



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

وآلِهِ الطَّيِّبِينَ



تعريف الفيزياء

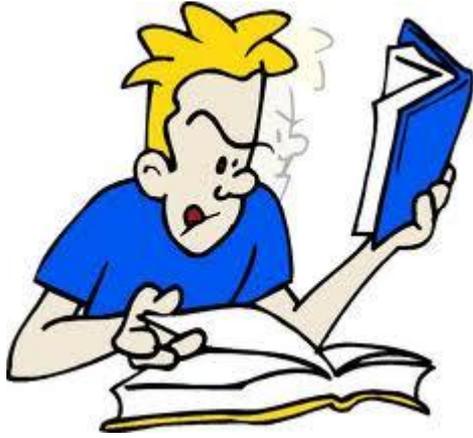
الفيزياء في الحياة اليومية

الفيزياء في القرآن

المراجع

## من يدرس الفيزياء

هل ترغب في معرفة كيف تعمل الأشياء من حولنا  
مثل الكمبيوتر والليزر والصواريخ الفضائية؟ وهل  
ترغب في إيجاد تفسير لما يدور في هذا الكون من  
ظواهر عديدة مثل الجاذبية والضوء والنجوم  
والعواصف والأعاصير والزلازل. هل ترغب في  
الشعور بمتعة الاكتشاف والمشاركة بالمعرفة  
العالمية وإجراء التجارب العلمية واكتشاف نظريتها



ماذا يمكن ان يعمل متخصص الفيزياء

في اي مكان تتواجد فيه التكنولوجيا يجد الفيزيائي عمل له  
ويكون مفضل عن غيره لما يمتلكه من معلومات عن  
المبادئ الاساسية والخبرات الذاتية التي تؤهله للتعامل مع  
التكنولوجيا وتطورها بشكل اسرع

وفي الدول الصناعية المتقدمة لا يمكن ان يوجد فيزيائي  
عاطل عن العمل.



فيمكن للفيزيائي ان يعمل في المجال الطبي  
حيث ان كل اجهزة التشخيص في  
المستشفيات يعتمد تشغيلها على الفيزياء مثل  
استخدام اشعة اكس والنظائر المشعة والرنين  
المغناطيسي والامواج فوق الصوتية واشعة  
الليزر والمنظار وغيرها من الاجهزة  
المستخدمة والتي هي تطبيقات لاكتشافات  
وابحاث الفيزيائيين ولا يمكن ان يكون هناك  
علاج بدون تشخيص فكلما تطورت وسائل  
التشخيص امكن التغلب على امراض كانت  
قاتلة.

كذلك في مجال الاتصالات والاقمار الصناعية الذي يعتمد على تطور احد فروع الفيزياء وهو الالكترونيات

كما وان علم الفيزياء ضرورياً لمراكز الارصاد الجوية ومراكز التنبؤ بالزلازل ومراكز البحوث كما ان للفيزيائي دورا اساسياً في مجال التعليم لاعداد اجيال جديدة لاكمال مشوار التقدم العلمي

وكذلك في التطبيقات الصناعية ومراكز تطوير مواد جديدة ولا شك ان علم الفيزياء وراء تطور اجهزة الكمبيوتر بكافة مكوناته من المعالج إلى الذاكرة إلى الشاشة إلى اقراص الليزر وكلما تقدمت الابحاث الفيزيائية كما انعكس ذلك على تطور اجهزة الكمبيوتر وكفاءتها....



ماهي الفيزياء

ماهي الفيزياء

ماهي الفيزياء

ماهي الفيزياء

ماهي الفيزياء

## ماهى الفيزياء :

الفيزياء بوجه عام يمكن تعريفها بأنها ذلك العلم الطبيعي الذي يعنى بدراسة القوانين العامة للمادة والطاقة بكافة اشكالها ،  
وبدراسة جميع أنواع التفاعلات في الكون .

وبهذا التعريف يمكن القول بأن علم الفيزياء يعالج في الغالب الحركة من حيث هى تغير في مواضع الاجسام بمرور الزمن ، وكذلك بنية أو تركيب هذه الاجسام التي تعتبر المواد الاساسية في الطبيعة ، كما أنه يعالج الظواهر الخاصة بالضوء والصوت والكهربية والمغناطيسية والحرارة وغيرها من الظواهر المحيطة بنا في هذا الكون ، بما فيها دراسة حركات النجوم والكواكب والمجرات وكذلك نشأة هذا الكون وتطوره .

وأصل كلمة فيزياء مأخوذ من اللفظ اليوناني القديم فيزيس  
Physis و معناها ( جوهر الحقيقة ) أو أصلها.  
يهدف علم الفيزياء الى اعطائنا فهما أفضل وأشمل عن  
الكون الذي نعيش فيه بما في ذلك أصغر مكوناته ( الذرات  
وما بداخلها من جسيمات دقيقة ) و أكبرها ( المجرات  
والأجرام السماوية في الفضاء الكوني ) .

دخلت الفيزياء في مختلف المجالات فتحوّلت الحياة المادية  
للإنسان بفضلها الى حياة أفضل ، وذلك عن طريق استخدام  
التطبيقات الناتجة عنها في الكهرباء والالكترونيات  
والبصريات والسمعيات والحراريات وغيرها.

