة إلى أن هذه الآية قد جاءت بعد أن سمح للإنسان بأكل اللحوم بعد أن هدأ الطوفان إذا الهدف والمعنى الأساسي لهذه الآية هو خدمته من خلال عملية التمثيل الضوئي.
- ٢- الضوء ضروري لنمو النبات واستطالة سلامياته وصلابة سيقانه.
 - ٣- الضوء هام لازهار النبات .. ولذلك يزرع القطن في شهرى فبراير ومارس حتى يتعرض للشمس العمودية في شهر يونيو وتبدأ عملية الإزهار، ولذلك عرف ما يسمى بالتوقيت الضوئي للنباتات أي احتياج النبات لتعاقب الضوء والظلام عليه.
 - ٤- الضوء يزيد من درجة حرارة الجو المحيط بالنبات ويزيد من عملية النتح.
 - ٥- الضوء يؤثر في حركة النبات مثل إتجاه أزهار عباد الشمس نحو الشمس وتفتح الأزهار منها وأنطباقها ليلاً ونعاشر أوراق النرجس ليلاً.
 - ٦- ويمكن تقسيم النباتات حسب تحمل شدة الاستضاءة إلى :-
 - أ- نباتات الضوء الشديد (الصحراوية) وبها ثفورة قليلة وغائرة وبلاستيدات خضراء قليلة وبعيدة عن السطح بينما لها طبقة سميكة من الكيويتين.
 - ب- نباتات الظل وبها ثفورة كثيرة وسطحية وبلاستيدات خضراء كثيرة وسطحية بينما لها طبقة رقيقة من الكيويتين.

- ٥٩ -

- ج- نباتات وسطية .. تعيش في تربة وسطية الرطوبة.
- د- وهناك بعض النباتات التي تدخل الملايين لوقت الحاجة.
- + أهمية الضوء للنبات ...
- ١- عملية البناء الضوئي للنبات (Photosynthesis) أعلنها فان هلمونت (١٥٧٧- ١٦٤٤ م) في تجربته على نبات الصفصاف وكذلك جوزيف برسلي (١٧٣٣ - ١٨٠٤ م) أوضح إمكانية تعايش النبات والحيوان في غرفة زجاجية محكمة الإغلاق ولا يمكن للحيوان أن يعيش بمفرده في هذه الظروف لأن النبات يتحول زفير الحيوان إلى هواء نقى يصلح للشهيق وتتلخص هذه العملية في المعادلة الآتية ...



ويحتاج النبات إلى الضوء ومادة الكلورو فيل الموجودة في خلاياه لإنتمام هذه العملية المفيدة للحيوان والإنسان إذ أن النبات ينقى الجو من ثاني أكسيد الكربون ويمده بالأكسجين ... وقد سبق للكتاب المقدس أن أعلن هذه الحقيقة قبل اكتشافها بألاف السنين فيها هو داود النبي يقول عن الله "النبت عشاً للبهائم وخضراء لخدمة الإنسان لإخراج خير من الأرض" (مز ٤٤: ١٠) ونلاحظ في هذه الآية قول الوحي الإلهي

- ٥٨ -

ج- نباتات متوسطة الاستضاءة.

٦- ويمكن تقسيم النباتات حسب تأثير الحرارة عليها إلى :-

أ- نباتات المنطقة الحارة وهي

١- قليلة الأمطار

٢- متوسطة الأمطار كالأعشاب

٣- غزيرة الأمطار كالنباتات الاستوائية

ب- نباتات المنطقة المعتدلة.

ج- نباتات المنطقة الباردة كالصنوبر والصنوبر.

د- نباتات المنطقة الجلدية مثل التندرا والحرازيات.

وبذلك هيأ الله كل مقومات الانباتات من تربة وميةا وضوء وحرارة
فبدأت الحياة النباتية.

+ السجل الجيولوجي لتابع ظهور أقسام النبات ..

١- ظهرت الأعشاب المائية في فجر أول عصور الحياة المعروفة بالعصر
الтриاسي

٢- بدأ ظهور أول النباتات البرية اللازهرية كالحرازيات والسراخس في
العصر السيلوري.

٣- بدأ ظهور أول النباتات البذرية عارية البذور (المخروطيات) في
العصر триاسي وهي نباتات عديمة الثمار وتكون البذور على
المخاريط الزهرية ومنها آرزلبنان والصنوبر.

٤- بدأ ظهور النباتات الزهرية ذات الثمار الحاوية للبذور في العصر

+ أهمية الحرارة للنبات ..

