

- الحضارة اليونانية :
- قام الإسكندر المقدوني بأول محاولة لإقامة دولة واحدة تشمل أقاليم من أوروبا وأسيا وأفريقيا، وتمتد من مقدونيا إلى الهند في القرن الرابع قبل الميلاد
- الحضارة الهندية :
- حاول الملك الهندي أشوكا في القرن الثالث قبل الميلاد أن يجعل من البوذية دينا عالميا
- الحضارة الفرعونية في مصر القديمة :
- الفرعون الملك أخناتون في القرن الرابع عشر قبل الميلاد أراد إقامة وحدة عالمية روحية
- الزرادشتية :
- فارسية
- مؤسسها زرادشت في القرن السابع قبل الميلاد
- كتابهم الأفيستا
- المانوية:
- فارسية ضد الزرادشتية
- دعوة سرية
- أسست على يد ماني في القرن الثالث الميلادي
- أتباعها لهم نزعة صوفية هدامة
- المزدكية :
- فارسية
- دعوة سرية
- على يد صاحبه "مزدك" الذي دعا الناس إلى حل مشكلاتهم ونبذ خلافاتهم بجعل الحق في الأموال والنساء مشاعاً بينهم
- نجح سعيه بين العوام والمحرومين
- مات قتيلاً في منتصف القرن السادس الميلادي
- الفكر اليوناني- الإغريقي:
- لم يؤمن إلا بالمحسوس والمادي والاهتمام بمتع الدنيا ومغريات الحياة
- غلبت عليه النزعة الإقليمية الضيقة
- اعتمد على المنهج الاستنباطي أو القياس القائم أساساً على النظر الفلسفي والفكري المادي دون الالتفات لمنهج التجربة
- اقتصر على المادية ثقافة وعلماً وفلسفةً وشعراً وديناً
- الفكر الروماني :
- مجد القوة العسكرية إلى حد العبادة والتقديس
- تميز بالنظرة المادية المحضة إلى الحياة
- الفكر الفارسي قبل الإسلام:
- اعتمد على تقوية السلطان والقوة الجسدية
- أمن بجريان الدم الآلي في عروق أكاسرته
- أشاع بين الناس نظرية التفاوت الطبقي
- في العصر العباسي قام من يجيدون اللغتين الفارسية والعربية بترجمة الكتب الفارسية و من هؤلاء:
- عبداً لله بن المقفع - أبناء خالد - الحسن بن سهل
- من أهم الكتب التي ترجمها ابن المقفع :
- كليلة و دمنة - الأدب الكبير - الأدب الصغير - كتاب اليتيمة
- الفتوح الإسلامية في الهند :
- امتدت حركة الفتوح الإسلامية إلى الهند في أواخر القرن الأول الهجري، في خلافة الوليد بن عبدالمك

- استؤنفت في منتصف القرن الثاني الهجري في عهد أبي جعفر المنصور و نشطت مرة أخرى في القرن الخامس الهجري
- كسرى انوشروان أرسل طبيبه برزويه إلى الهند لاستحضار كتب و مؤلفات في الطب
- من الأمور التي نقلها برزويه من الهند :
- كتب الطب + قصة كليلة و دمنة + لعبة الشطرنج
- قام بعض المترجمين بنقل السنسكريتية (اللغة الهندية) إلى العربية مباشرة :
- منكة الهندي - ابن دهن الهندي
- الفلك :
- أمر أبو جعفر المنصور سنة ١٥٤ هـ بترجمة كتاب في الفلك ألفه احد علماء الهند و هو برهمكبت و قد كان باللغة السنسكريتية



