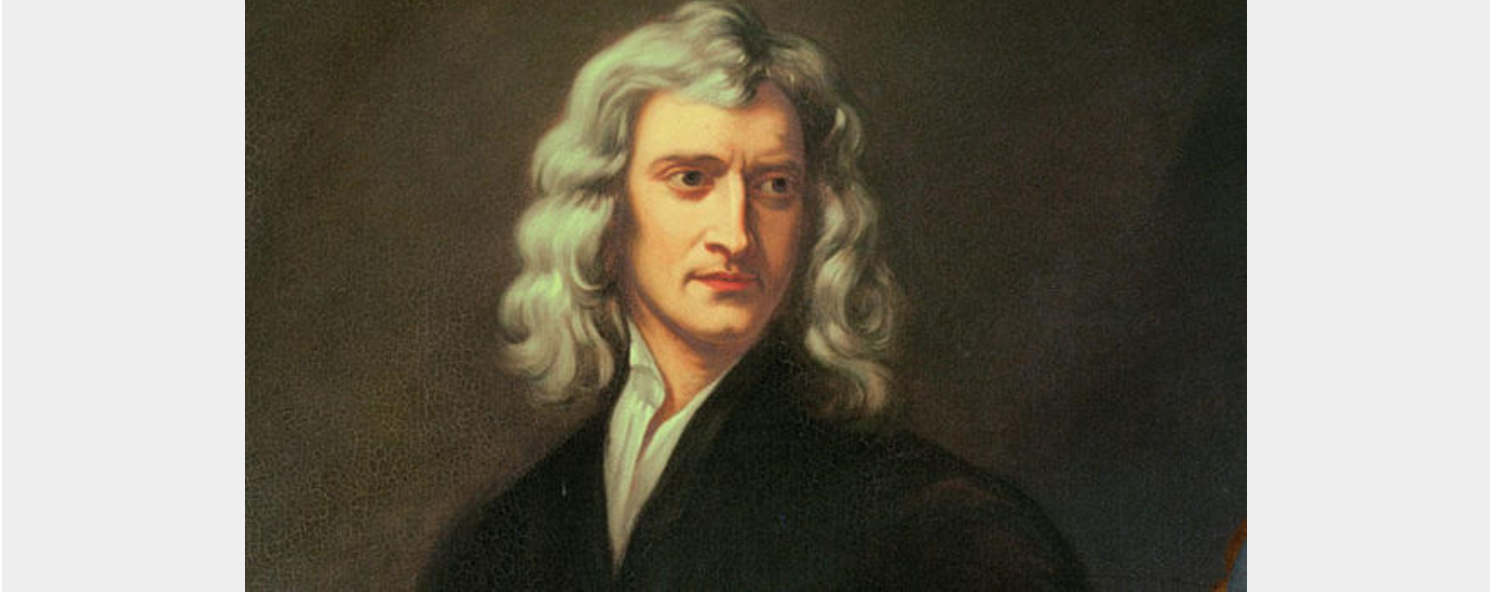


نبذة عن إسحاق نيوتن

Posted on 2020 ,28 أبريل



Category: [علماء](#)

: بواسطة

إسحاق نيوتن هو واحد من رموز الثورة العلمية و العلماء الإنجليز الذين ساهموا بشكل كبير في الفيزياء والرياضيات عبر العصور، قدم نظرية في الجاذبية عرفت بأنها من أهم الأعمال الفردية التي تم نشرها على الإطلاق في العلوم الطبيعية، وقوانين في حركة الكون أصبحت أساساً في الفيزياء الكلاسيكية.

ويعد إسحاق نيوتن الذي عاش بين عامي (1642- 1727)م، من الأشخاص الذين أثروا بشكل كبير في الرياضيات بعد إكتشافه نوع جديد من الرياضيات يعرف اليوم بإسم التفاضل والتكامل، إضافة لما قدم من محاضرات مهمة في مجال البصريات

حياته

ولد إسحاق نيوتن في يناير من العام (1643)م، في قرية وولزثورب مقاطعة لينكوتشير في إنجلترا، وهو الابن الوحيد لمزارع يعرف أيضاً بإسحاق نيوتن، ترعرع في رعاية جدته بعد أن تزوجت والدته، وفي سن الثانية عشر عاد للعيش مع والدته والتحق بالدراسة

في مدرسة الملك، غير إنه سرعان ما ترك المدرسة بعد رغبة والدته بأن يصبح مزارعاً، وعاد إلى المدرسة من جديد