١- لكل نوع من النباتات ثلاثة درجات حرارة هامة وأساسية لإنباته .

أ- الدرجة القصوى .. التي لا تنبت البذور بعدها .

ب- الدرجة الصغرى ... التي لا تنبت البذور في أقل منها .

ج- الدرجة المثلث .. وفيها أعلى نسبة إنباتات .

لذلك يوجد ما يسمى بالنباتات الشتوية والأخرى الصيفية ..

ويعتمد نظام الصوبات على التحكم في درجة الحرارة لتوفير الدرجة
المثلث لإنبات المحاصيل المطلوب إنتاجها وتوزيعها حتى في غير مواسمها .

٢- درجة حرارة التربة لها أثر كبير على معدل امتصاص الجذور للمياه
والمواد الغذائية فهو يبطئ حرارة التربة يقلل من تنفس الجذور
وبالتالي يقلل من الطاقة الناتجة عنها وتقل القدرة على الامتصاص
كذلك يزيد من لزوجة الماء والبروتوبلازم فتقل حركة الماء إلى داخل
الخلية النباتية .

٣- ارتفاع درجة حرارة الجو يزيد من عملية النتح وتبخير الماء من على
سطح أوراق النبات .

٤- يزداد نشاط البناء الضوئي حتى درجة حرارة 25°C ثم يقل بعد ذلك
لتلف البلاستيدات الخضراء .

٥- الارتعاب .. هي معاملة حرارية للبذور النباتية بحيث تغير من طبيعة

من النباتات المثمرة والنباتات الحولية وكانت سابقة لظهور الإنسان . ثم ظهرت عائلات أخرى لم يكن لها وجود في جنة عدن هي عائلة النباتات الشوكية التي عرفها الإنسان بعد سقوطه في الخطيئة والعصيان .. ملعونة الأرض بسببك .. شوكاً وحسكاً تنبت لك وتأكل عشب الحقن
 (تك ١٨، ١٧:٣)

- + لماذا النباتات قبل الحيوان والإنسان؟
- ١- لأن النبات سوف يصير طعاماً لكميهما
- ٢- لأن النبات سوف يصير منفساً لكميهما
- ٣- لأن النبات سوف يصير متنزهاً لكميهما
- ٤- لأن النبات سوف يصير مورداً رزق وباب عمل للإنسان الأول .

اليوم الرابع : الشمس والقمر

وقال الله لتكن أنوار في جلد السماء لتفصل بين النهار والليل وتكون آيات وأوقات و أيام وسنين . وتكون أنواراً في جلد السماء لتثير على الأرض وكان كذلك فعمل الله النورين العظيمين . النور الأكبر لحكم النهار والنور الأصغر لحكم الليل والنجوم وجعلها الله في جلد السماء لتثير على الأرض ولتحكم على النهار والليل ولتفصل بين النور والظلمة ورأى الله ذلك أنه حسن وكان مساءً وكان صباح يوماً باغعاً ..

(تك ١٩-١٤:١)

"راجع (أي ٩:٩، ٩:٩، ٣٢، ٣١:٣٨، ٣٢، ١٩:١٠٤، ١٩:١٤٧، ٥، ٤:١٣٦، ٧:١٣٦) ...
 نبدأ بفكرة علمية عن الشمس والقمر ..."

-٦٣ -

- الجوراوي ثم تعددت آجياسها .
- + السجل الكتابي لتابع ظهور اقسام النبات ..
- تكلم الكتاب المقدس عن الأقسام النباتية بوجهه عام وبين نفس الترتيب العلمي ...
- ١- عشبأ وهو أول النباتات البرية عديمة البذور كالحزازيات والسراخس .
- ٢- بقلاب يذر بذراً .. هي النباتات عارية البذور (المخروطيات) .
- ٣- شجراً ذات ثمر... هي النباتات الزهرية كاسية البذور وهي ذات ثمار تحوى البذور .