- الحضارة الهلنستية :
- ممتدة على الفترة من وفاة الاسكندر الأكبر يونيو ٣٢٣ ق.م. إلى القرن السابع الميلادي عندما جاء الفتح العربي
- جاء الفتح العربي في :
- القرن السابع الميلادي
- مدرسة الرها :
- انتعشت في القرن الخامس الميلادي
- أغلقها زينون ٤٨٩ م
- هجرها العلماء إلى نصيبين
- مدرسة أثينا الوثنية :
- أغلق جستنيان الأول مدرسة أثينا الوثنية سنة ٥٢٨ م هجرها علماؤها و اتجهوا لبلاد الفرس
- مؤسس جنديسابور :
- ساپور الأول
- مؤسس مدرسة الطب في جنديسابور :
- كسرى انوشروان
- مدرسة الاسكندرية في مصر :
- تأسست في ٣٣١ ق . م
- مدرسة انطاكية في الشام :
- تأسست في ٣٠٠ ق . م
- ظهر الإسلام و فتح المسلمون فارس و العراق و الشام و مصر:
- في القرن ٧م
- حركة الترجمة في الإسلام ترجع إلى :
- صدر الإسلام في عهد الرسول الكريم
- أقدم بردة في الإسلام تعود إلى :
- سنة ٢٢ هـ و عليها نص باسم عمرو بن العاص و به ثلاثة اسطر باليونانية و الترجمة بالعربية تحته
- هناك فريق يرى أن نشأة حركة الترجمة في الحضارة الإسلامية كانت في :

- أوائل العصر الأموي
- قام الخليفة عمر بن عبد العزيز :
- بنقل علماء مدرسة الإسكندرية إلى مدرسة أنطاكية سنة ١٠٠ هـ
- قام (رديرن الشستري) :
- بترجمة القرآن إلى اللاتينية لأول مرة
- كتاب لسان العرب :
- لابن منظور
- كتاب مفاتيح العلوم + كتاب الجبر و المقابلة :
- الخوارزمي
- سمي كتابيه في الكيمياء "الأسرار" و"سر الأسرار" :
- الرازي
- ظهر ديموقريطس :
- في القرن الخامس قبل الميلاد
- تاريخ الكيمياء إلى عهد دالتون :
- هولميارد
- بدء ظهور علم الكيمياء يمثلته ظهور :
- خالد بن يزيد
- خالد بن يزيد تتلمذ :
- للراهب الرومي مريانوس وتعلم منه صنعة الطب والكيمياء
- توصل إلى أن هناك شيئاً من الخلل في حركة القمر يعود إلى الجاذبية وخواص الجذب :
- البوزجاني
- كتاب ميزان الحكمة :
- للخان كتب فيه عن الضغط الجوي
- كتاب تاريخ الفيزياء :
- كاجوري
- جاء اسم علم الحساب من :
- كتاب عالم الرياضيات والفلك والرحالة الخوارزمي وكتابه (الكتاب المختصر في حساب الجبر والمقابلة)
- الذي قدم العمليات الجبرية التي تنظم إيجاد حلول للمعادلات الخطية والتربيعية
- الخوارزمي :
- مؤسس علم الجبر
- أول من استعمل لفظ الجبر ووضع أصوله وقوانينه
- ولد عام ٢٣٢ هـ
- كتابه في الجبر بعنوان (المختصر في حساب الجبر والمقابلة)
- أول من أضاف العدد صفر إلى مجموعة الأعداد ١، ٢، ٣،
- أول من استخدم الجذر التربيعي
- جمشيد :
- ولد في القرن ٩ هـ
- يعرف بالكاشي
- أول من أدخل علامة الكسر العشري
- أول من حول الكسور العادية إلى كسور عشرية في علم الحساب
- أول من أعطي قيمة صحيحة للنسبة التقريبية
- البتاني :
- أول من اخترع النسب المثلثية
- القرن ٩ م
- النسوي :
- أول من بين كيفية إيجاد الجذر التربيعي
- الطوسي :
- اكتشف أن هناك نقصاً في بحوث إقليدس فيما يخص قضية المتوازيات