# الفيزياء في الحياة اليومية

لماذا يذفنا ثوب القطن أكتر من ثوب الصوف؟ - منعاً من الصوف  
لأن القطن موصل أكفا للحرارة، ومن ثم فهو أقل منعاً من الصوف  
لتبديد حرارة الجسم.







# الفيزياء في القرآن



الآنسة فاطمة القران

ومن عجائب القرآن أنه تحدث عن كل هذه الأشياء في آية واحدة !  
فانظر إلى قول الحق تبارك وتعالى عن علمه بكل شيء: (مَا تَكُونُ فِي  
شَأْنٍ وَمَا تَتْلُو مِنْهُ مِنْ قُرْآنٍ وَلَا تَعْمَلُونَ مِنْ عَمَلٍ إِلَّا كُنَّا عَلَيْكُمْ شُهُودًا  
إِذْ تُفِيضُونَ فِيهِ وَمَا يَعْزُبُ عَنْ رَبِّكَ مِنْ مِثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي  
السَّمَاءِ وَلَا أَصْغَرَ مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرَ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ) [يونس: ٦١].  
في هذه الآية لم يقل ربنا سبحانه وتعالى: (من ذرة)، بل قال:، وقد  
وردت كلمة (ذرة) في القرآن ست مرات وتسبقها دائماً كلمة (مِثْقَالِ)،  
ليؤكد لنا الله تعالى على أن للذرة ثقلاً أو وزناً، وأن كل ذرة إنما تُحَدَّدُ  
بهذا الثقل، أو ما يسمى حديثاً بالوزن الذري.

البرق، الرعد، الصواعق



لقرآن الكريم يشير الى بعض ظواهر الكهربائية الجوية في عدد من آياته الكريمة واهم هذه الظواهر: البرق، الرعد، الصواعق:

البرق: ظاهرة جوية كهربائية يمكن مشاهدتها على شكل وميض من الضوء، والبرق عبارة عن شرارة كهربائية تحدث نتيجة التفريغ الكهربائي بين الشحنات الموجبة والشحنات السالبة الموجودة في السحب الرعدية سواء في سحابة واحدة او بين السحب المتجاورة او بين قاعدة السحابة والارض، واغلب التفريغ الكهربائي يحدث بين اجزاء السحابة نفسها، وقد يحدث ايضا بين سحابة سالبة الشحنة في القاعدة وجزء من سطح الارض موجب الشحنة وهذا يكون ذا اثر تخريري كبير وخطرها هائل على الابنية والاشجار وعلى اي شخص موجود بالقرب منها،

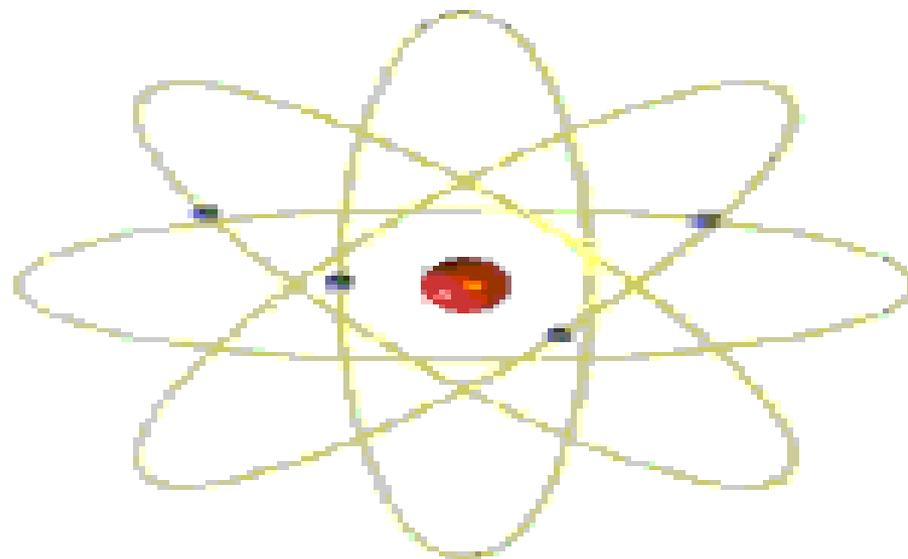
قال تعالى: {يكاد البرق يخطف ابصارهم كلما اضاء لهم مشوا فيه} سورة البقرة/ ٢٠

وقال تعالى: {هو الذي يريكم البرق خوفاً وطمعاً وينشئ السحاب الثقال} الرعد/ ١٢

وكل في فلك يسبحون



لا يوجد سكون البتة



إخباره عز وجل أن الضغط الجوي يقلُّ بالارتفاع عن سطح الأرض، قال تعالى: {وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي السَّمَاءِ} (الأنعام: ١٢٥) والذي نعلمه اليوم أن غاز الأكسجين الضروري للتنفس والهواء الجوي عموماً يقل كلما ارتفعنا عن سطح الأرض؛ لذلك يشعر الإنسان بالضيق كلما ازداد ارتفاعاً حتى يصل إلى درجة الاختناق، في هذه الآية دلالة من دلائل النبوة، وشهادة بأن القرآن من عند رب السموات والأرض