+ ويدرك الكتاب المقدس أن إنبات الأرض كان في اليوم الثالث لل الخليقة وهو يقابل جيولوجيا حقب الحياة القديمة بينما ظهرت عاريات البذور والنباتات الزهرية كاسية البذور في حقب الحياة الوسطى فكيف نفسر ذلك؟؟

يقول توما الأكويني « إن الله لم يخلق النباتات كاملة في اليوم الثالث من أيام الخليقة وإنما هو منح الأرض في ذلك اليوم القدرة على الإنبات ويدرك الكتاب المقدس أنواعاً جديدة من النباتات في اليوم السادس لل الخليقة أي ما يقابل حقب الحياة الحديثة .. " وغرس الله الإله جنة في عدن شرقاً (تك ٨:٢) وهذه الآية تشير إلى أنواع جديدة

-٦٢ -

القمر

- كوكب أصغر من الأرض يدور حولها في دورة طولها ٢٧ يوم تقريباً ويبعد عنها حوالي ٤٠٠٠ ميل وهو كوكب معتم لا توجد فيه حياة وتنشر فيه الجبال والسهول المنخفضة ولا يوجد حوله هواء لضعف جاذبيته لأنّ غاز ويبلغ قطره ٢١٦٠ ميل تقريباً وكتلته ٨١٪ من كتلة الأرض وجاذبيته ١٪ للأرض ودرجة الحرارة على الوجه المواجه للشمس ١٥٠°م والأخر - ١٠٠°م ونتيجة الجاذبية المتبادلة بين الأرض والقمر تحدث ظاهرة المد والجزر ويحدث المد مرتين في اليوم ويصل ارتفاع الماء في بعض البحار والمحيطات إلى ٦٠ قدم ويحدث خسوف القمر عندما تقع الأرض بينه وبين الشمس ... وخشوف القمر لا يكون كلياً لأن الغلاف الجوي يعمل كعدسة تعكس بعضاً من ضوء الشمس عليه ..

+ الشمسي

- وهى أقرب النجوم إلى الأرض وهى واحدة من بين آلاف الملايين من هذه الأجسام فى مجرتنا والشمس يبلغ قطرها ٨٦٤٠٠٠ ميل تقريرًا ومتوسط درجة حرارة الشمس عند السطح ٥٨٠٠ °م وعند مركز القرص ٦٣٩٠ °م ، ٥٠٠٠ °م عند الحافة و٢ مليون درجة عند المركز (العمق) ورغم أن حجم الشمس يبلغ ٣٠٠٠٠٠ راً مرة قدر حجم الأرض إلا أن كتلتها لا تتجاوز ٣٣٠٠ مرة قدر كتلة الأرض وكثافة الشمس أقل بكثير من كثافة الأرض فكثافة الشمس ٤ راً قدر كثافة الماء بينما كثافة الأرض ٥٥ رهـ قدر كثافة الماء ويرجع هذا إلى أن جسم الشمس غازى تماماً .

- وكسوف الشمس يحدث عندما يقع القمر بين الشمس والأرض وهو إما كسوف كلي أو جزئي .

- وقد أوضح العلماء بعض الأفكار عن مكونات الشمس كما يلى :-

- ١- الشمس كتلة من الأياخة تحتوى على نسبة كبيرة من غاز الهيدروجين ومجموعة أخرى من الغازات مثل الهيليوم والنيتروجين والأكسجين وبخار الماغنيسيوم والحديد وغازات أخرى وبعد الهيدروجين هو مصدر الطاقة في الشمس إذ أن إندماج ذرات الهيدروجين لتكوين نظير الهيليوم ينتج عنه أشعة وطاقة كبيرة جداً (وهذه هي فكرة القنبلة الهيدروجينية ..) ويحدث ذلك في نواة الشمس

- ٢- يلي المركز منطقه عريضة تنقل الطاقة من النواة إلى السطح
- ٣- السطح الذي نراه.

٤- الكرة اللونية المحيطة (لا يزيد سماكتها عن ٣٠٠ ميل).
 ٥- الإكليل وهو غير منظور إلا في حالة الكسوف الكلى

- والمجموعة الشمسية عبارة عن تسع كواكب تحيط بالشمس وتدور حولها في مدارات مختلفة وهي بترتيب قربها من الشمس عطارد - الزهرة - الأرض - المريخ - المشتري - زحل - اورانوس - نبتون - بلوتون ... وهي واحدة من حوالي ٢٥٠ مليون مجموعة شمسية !!

بـ و قال الله ليكن نور (تك ٣:١)

فى هذه المرحلة لم يغير الله شيئاً من طبيعة أو مصدر النور ولكن هذا الأمر كان صادراً للأرض التي كانت محاطة بالأبخرة والمياه فكان هذا الأمر هو لبرودة الأرض وفتح الطريق وسط الأبخرة لكي يصل النور إلى الأرض المظلمة.