- عدل هذا النقص وكمّله في كتابه "تحرير أصول إقليدس" وفي "الرسالة الشافية للطوسي" وهما العملان اللذان كان لهما بالغ الأثر في تقدم بعض النظريات الهندسية
- **نشر "جون واليس" :**
- البحوث الخاصة بالطوسي باللاتينية عام ١٦٥١م
- **بداية الإحصاء في العالم الإسلامي في عصر :**
- عمر بن الخطاب
- **عمر الخيام :**
- حل المعادلات التكعيبية ذات المجهول الواحد عن طريق ما يسمى (بحساب الخطأين)
- **أبي بكر الرازي**
- من أطباء العصر العباسي
- يُعد مبتكر خيوط الجراحة المعروفة بالقصاب أنه أول من صنع مراهم الزئبق، وقدم شرحاً مفصلاً لأمراض الأطفال، والنساء والولادة، والأمراض التناسلية، وجراحة العيون وأمراضها
- من رواد البحث التجريبي في العلوم الطبية، وقد قام بنفسه ببعض التجارب على الحيوانات كالقروود أول من قرر أن المرض قد يكون وراثياً
- أول من استطاع أن يفرّق بين النزيف الشرياني والنزيف الوريدي
- استعمل الضغط بالأصابع وبالرباط في حالة النزيف الشرياني.
- كان أول من وصف عملية استخراج الماء من العيون، ونصح بأن تُبنى المستشفيات بعيداً عن أماكن تعفن المواد العضوية
- كتابه (الجدري و الحصبة)
- **علي عيسى الكحال :**
- كان أعظم طبيب عيون في القرون الوسطى ومولفه (التذكرة) أعظم مؤلفاته
- **الزهاوي :**
- من أعظم الجراحين في التاريخ إن لم يكن أعظمهم على الإطلاق
- تمكن من اختراع أولى أدوات الجراحة كالمشرط والمقص الجراحي
- وضع الأسس والقوانين للجراحة والتي من أهمها علم ربط الأوعية لمنع نزفها، واختراع خيوط الجراحة، وتمكن من إيقاف النزف بالتخثير
- كتابه التصريف لمن عجز عن التأليف
- أول من عمل بالمنظير الجراحية
- إسهاماته في علم الصيدلانية تضاهي إسهاماته في علم الجراحة
- ذكر العقاقير بأربع لغات
- **يقول عالم وظائف الأعضاء الكبير هالر:**
- إن جميع الجراحين الأوروبيين الذين ظهروا بعد القرن الرابع عشر قد استمدوا علمهم ومعرفتهم من هذا العالم الإسلامي الكبير
- **وظل المسلمون رواداً في الجراحة حتى:**
- القرن الخامس الهجري
- **ابن سينا :**
- أول من اكتشف العديد من الأمراض التي ما زالت منتشرة حتى الآن
- اكتشف لأول مرة طفيل (الإنكلستوما)، وسماها الدودة المستديرة
- سبق العالم الإيطالي "دوبيني" بنحو ٩٠٠ سنة
- أول من وصف الالتهاب السحائي
- أول من فرّق بين الشلل الناجم عن سبب داخلي في الدماغ والشلل الناتج عن سبب خارجي
- وصف السكتة الدماغية الناتجة عن كثرة الدم
- خالف الفكر اليوناني القديم
- أول من فرّق بين المغص المعوي والمغص الكلوي
- كما كشف طرق العدوى لبعض الأمراض
- تفوق في علم الجراحة
- أول من اكتشف ووصف عضلات العين الداخلية، وأول من قال بأن مركز البصر ليس في الجسم
- درس الأسنان

