ملخص الحضارة الاسلامية كتاب د. عز الدين فراج ، فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية

عاش العرب قبل الإسلام قانعين بتقاليدهم ومعارفهم عاكفين على عبادة الأصنام يتسلط القوي على الضعيف.

ليس لهم دين صحيح يخضعون له ولا وحده عامة توحد أمر هم وتجمع شملهم .

عبادة الأصنام متأصلة في نفوسهم جاريةً في عروقهم ملأت عقولهم بالخرافات والأوهام فأثرت على أعمالهم وتصرفاتهم.

عاشوا في ظل العصبية القبلية ولم تكن لهم رابطة تجمعهم متفرقين متحاربين متنافرين

كانت المنازعات والحروب كثيراً ما تقوم بين العرب وربما تستمر أعواماً لأسباب تافهة بسبب حَميتًهم وشدة عصبتيهم.

القبائل العربية كانت متنافرة كل منها مستقلة عن الأخرى لا تعرف الهدوء و الاستقرار .

العرب قبل الإسلام كانوا مغرمين بشرب الخمر ولعب الميسر ومن عاداتهم أن يتزوج الرجل بقدر ما تسمح به أحواله المعيشية والمالية .

المرأة عندهم متاعاً يغُنّنى وسلعة تباع وتشترى ولا يهم الرجل ما يصيب الأسرة من تفكك وانحلال .

كان العرب قبل الإسلام لا يعتقدون في الحياة بعد الموت ولا يشعرون بمسئولية أعمالهم ويؤمنون بالأرواح الشريرة .

كانت لهم معارف بالنجوم والكهانة والأنواء وإقتفاء الأثر إضافة للخطابة والشعر الذى عُرف بديوان العرب .

حياتهم في الصحراء جعلتهم يهتمون بالأنواء لمعرفة الطريق وتجنب الظواهر الطبيعية قبل حدوثها .

الكهانة عندهم تمثل رمزية الطب والحكمة لصلتهم بالآلهة وطرد الشياطين ويعالجون الناس بالرقى وطرد الأرواح .

معرفة النجوم ومواقعها كانت دليل للعربي في حله وترحاله كذلك عبروا عن الجهات بمهابً الرياح ، فكان مهب الصبا من الشمال ومهب الشمال من الغرب ومهب الدبور من الجنوب ومهب الجنوب ومهب الجنوب من المشرق .

كانت القيافة وهي تتبع آثار الأقدام قسمان: قيافة الأثر وقيافة البشر .

قيافة الأثر تختص بتتبع آثار الأقدام أو الحوافر أو الأخفاف والاستدال من آثارها في الرمال أو التراب على أصحابها.

الفائدة من تتبع الأثر الاهتداء إلى الفارين من الناس أو الضال من الحيوان.

كان العلاج بالرقِّي شائعاً عند العرب وكان لديهم عزائم لإخراج الأرواح الشريرة التي تسبب الأمراض حسب زعمهم .

كانوا يعالجون بالعقاقير البسيطة والأشربة وخصوصاً العسل فهو عندهم قاعدة العلاج من أمراض البطن .

اعتمادهم في معالجة الأمراض كان عائداً إلى الجراحة كالحجامة والكي .

كان العرب يعتقدون أن الكهنة يعرفون كل شيء ويأتيهم بواسطة الأرواح.

الكاهن إذا جاءه مريض عالجه بالرقى وإذا استشاره في معضلة لجأ إلى الرمل وإذا حكمه متخاصمان رمى لهما بالقداح .

كان للكاهن عند العرب لغة خاصةً لها سجعٌ خاص يُعرف بسجع الكهان.

نسب العرب احتلال الأرواح في الأصنام إلى الكهنة والسدنة

المفكر والكاتب الإنجليزى "توماس كارليل "تناول حياة النبى رضي في كتبه الابطال تحدث عن حياة العرب قبل الاسلام وبعده فقال:

" لقد أخرج الله العرب بالإسلام من الظلمات إلى النور ، وأحياء به أمةً هامدةً وما كانت هذه الأمة إلا فئةً جوالةً في الصحراء خاملةً فقيرةً تجوب الفلواتفأرسل الله لهم نبياً بكلمةٍ من عنده ورسالةٍ من قبله فإذا الخمول قد استحال إلى شهرة وأضحى النور الخافت نوراً وهاجاً يملأ الأنحاء ويعم الأرجاء "

استطرد توماس كارليل بقوله "وما هو إلا قرن بعد ظهور الإسلام حتى امتدت دولة العرب إلى الهند وإلى بلاد الأندلس وظلت هذه الدولة تشرق حقباً عديدةً ودهوراً مديدةً بنور الحق والعدل والشهامة والعلم ".