جـ فعمل الله النورين العظيمين (٠٠٢:١٦)

عمل .. وليس .. خلق .. إذا هو تطور في شكل وطبيعة مصدر الضوء من الشمس السديمية الخام إلى قرص الشمس ولا يوجد خلق من العدم في هذا اليوم بل فيه وصلت الشمس إلى شكلها وقوتها وامكانياتها الجديدة كما نراها الآن والتي لم تكن متميزة بها قبل اليوم الرابع .. ويؤكد العلماء حقيقة نمو النجوم حتى زرقة قوتها ثم تبدأ في النقصان التدريجي حتى تصل إلى نهايتها بالفناء ..

+ ونلاحظ في هذا اليوم أن مفهوم الجلد قد اتسع من الغلاف الجوي (كما في اليوم الثاني) ليشمل السماء الثانية (الفضاء الكوني).

+ وفيه تم تسليم حكم النهار والليل إلى هذين النورين العظيمين .. وفي هذه المرحلة أيضاً إشتد ضوء الشمس المتوجه نحو القمر بصورة تمكنه من الإنعكاس من على سطحه للأرض فامكن رؤية القمر في هذه المرحلة كجسم يضيء ليلاً ..

+ ولماذا تأخرت الشمس لل يوم الرابع ...

يقول القديس باسيليوس « كانت الأرض قد أنبتت من غلاتها .. وصارت شديدة الخصب بالأنواع المختلفة مما ينتب فيها إلا أن الشمس والقمر لم يكونا بعد حتى لا يأتي قوم فيسموا الشمس مدبراً وأباً للنور ولا يظنوها خالقة لما قد ينتب على الأرض من حيث جهلهم بالله فلذلك تأخرت لل يوم الرابع ... »

+ ما الفرق بين نور اليوم الأول ونور اليوم الرابع ؟٠٠

- لقد سبق الإشارة لذلك إلا إننا نضيف بعض الملاحظات .
- يقول القديس باسيليوس " إن الذي خلق في اليوم الأول وأخرج إلى الفعل إنما هو طبيعة النور وأما الآن فجسم الشمس جعل مركباً لذلك النور الخلوق قد ياماً وكما أن النار شيء والسراج شيء آخر . أحدهما له قوة الإنارة والآخر قد صنع لإشهارها وإيصالها إلى المحجاجين كذلك خلق الله هذين النورين (الشمس والقمر) مركبين لذلك النور النقى الحالص الذي لا مادة له ... " .

- كما أظهر الوحي الإلهي التدرج الزمني للنور على النحو التالي ...

١ - في البدء خلق الله السموات والأرض (تك ١:١)
هذا خلق الله (Creat) أي أوجد الشيء من العدم أي أوجد السموات وما فيها من لا شيء فالنور أول خلق من العدم لأن السموات شملت النجوم والجراث .

- إن استمرار النهار وديمومة الشمس ليس له تفسير إلا أن الأرض قد توقفت عن الدوران حول نفسها وأيضاً وقف القمر عن دورانه حول الأرض فظل مواجههاً لوادي إيلون.. وقد سجلت هذه المعجزة في كتب اليهود التاريخية مثل سفري يasher (يش ١٣:١٠) .. إذ لم يكن مثل ذلك اليوم لاقبله ولا بعده (يش ١٤:١٠)

- وقد استخدم موندر E.W.Maunder بمرصد جرينتش البيانات الواردة في سفري شوش عن هذه الحادثة وحسب منها تاريخ حدوثها وحدده يوم ٢١ من شهر يوليو وبينما كان يشوع في جبعون والشمس عمودية عليه وكان القمر في نصف التمام بالقرب من أفق الشمال الغربي فوق وادي إيلون.. وقد صاحب ذلك عاصفة مروعة مصحوبة بالبرد يسقط كحجارة من السماء وهو نفس ما ورد في (يش ١٠:١٠، ١١:١٠).

٣- رجوع الظل أيام حزقيا الملك
حدث هذا كعلامة لإطالة عمر حزقيا الملك خمسة عشرة سنة.. قدّعا أشعيا النبي للرب فأرجع الظل بالدرجات التي نزل بها بدرجات أحاز عشر درجات (مل ٢: ٢٠، ١١: ٢٠)
والتفسير الوحيد لهذه الظاهرة أن الأرض عكست دورانها حول نفسها لفترة وجيزة رجع فيها الظل وزاويته بمقدار ١٠ درجات.

+ تكون آيات وأوقات وأيام وسنين ... (تك ١: ١٤)
آيات ...

إن النظام الذي تسير به المجموعات الشمسية هو في حد ذاته آية في دقته وحكمة مدبره ولكن هناك آيات أكثر وضواحاً ذكرها الكتاب المقدس مثل:-

١- ضربة المصريين بالظلام . . .

