

مقدمة بحث عن أشهر علماء الميكانيكا المسلمين جاهز للطباعة

اهتم العلماء المسلمون بالميكانيكا كغيره من أنواع العلوم الأخرى للتطور، والرقى بالجنس البشري، وتوظيف قدراته في مجالات مختلفة، لخدمة الإنسانية، والاستفادة من هذه القدرات، ويتلخص الهدف من هذا العلم بالدرجة الأولى الحصول على الفعل الكبير من خلال الجهد اليسير، وهم يخرجون من خدمة الطقوس الدينية التي كانت هي المسيطر آنذاك.

شاهد أيضًا: [مقدمة بحث فيزياء](#)

بحث عن أشهر علماء الميكانيكا المسلمين جاهز للطباعة

يعد العلماء المسلمون أول من استخدم الدواليب المانية لتدوير دواليب الطحين، وعصارات القصب، إضافة لاستخدامهم طاقة، وتصب أهداف تطوير العلماء المسلمين لعلم الميكانيكا بالارتقاء بشأن الفرد والمجتمع، وبناء الحضارات، والعمل على الاقتصاد بالجهد والوقت، والرافة بالإنسان والحيوان، وظهر العديد من العلماء المسلمين الذين كانوا بحق رواد علم الميكانيكا.

شاهد أيضًا: [مقدمة بحث ديني](#)

تعريف علم الميكانيكا

يعرف علم الميكانيكا بأنه ذلك العلم الذي يقوم بدراسة حركة الأجسام في حال تعرضها لأي من القوى المختلفة، وحتى كانت هذه الأجسام في حالة السكون دون الحركة، إن علم الميكانيكا هو واحد من العلوم المتطورة، والتي استطاعت النجاح بدراسة حركة الأرض والقمر، والعديد من الكواكب، والكويكبات، وينقسم علم الميكانيكا إلى ثلاثة أقسام رئيسية وهي: علم السكون: ويدرس القوى التي تؤثر في الجسم الساكن، علم الحركة المجردة، وعلم الحركة.

أشهر علماء الميكانيكا المسلمين

هناك العديد من الأسماء المشهورة لعلماء مسلمين برعوا في الميكانيكا، وفيما يلي نذكرهم، وأهم إسهاماتهم:

ابن الهيثم

وهو أبو علي الحسن بن الهيثم، ويعد من أشهر العلماء المسلمين في مجال علم الميكانيكا، ولد في مدينة البصرة، في العراق عام 965 ميلادي، في العصر الذهبي للإسلام، وتوفي في عام 1040 ميلادي. وقدم ابن الهيثم إسهامات كبيرة في علم الميكانيكا، أهمها:

- ناقش النظريات المرتبطة بحركة الأجسام.
- عرف قوة الاحتكاك، التي أثبتتها فيما بعد العالم جاليليو.
- أثبت أن المكان عبارة عن فراغ لو ثلاثة أبعاد، مستعينا بعلم الهندسة على ذلك.
- توصل إلى نتيجة أن الفذائف العمودية تملك قوة كافية لاخترق السطح، على عكس التي تسقط بزوايا مائلة.
- قدم العديد من الكتب والمؤلفات في هذا المجال منها مقالة في المكان.

تقي الدين دمشقي

ولد تقي الدين دمشقي في سوريا، في العام 1526 ميلادي، وهو أحد العلماء العرب المسلمين اليوسوعيين برع في الهندسة، والميكانيكا، والفلك والتنجيم، ومن إسهاماته في مجال الميكانيك نذكر:

- صمم بالاستعانة بأخيه الأكبر آلة تدوير السيخ الذي يوضع فيه اللحم على النار، ليدور بنفسه.
- اخترع أكثر من طريقة لنقل الماء إلى الأعلى عن طريق المضخات.
- اخترع الساعة الفلكية الميكانيكية، وهي أول ساعة تقيس الوقت.
- وصف الأجزاء التي يتكون منها التوربين، والمحرك البخاري قبل أن يكتشفها جيوفاني فيلنا بعد.
- من أهم مؤلفاته في علم الميكانيكا الكواكب الدرية في وضع البنكامات الدورية، الساعات المائية، والطرق السامية في الآلات الروحانية.

الجزري

الجزري هو بديع الزمان أبو العز بن إسماعيل بن الرزاز الجزري، الملقب بالجزري، والذي يعد من أعظم المخترعين، والميكانيكيين، والمهندسين المسلمين، ولد في جزيرة عمرو التي تقع في الأقاليم السورية الشمالية حالياً، ومن أهم إنجازاته في الميكانيك:

- صنع مضخة ذات أسطوانتين متقابلتين، تساوي اليوم المضخة الكابسة.
- صمم نواعير لرفع الماء من خلال الاستفادة من الطاقة المتوفرة في التيار الجاري في الأنهار.
- صنع آلات ذاتية الحركة تعمل بالماء، وساعات مائية، وبعض الآلات الهيدروليكية.
- أهم مؤلفاته في الميكانيك الجامع بين العلم والعمل النافع في صناعة الحيل.