نظر الكاتب والمفكر الانجليزى برنارد شو إلى العرب قبل الإسلام وجدهم في همجيةٍ ووحشيةٍ وحربٌ وقتالٌ دائمٌ .

كذلك نظر إليهم بعد الإسلام وجدهم خلقاً جديداً لا فرق بينهم إلا بالتقوى والعلم والعمل الصالح .

درس برنارد شو أمة الإسلام فوجدها قائمة على المبادئ الأخلاقية لها مبادئ سامية وأسس سليمة .

ذكر برنارد شو أن أمة الإسلام لها كتاب إلهي " القرآن " حقق كل أغراض الحكومة الدستورية فجعل الحكم شورى .

استطرد يقول: " إننى أعتقد أن رجلاً كمحمد لو تسلم زمام الحكم في العالم بأجمعه لتم النجاح في حكمه ولقاده إلى الخير وحل مشكلاته على وجه يكفل السلام والطمأنينه والسعادة المنشودة "

مرحلة الترجمة وجمع الثقافات

اتسع سلطان المسلمين وتوطدت دولتهم وتفر غوا لنشر العلوم الاسلامية وبها أخذوا أسباب الحضارة والتقدم والرقى .

أقدم من اشتغل من العرب بهذه العلوم النضر بن الحارث بن كلده الثقفى لكنه اهتم بالقراءة ولم ينقل شيئاً منها للعربية .

أول من اشتغل بنقل العلوم للعربية خالد بن يزيد الأموى المتوفى في سنة 85هـ .

طلب خالد بن يزيد من الراهب الرومي مريانوس أن يعلمه صناعة الكيمياء تعلمها ونقلها إلى العربية.

نقل العرب من العلوم الطبيعية في أيام المنصور علم الطب والسبب أصابه مرض في معدته فطلب أحسن الأطباء .

هو الطبيب جورجيس بن بختيشوع السرياني رئيس أطباء مدرسة جنديسابور أشهر مدارس الطب في ذلك الوقت .

الخليفة المنصور أول من عنى عنايةً فائقةً بنقل الكتب القديمة ولكنه اقتصر منها على الطب والنجوم والهندسة .

في أيام المنصور ترجم عبد الله بن المقفع كتاب كليلة ودمنة أما الفلسفة والمنطق وسائر العلوم العقلية تُرجمت في أيام المأمون .

عهد الخليفة هارون الرشيد (170-193هـ) نضجت الأفكار وزداد الاهتمام بعلوم الأقدمين .

في هذا العصر تقاطر إلى بغداد عدد من الأطباء والعلماء من السريان والفرس والهنود وكانوا أهل تمدن وعلم .

عثر الرشيد في أثناء حربه في أنقرة وعمورية على كتب كثيرة حملها إلى بغداد وأمر طبيبه يوحنا بن ماسويه بترجمتها وكانت في معظمها في الطب اليوناني .

تُرجم في أيامه كتاب إقليدس في الهندسة على يد الحجاج بن مطر وأُعيدت ترجمته في عهد المأمون .

الخليفة المأمون يعتبر من مفاخر الدولة العباسية علماً وفضلاً وسياسةً ونبلاً علمه أبوه فأحسن تعليمه .

صالح المأمون أهل قبرص وملك الروم على أن يأخذ ماعندهم من كتب القدماء فجمع بذلك خزانة عظيمة جمع فيها كل الكتب سماها "بيت الحكمة " أو "دار الحكمة "

بذل المأمون جهداً مقدراً في استخدام الترجمة لنقل المعارف في كآفة المجالات إلى العربية

أنفق للتراجمة بسخاء حتى أعطى وزن ما يترجم ذهباً

تقاطر المترجمون من العراق والشام وفارس والروم والبراهمة يترجمون من اليونانية .