« ثم قال رب موسى مد يدك نحو السماء ليكون ظلام على أرض مصر .. فمد موسى يده نحو السماء فكان ظلام دامس في كل أرض مصر ثلاثة أيام لم يبصر أحد آخاه ولا قام أحد من مكانه ثلاثة أيام ولكن جميع بنى إسرائيل كان لهم نور في مساكنهم .. (خر ١٠: ٢١-٢٢)

- وقد يدعى البعض أنه كسوفاً كلياً للشمس ولكن نلاحظ أن الظلام كان دامس إذ لا نجوم حتى تضيء وكان طويلاً لمدة ثلاثة أيام وكان منحصراً على بيوت وأماكن المصريين بينما جميع بنى إسرائيل كان لهم نور في مساكنهم .. إن هذا الأمر خارج على قوانين الطبيعة بل آية لفرعون وشعبه حتى يطلق شعب الله ..

٢- حرب يشوع . .

« قال يشوع أمام عيون الشعب يا شمس دومي على جبعون ويا قمر على وادي إيلون فدامت الشمس ووقف القمر حتى انتقم الشعب من أعدائه فوقعت الشمس في كبد السماء ولم تعجل بانعروب نحو يوم كامل (يش ١٠: ١٢، ١٢: ١٠) .

ويقول يوحنا الرائي "ونظرت لما فتح الختم السادس فإذا زلزلة عظيمة حدثت والشمس صارت سوداء كمسح من شعر القمر صار كالدم ونجوم السماء سقطت على الأرض (رؤ١٤:٦-١٢).

+ وقد تنبأ الأنبياء عن هذه الأحداث قائلين "يوم الرب قريب فإن نجوم السموات وجبارتها لا تبرزنورها تظلم الشمس عند طلوعها والقمر لا يلمع بضوئه. (أش١٣:٦، ١٠) "والشمس والقمر يظلمان والنجوم تحجز لمعانها .. وتتحول الشمس إلى ظلمة والقمر إلى دم قبل أن يجيء يوم الرب العظيم المخوف .. (يو١٠:٢، ١١).

أوقات وأيام وسنين ..

- أوقات اليوم : سحر - صباح - ظهيرة - غروب - مساء - ليل

- أوقات السنة وفصولها : صيف - خريف - شتاء - ربيع.

- الأيام تتحدد بدوران الأرض حول نفسها أمام الشمس في مدة ٢٤ ساعة.

- والسنين تتحدد بدوران الأرض حول الشمس دورة كاملة في ٣٦٥ يوماً و٥ ساعات و٤٨ دقيقة و٤٦ ثانية.

وبذلك أصبح هناك تنظيم للوقت والأعمال الإنسان على الأرض .. وقت للبذور ووقت للنمو ووقت للحصاد .. لكل شيء زمان وكل أمر تحت السموات وقت

- وهناك مواسم معينة لهجرة الطيور (القلق في السموات يعرف ميعاده واليمامة والسنونة المزفقة حفظتا وقت مجيئهما .. (أر٨:٧، ٩:١).

٤- الظلام وقت صلب السيد المسيح ..
وكان نحو الساعة السادسة فكانت ظلمة على الأرض كلها إلى الساعة التاسعة وأظلمت الشمس (لو٤٤: ٢٢) ..

الأية العجيبة هنا هي إظلام الشمس وقد كان الصلب في فصح اليهود أى والقمر بدرأ مما يستحيل معه أن يحدث كسوفاً للشمس بل وإن حدث فالكسوف لا يحدث على كل الأرض .

وقيل أن ديونيسيوس الأريوباغي الذي كان عالماً يونانياً يدرس العلوم الفلكية بمصررأى إظلاماً الشمس والقمر بدرأ فتعجب فكره لهذه الظاهرة الخارقة لقوانين الطبيعة وقال (لم يقف عقرب الزمن عن متابعته ناموسه الطبيعي ولم تختف الشمس في وسط النهار إلا لأحد أمررين فإما أن الله الطبيعة متالم أو أن آلات حفظ الكون قد تلاشت وتحلت العناصر ..) وقد تنبأ عن هذه الآية عاموس النبي قائلاً "ويكون في ذلك اليوم يقول السيد الرب أنا أغيب الشمس في الظهر وأقتم الأرض في يوم نور (عا٩:٨) .