علي بن خلف المرادي

علي بن خلف المرادي يعرف بأنه عالم ميكانيكي ومهندس أندلسي مسلم، قدم العديد من الإسهامات في مجال الميكانيكا، أهمها:

عرض في مخطوطته "كتاب الأسرار في نتائج الأفكار" معلومات عن تصميمات معقدة للساعات، وبعض المعلومات المرتبطة بالمكابس المائية، والطواحين، كما شرح 31 نوع من الآلات الميكانيكية المختلفة، أشهرها حامل المصحف الموجود بقرطبة، كما يعد المرادي هو أول من اخترع الرقاص، ونبذباته.

بنو موسى

وهم محمد (أبو جعفر)، وأحمد، والحسن بن محمد بن موسى بن شاكر: علماء مسلمون برعوا في الرياضيات، والميكانيك، أهم إنجازاتهم في الميكانيك:

- اخترعوا العديد من الأدوات العملية، والآلات المتحركة.
- اخترعوا العديد من الآلات الفلاحية، والناפורات التي تظهر صوراً متعددة بالمياه الصاعدة.
- صنعوا عدد من الآلات المنزلية، ولعب الأطفال، وآلات الأثقال، وأوزانها، ورفعها.
- أهم مؤلفاتهم في الميكانيك كتاب "الحيل"

من هو مؤسس علم الميكانيكا

إن مؤسس علم الميكانيكا هو العالم الكرواتي الحاصل على الجنسية الأمريكية نيكول تسلا، وهو واحد من أبرز العلماء ذوي الخبرات النادرة والتميزة، قدم الكثير من الإنجازات، أهمها وتوصل للعديد من الاختراعات، التي وضعت الأساس للطاقة الكهربائية، والتيار المتناوب، إضافة لاختراع المحرك الكهربائي الذي يعمل على التيار المتناوب، لقب بأبي الفيزياء، عمل كشریک مع أدیسون، ولكن انفصلا فيما بعد وكون مختبره الخاص به.

أشهر علماء الميكانيكا من غير المسلمين

ظهر العديد من العلماء في مجال الميكانيكا من غير المسلمين، وفيما يلي نذكر أهمهم:

- **جاليليو جاليلي**: وهو من العلماء الذين برعوا واشتهروا بدراسة علم الميكانيكا، وهو من مواليد فلورنسا، في إيطاليا، قدم العديد من النظريات الفيزيائية، والميكانيكية، وعانى الكثير في إثباتها.
- **إسحاق نيوتن**: يعد نيوتن من رواد علم الميكانيكا، حيث ساهم في تطويره، وعمل على تغيير العديد من المعتقدات الشائعة حوله، والنظريات، كما أوجد نظريات جديدة أشهر في الحركة، فضلاً عن اختراع التلسكوب.
- **لويس دي برولي** من العلماء المهتمين في الفيزياء، حيث أجرى الكثير من الدراسات، والتجارب في هذا المجال، ولاقت تجاربه نجاحات كبيرة، إضافة لأبحاثه في نظرية الكم، وهي إحدى نظريات الميكانيكا.

فوائد علم الميكانيكا

هناك الكثير من فوائد دراسة علم الميكانيكا، أهمها نذكر ما يأتي:

- يعمل على معرفة القوى المسيطرة على علم الإستاتيكا.
- حل المسائل الهندسية المرتبطة بدراسة توازن الأجسام المادية.
- معرفة خواص انتقال الشكل الحراري للطاقة، وما هي تحولاته إلى وجه آخر للطاقة.
- تصنيف أنواع الأنظمة الديناميكية التي تطبق عليها القوانين المتعلقة بالديناميكا الحرارية.
- معرفة مفهوم أنثروبية النظام الميكانيكي.
- معرفة القوى التي تؤثر على جسم ما عند حركته في الهواء.
- معرفة الظواهر الفيزيائية التي تؤثر على الموانع، والأجسام المتحركة.

فروع علم الميكانيكا

هناك أكثر من فرع لعلم الميكانيكا، وفيما يلي نوردهم بالتفصيل:

- ميكانيكا كلاسيكية.
- ميكانيكا لاغرانج.
- ميكانيكا هاميلتون.
- ميكانيكا نجمية، أو سماوية.
- ميكانيكا فلكية، أو مدارية.
- ميكانيكا الأجسام الصلبة، والمرنة.
- علم السكون.
- ميكانيكا التربة.
- ميكانيكا الاتصال.
- ميكانيكا إحصائية.
- ميكانيكا الكم.
- فيزياء الجسيمات.
- فيزياء نووية مخصصة بدراسة النواة الذرية.
- ميكانيك التصدع.
- فيزياء المادة المكثفة.
- ميكانيكا الموانع.

شاهد أيضاً: [كيف اكتب مقدمة بحث](#)

خاتمة بحث عن أشهر علماء الميكانيكا المسلمين جاهز للطباعة

وبهذا القدر من المعلومات الشاملة التي أوردناها في سطور بحثنا السابق نكون قد شملنا كل ما يخص هذا الموضوع، فانطلاقاً من رحمة الدين الإسلامي في كل من الإنسان والحيوان، والتخلص من فكرة العبودية لإنجاز الأعمال الشاقة، كان لابد من إيجاد فكرة مناسبة للتخلص من هذه المظاهر فظهر علم الميكانيكا، وقد سطر العلماء المسلمين إنجازات، وتفردوا في العديد من اختراعاته.