- ابن النفيس :
- عارض جالينوس
- مكتشف الدورة الدموية الصغرى
- كاميل :
- كتاب الطب العربي
- كتاب الحاوي :
- للرازي
- بقيت جامعات أوروبا تستخدم مقررات العرب في كليات الطب حتى :
- نهاية القرن السادس عشر الميلادي
- طغى تأثير أطباء المسلمين على العالم الغربي عبر القرون اللاحقة وبالأخص خلال الفترة من:
- القرن الخامس إلى الثامن الهجري
- الحادي عشر إلى الرابع عشر الميلادي
- علي بن العباس المجوسي :
- من أشهر الأطباء و الصيادلة المسلمين في القرن ٤ هـ
- قال عنه القفطي: "طبيب فاضل كامل"
- من أشهر كتبه كتاب (الملكي) المعروف بـ(كامل الصناعة الطبية)
- كانت كتبه المرجع الرئيسي لعلم التشريح في إيطاليا وفي غيرها في البلاد ما بين عامي (١٠٧٠-١١٧٠م)
- ماسويه المارديني :
- يُلقَّب ماسويه الصغير
- كتابه (المادة الطبية) أقدم دستور للأدوية في العالم
- ابن وافد :
- من أبرز الصيادلة
- ابن سينا :
- كتاب القانون
- كتاب الشفاء
- ابن اربن :
- فردوس الحكمة
- ابن زهر :
- كتابه (التيسير في المداواة والتدبير)
- ابن التلميذ :
- كتابه (الأقرباذين الكبير)
- ابن البيطار :
- كتاب (الجامع للأدوية والأغذية)
- الإدريسي :
- كتاب (الجامع لصفات أشتات النبات)
- ابن ميمون :
- كتاب (شرح أسماء العقاقير)
- الغافقي :
- كتاب (الأدوية المفردة)
- رشيد الدين الصوري :
- يصور النباتات له كتاب الأدوية المفردة + التاج
- أول من أدخل تغليف الحبوب بالذهب والفضة هو:
- ابن سينا
- أول من حضّر الأقراص بالكبس في قوالب خاصة هو:
- الزَّهراوي.
- أول من ألف كتابًا في الأحجار باللغة العربية :
- عطار بن محمد الحاسب
- النويري :

- كتاب نهاية الأرض
- **المسعودي :**
- كتاب مروج الذهب
- **أول من وضع خطوط الطول وخطوط العرض على خريطة الكرة الأرضية :**
- أبو علي المراكشي
- **البيروني :**
- وضع قاعدة حسابية لتسطيح الكرة
- **أول من قام بمحاولة قياس أبعاد الكرة الأرضية:**
- الخليفة العباسي العالم المأمون (ت: ٢١٨ هـ - ٨٣٣ م)
- **نللينو :**
- كتاب علم الفلك عند العرب
- **أول الذين ناقشوا فكرة دوران الأرض في القرن الثالث عشر الميلادي (السابع الهجري) هم :**
- علي بن عمر الكاتي من الأندلس
- قطب الدين الشيرازي من الأندلس
- أبو الفرج علي من سوريا
- **سارتون :**
- كتاب مقدمة في تاريخ العلم
- **الإدريسي :**
- نزهة المشتاق في اختراق الآفاق
- **أطلس الإسلام أو الخرائط :**
- كانت في مقدمة مظاهر التأثير الإسلامي المباشر في الحضارة الغربية
- **عطارذ بن محمد الحاسب :**
- أول من ألف كتاباً في الأحجار باللغة العربية
- **من الأطباء الذين كتبوا عن الفلك :**
- الرازي وابن سينا
- **من الفلاسفة الذين كتبوا عن الفلك :**
- ابن رشد والبيروني
- **من الفقهاء والأدباء والشعراء الذين كتبوا عن الفلك :**
- ابن الخيام
- **ابن الهيثم:**
- اكتشف طبيعة الغلاف الجوي حول الأرض وقدر ارتفاعه ١٥ كيلو متر وهو الصحيح
- فسركثير من الظواهر الفلكية والفضائية والضوئية مثل الكسوف والخسوف والظيف وقوس قزح
- **ابن رشد :**
- اكتشف الكلف على وجه الشمس وفسره بأنه بسبب عبور عطارد أمامها