٥- ما يحدث للشمس والقمر في نهاية الأيام :-

+ عندما سأله التلاميذ رب المجد عن علامات نهاية الأيام (مر٤: ١٣)
قال لهم ... « وللوقت بعد ضيق تلك الأيام تظلم الشمس والقمر لا يعطى ضوءه والنجوم تسقط من السموات وقوات السموات تتزعزع (مت٢٤، مر١٢، لو٢١) .. ويقول معلمنا بطرس الرسول "تحول الشمس إلى ظلمة والقمر إلى دم قبل أن يجيء يوم الرب العظيم الشهير (أع٢٠، ٢٠:٢، بط١٤:٣) »

اليوم الخامس الزواحف والثدييات والطيور

" وقال الله لتفص المياه زحافت ذات نفس حية وليطير طير فوق الارض على وجه جلد السماء . فخلق الله الثنائين العظام وكل ذوات التنفس الحية الدبابة التي فاضت بها المياه كاجناسها وكل طائر ذي جناح كجنسه ورأى الله ذلك انه حسن وباركها قائلا انمرى واكثرى وإملاى المياه فى البحر ولأكثر الطير على الارض وكان مساء وكان صباح يوما خامسا (تك ٢٠:١ - ٢٧)"

+ فى هذه الفترة وبعد ظهور النباتات خلق الله الزواحف ومن بعدها الطيور.

+ عبارة "لتفضل المياه زحافت" تتفق تماماً مع العلم فى أن الكائنات الحيوانية فى تدرج وجودها وبعد أن وجدت فى المياه كأسماك عندئذ ظهرت على الأرض كحيوانات زاحفة بالقرب من المياه حيث الحيوانات البرمانية والزواحف المختلفة ...

+ السجل الجيولوجي لتتابع ظهور اقسام المملكة الحيوانية ...
(١) حقب الحياة القديمة :

- ١- ظهرت معظم شعب اللافقاريات فى بحار العالم فى العصر الكمبرى.
- ٢- ظهرت الأسماك المدرعة فى العصر الأوردوفيشى
- ٣- ظهرت البرمائيات الضخمة والحيشيات فى العصر الكربونى

- كذلك التقويم الميلادى (شمسى) والقبطى (نجمى) والعبرى (قمرى)
.. صنع القمر للموافيت والشمس تعرف مغربها تجعل ظلمة فيصير
ليلًا (مز ١٩: ١٠-٤)

- كما أن النجوم الثابتة مثل الشعرى اليماني والنسر والسمالك لها دلالات مرشدة للطريق فى المساء .. لك النهار ولك أيضا الليل أنت هيأت النور والتمس أنت نصب كل تخوم الأرض الصيف والشتاء أنت خلقتهم (مز ١٦: ٧-٤).

- يقول القديس باسيليوس " يوجد في النورين الشمس والقمر علامات يضطر إليها معاش البشر فإذا رصدها أحد من طول التجربة عرف منهاها وقد تعرف في بعض الأوقات ما يستدل به على الأمطار والصحو وحركات الريح الجزئية منها والكلية الشديدة واللينة وشيء واحد ذكره لنا رب من دلائل الشمس (وهي الصباح اليوم شتاء لأن الشمس محمرة بعبوسة (مت ٣:١٦).. أما المنشغلون بالزراعة والإهتمام بالنباتات فمن هنا يعرفون الأوقات الصالحة لأعمالهم وقد تقدم السيد المسيح فذكر علامات الإنحلال للكل فقال (وللوقت بعد ضيق تلك الأيام تظلم الشمس والقمر لا يعطى ضوء والنجوم تسقط من السماء وقوات السموات تتزعزع .. فهذه علامات النهاية ..

(مت ٢٩: ٢٤) ..

ثانياً: الزواحف المائية (الاكتيوصور Ichthyosaurus) وكانت تتميز بالضخامة أيضاً مع وجود الزعانف التيتمكنها من الحركة ومنها الأنواع الضخمة جداً مثل الإيلازموسورات Elasmosaurus

ثالثاً: الزواحف الطائرة :

الأركيوبتركس أو البتروسورات Pterosaurus ومنها الأحجام الضخمة مثل بيتراندون وكانت المسافة بين جناحيه حوالي 8 أمتار وكانت الأجنحة من النوع الفشائى الجلدى كأجنحة الخفافيش وكانت العظام مجوفة لتساعد على خفة الوزن لتساعدها على الطيران رغم كبر حجمها ...