دراسته الأكاديمية

وفي عام (1661)م ألتحق بكلية اللاهوت في جامعة كامبريدج، في وقت كانت فيه الثورة المعرفية في القرن السابع عشر في أوجها، وكانت نظريات عالمي الفلك (نيكولاس كوبرنيكوس ويوهان كيبلر) حول مركزية الشمس في الكون والتي تم تنقيحها لاحقاً من قبل غاليليو قد أصبحت معروفة وسائدة في كل الدوائر الأكاديمية الأوروبية، إضافة لما قدمه الفيلسوف ديكارت حول الطبيعة

وخلال مرحلة الدراسة حتى وصوله للسنة الثالثة اهتم نيوتن بالعلوم المتقدمة وقام بقراءة كتب ابرز فلاسفة عصره وقام بتدوين العديد من الملاحظات، حتى حصل على درجته الجامعية في العام (1665)م، فقررت الجامعة الإغلاق جراء الطاعون العظيم الذي اجتاح لندن، فعاد نيوتن مره ثانية على الريف وهناك واصل انتاجه الفكري والمعرفي

المناصب

عاودت الجامعة فتح أبوابها بعد طاعون لندن وأصبح نيوتن إستاذاً للرياضيات، ونال درجتي الماجستير والدكتوراه، وعين زميلاً في الجمعية الملكية وهي (الجمعية التي تضم مجموعة من العلماء في إنجلترا) حتى جرى انتخابه رئيساً للجمعية في العام 1703 كما تم انتخابه لتمثيل جامعة كامبريدج كعضو في البرلمان. وفي عام(1696) أصبح نيوتن مدير لدار سك العملة الملكية في لندن، حتى تم منحه لقب فارس الملكة (آن) خلال العام (1705)م

إنجازات معرفية

الجاذبية .

خلال العام (1679-1680) وأصل نيوتن المراسلات مع هوك الذي كان حينها مديراً لإدارة مراسلات الجمعية الملكية، حول أعماله المتعلقة بالميكانيكا السماوية والتي تشمل الجاذبية وتأثيرها على مدارات الكواكب وفقاً لقوانين كبلر لحركة الكواكب، ووافق حينها على عمل محاكاة لأعماله امام الجمعية الملكية، واثبتت استنتاجات وبحث نيوتن أن الشكل البيضاوي لمدارات الكواكب سببه تناسب قوى الجاذبية عكسياً مع مربع نصف قطر المسافة، وأحتوى بحث نيوتن على النواه ثم طورها ووسعها حتى غدت في كتاب عرف بـ (الأصول الرياضية للفلسفة الطبيعية) وساعدت نظرية نيوتن التي تعرف بإسم قانون نيوتن للجاذبية الكونية على تفسير حركات الكواكب والشمس

قوانين الحركة .

في عامي (1687.1686) قدم إسحاق نيوتن ثلاثة قوانين للحركة وفقاً لفهمه للكون، وتعد هي الأساس لعلم الميكانيكا التقليدية، وهي:

- تبقى الأشياء المتحركة أو في حالة الراحة، متحركة ما لم تؤثر عليها قوة خارجية تغير من حالتها
- القوة هي التغير في الزخم بالنسبة للزمن، والكتلة ثابتة، فإن القوة هي حاصل ضرب الكتلة في العجلة أو التسارع
- لكل فعل رد فعل مساوٍ له في المقدار ومتضادين في الإتجاه

الرياضيات .

أكتشف إسحاق نيوتن نوعاً جديداً من الرياضيات المعروفة اليوم بإسم حساب التفاضل والتكامل وهو نوع مهم من الرياضيات المتقدمة المستخدمة في الهندسة والعلوم

التلسكوب العاكس .

إختراع إسحاق نيوتن في العام (1668)م التلسكوب العاكس، وهو نوع من التلسكوب يستخدم المرايا لتعكس الضوء وتعمل على تكوين الصورة

وقدم بين العامي (1670- 1672) العديد من المحاضرات في علم البصريات، وتضمنت محاضراته إنكسار الضوء، ومؤشرات يمكنها تحليل الضوء الأبيض إلى ألوان الطيف المرئي

وفاته

توفي إسحاق نيوتن في (13 من مارس خلال العام 1727) ميلادي في عاصمة المملكة المتحدة في لندن

المراجع:

1. [قصة حياة إسحاق نيوتن](#) / روجع بتاريخ 27 إبريل 2020م..
2. [من إهم إنجازات نيوتن](#) / روجع بتاريخ 27 إبريل 2020م.
3. [إسحاق نيوتن ..عالم الجاذبية العبقري فشل بالحياة](#) / روجع بتاريخ 27 إبريل 2020م.
4. [إسحاق نيوتن..ويكيبيديا](#) / روجع بتاريخ 27 إبريل 2020م