+ وفي نهاية العصر الطباشيري بدأت تقرض هذه الزواحف الضخمة ليبدأ بعدها عصر الثدييات + وقد رتب الله خلق هذه الكائنات لأجل الإنسان وباركها لتنتشر لتفطى كل الأرض والمياه والجو ثم سمح بانقراضها السريع لمنفعة الإنسان إذ بتحللها تمثل المصدر الرئيسي لمخزون البتروال فى العالم والذى يستفيد منه الإنسان فى أغلى مجالات الحياة ، والحكمة فى إنتشار هذه الكائنات هي أن يدفن منها أكبر عدد فيزداد البتروال فى تلك المنطقة ولذلك يكثر مخزون البتروال فى المناطق التى عرفت على مدى التاريخ بالنشاط الجيولوجي وبالحركات الأرضية التى تسببت فى موت ودفن كثير من هذه الكائنات مثل مناطق (الخليج العربى - خليج السويس - خليج العقبة - أبو قير - خليج المكسيك - إلخ) ... وكان لا

(ب) حقب الحياة الوسطى
٤- ظهرت الزواحف العملاقة فى أوائل الحقب ثم انتشرت برأ وبحراً وجواً ثم انقرضت.

٥- ظهرت الطيور فى أواسط حقب الحياة الوسطى

جـ- حقب الحياة الحديثة

٦- بدأ ظهور الثدييات فى أوائل الحقب
٧- ثم ظهرت الثدييات آكلات العشب ثم آكلات اللحوم ثم الرئيسيات وسيطرت على الحقب حتى ظهر الإنسان .
+ وبذلك يتضح الاتفاق الكبير بين تسلسل الخلق فى الكتاب المقدس وما أثبته العلم من نظريات صحيحة فى هذا الشأن ..

+ الثنائي العظام ..

مع تطور علم الجيولوجيا والتنقيب فى أعماق الأرض وجدت هيأكل عظيمة ضخمة تمثل ثلاثة أنواع من الديناصورات عاشت وانتشرت فى حقبة الحياة الوسطى Mesogoic وهي :

أولاً: الديناصورات البرية ..

وأغلبها كان يتميز بضخامة حجمه وأكبرها جميراً حيواناً "السوروبود .. Souropods" والتى كانت تعيش غالباً فى الأنهر والبحيرات ومنها أيضاً البراكيو سورات Brachiosaurus والذي كان يصل وزنه إلى ٥٠ طن وكانت رأسه ترتفع لأكثر من ١٣ متراً مما يعطيه إمكانية الحياة داخل المياه مع التمتع بتنفس الهواء الجوى برئتيه عن طريق رأسه المرتفع عالياً ...

+ وتقدر الحيوانات المذكورة في الكتاب المقدس تحت الأنواع الآتية :-

- ١- الماشية والحيوانات البرية التي كان مسموحاً بأكلها
- ٢- الحيوانات التي تشكل خطراً أو إزعاجاً لحياة الإنسان وممتلكاته وماشيته وحيواناته ونباتاته بدءاً بالأسد حتى عث الثياب.
- ٣- الحيوانات الأليفة التي اعتاد الناس رؤيتها حول المنازل أو على جانبي الطرق وتشمل الطيور بأنواعها.
- ٤- مجموعة خاصة من الحيوانات غير الطاهرة التي كان يحرم أكلها.

٢- ثم جاء خلق الإنسان في اليوم السادس تتوياجاً لـأعمال الله عبر مراحل الخلق، ولذلك نرى أنه من الضروري الحديث عن ذلك في بحث خاص إن شاء الله وعشنا.

ولنكتفي الآن بتعليق خاتمي للقديس غريغوريوس أسقف نيقص إذ يقول : "لقد تقدم خالق الكل فمهد وأصلاح المنزل والمملكة للعتيد أن يملك وكانت الأرض والبحار والجزائر هي المنزل وكانت السماء هي السترة والكنف وثروة محدودة به مزخرفة من كل نوع ، وما احتوت عليه هذه المملكة وهذه الثروة من نباتات وحيوانات وما حسن ... وإن جاز أن أضيف إلى ذلك الغنى العديد من المواد التي أضيفت إلى ذلك وصارت كريمة عند البشر بحسن اللون والمنظر مثل الذهب والفضة وبهاء الأحجار النفيسة التي يحبها الناس وغزارة هذه الأشياء التي يليق أن تخزن في خزانة الملوك فهذا كله هيأه الخالق وأعده في أحضان الأرض ثم بعد ذلك أظهر الإنسان في

بد من إنقراضها أيضاً لصعوبة حياة الإنسان وسط هذه الكائنات التي قد تؤدي بحياته أو تتغذى على غذائه .

اليوم السادس

١- خلق الحيوانات

« وقال الله لتخرج الأرض من ذوات انفس حية كجنسها بهائم ودببات ووحش الأرض كاجناسها وكان كذلك . فعمل الله وحوش الأرض كاجناسها والبهائم كاجناسها وجميع دبابات الأرض كاجناسها ورأى الله ذلك انه حسن ... (تك ٢٤:١) ٢٥ ...

+ يرى القديس ثاوفيلوس الأنطاكي أن الحيوانات المفترسة لم تحمل روح الشراسة إلا بعد سقوط الإنسان ويقول عندما يرجع الإنسان إلى حاليه الطبيعية فلا يفعل شرآ ، تعود هذه الحيوانات أيضاً إلى لطافها الأصلى ...

+ والبهائم هي الماشية وأكلات العشب + أما الدبابات فتعنى الزواحف الحديثة مثل الثعابين التي اكتشفت أول حضرياتها منتبطة للعصرايوسينى (أوائل حقب الحياة الحديثة) + وحوش الأرض تعنى آكلات اللحوم مثل القط الوحشى والذئب والثعلب والنمور والدببة.

+ وهذا اليوم يقابل حقب الحياة الحديثة الذي تميز بسيطرة الثدييات بعد أن إنقرضت الزواحف العملاقة بنهاية حقب الحياة الوسطى.

أهم المراجع

- ١- الكتاب المقدس بعهديه .
- ٢- دائرة المعارف الكتابية ... ج٢، ج٤ ... إصدار دار الثقافة .
- ٣- نيافة الأنبا بولا .. أسقف طنطا وتوابعها .. مذكريات الإكيريكية ومقالات الكرازة (العلم والدين) .
- ٤- القمص تادرس يعقوب ملطي .. تفسير سفر التكوين .
- ٥- القديس باسيليوس الكبير ... شرح أيام الخليقة الستة ... إعداد القمص / بيشوى الأنطونى .
- ٦- المرجع السابق ... إعداد القمص / أغسططينوس البراموس .
- ٧- د. فوزي إلياس ... ستة أيام الخليقة .
- ٨- قداسة البابا شنودة الثالث ... لاهوت السيد المسيح .
- ٩- د. سمير هندي .. الكون والبيئة الطبيعية في ضوء العناية الإلهية .

العالم الذي صار مشغوفاً بالنظر إلى هذه المعجزات وكان عتيداً أن يكون رئيسها وصاحبها ليعرف من تمتلكه بها مقدار من أفاده إليها . وجمال ما أبصره منها يكشف عن قوة الخالق التي تفوق العقل والنطق فلذلك أدخل الإنسان إلى الخليقة أخيراً، ليس لأنه كان مطروحاً في أقصائهما بل لأنه قد أعد له ما في الكون ليديره ويسلط عليه .

فأشبه الخالق في هذا صاحب وليمة لا يستدعي من دعاه قبل إعداد ما يصلح له من الطعام والأكولات بل أنه قد هيأ جميع ما ينبغي وزخرفه وزينه وتباهي في تجهيز المنزل والمطبخ وإصلاح المائدة وتباهي في تنظيم ما فوقها وبالأغلى في جميع ما يؤدى إلى السرور والترفيه والإحتفال بمن دعاه ، فعلى هذا المثال والمعنى صنع المحفل بطبيعتنا الغنى المكين في تمجيله وتحسينه المنزل العظيم والأشياء النفيسة العجيبة ثم أدخل الإنسان لكي يتمتع بما قد أعد وكان .

+ ليتنا كلما تأملنا كل هذه المخلوقات نسجد لله شكراً على عظيم عمله معنا وحبه لنا .. له كل المجد والإكرام إلى الأبد آمين ..

الفهرس

٧	.....	- تقديم
٩	.....	- الإعجاز العلمي لكتاب المقدس
١٢	.....	- أقمت الطبيعة بالكلمة .. (مقدمة)
١٥	.....	- أساطير القدماء
٢٠	.....	- البدائيات
٣٩	.....	- أيام الخلق
٤٥	.....	- اليوم الأول ... النور
٥٠	.....	- اليوم الثاني ... الجلد
٥٣	.....	- اليوم الثالث .. ١- اجتماع المياه وظهور اليابسة
٥٦	.....	- ٢- إنبات الأرض
٦٢	.....	- اليوم الرابع ... الشمس والقمر
٧٣	.....	- اليوم الخامس .. الزواحف والتنانين والطيور
٧٦	.....	- اليوم السادس ١- خلق الحيوانات
٧٧	.....	- ٢- الإنسان
٧٩	.....	- أهم المراجع



*“Praise the LORD
in His mighty firmament”*

(PS 150:1)