المأمون حث الناس على قراءة الكتب ورغبهم في تعلمها وكان يخلو بالحكماء ويأنس بمناظرتهم ويعجب بمذكراتهم .

تعد حركة الترجمة من أحسن وأنبل أغراض المأمون في رفع شأن أمته وإعزاز جابنها .

تمت ترجمة ونقل كتب الفلسفة والعلوم والصناعات من اللغات الإغريقية والسريانية والفارسية والهندية إلى العربية.

الحضارة الإسلامية حضارة عالمية

قامت الحضارة الإسلامية على أساس إيمانها بالإسلام ونفورها من التعصب الدينى واحترامها لكل الأديان.

التاريخ الاسلامي فيه الكثير من الأمثلة التي ضربها الخلفاء والولاه المسلمون حينما قربوا العلماء والمفكرين من كل الملل والأجناس .

اعترف الكثير من المسيحيين واليهود بتسامح المسلمين ، فقال البطريك "عيشوياية" إن المسلمين الذين مكنهم الله من حكم العالم ليسوا أعداءً للمسيحية إنهم يوقرون قديسينا ويحترمون أماكن عبادتنا .

السير " توماس ارنولد" يقول: عامل المسلمون الظافرون المسيحيين من العرب بتسامح عظيم.

التسامح الديني وعدم التعصب من مظاهر الحضارة الاسلامية المتميزة.

التسامح الدينى ساعد على جمع مظاهر الحضارات القديمة لتكون بداية للجانب المادى من الحضارة الإسلامية .

الحضارة الإسلامية ذات طابع مميز جمع بين الدين والدنيا وبين الروح والمادة .

استطاع المسلمون أن يزاوجوا بين تعاليم الدين والبحث العلمي التجريبي .

من أبرز صفات الحضارة الإسلامية أنها امتلكت القوة التي تنشأ من امتزاج عالم الروح وعالم المادة .

الباحث الأوربى "برك "يقول في كتابه "عرب الأمس وعرب الغد" إن الطابع الذي ميز الحضارة الإسلامية هو الطابع الذي لم يفصل بين المادة والفكر.

استطاع العقل الإسلامي أن يولد نزعة موحدة تنظر إلى الكون نظرة واحدة في جميع المجالات .

حدد المفكر " فانتاجو" في كتابه المعجزة العربية أن الحضارة العربية قوامها الجمع بين جوانب الحضارة الفكرية الروحية وبين الجوانب المادية .

حدد المفكر " راندال " في كتابه " تكوين العقل الحديث" أن الفضل في خلط الروح والسمو الروحي بالحياة المادية .

يرجع إلى المسلمين أنهم مزجوا بين الفكر والعمل والسبب امتياز الفكر الإسلامي الخلاق الذي فصل بين اتجاهات الفكر والروح وبين اتجاهات المادة والواقع.

استطاعت الحضارة الإسلامية أن تجنب الإنسان مخاطر اضطراب التوازن في الفكر بين الروح والمادة وجعلت الجانب المادي مكملاً للجانب الديني والروحي.

مدح الفيلسوف والمربى الغربى " ديوى " الحضارة الإسلامية بأنها جمعت بين القول والعقل وحققت بذلك السمو الروحي ومطالب الحياة المادية .

من مظاهر الحضارة الإسلامية إيمانها بالعلم والمعرفة وحرصها على نشرهما .

كان الخلفاء يحترمون الفكر البشرى و لا يفرضون حواجز على الإبداع والابتكار لأن العلم في نظر هم متاع وحق لكل .

الحضارة الإسلامية قوامها الفكر الحر والعلم التجريبي مما جعلها تراثاً فكرياً للإنسانية كلها

الخلفاء يتفاخرون بمن يحضر مجلسهم من العلماء حتى أن أبا الأسود الدؤلى قال: "الملوك حكام الناس والعلماء حكام الملوك".

كانت أوربا في ظلام دامس سيطر عليها رجال الكنيسة .

الحضارة الإسلامية ذات مواهب متنوعة وحيوية ومتجددة له قدرة لمجاراة الزمن والتغيرات .

كان للعلماء والأئمة والتجار حرية التنقل في مختلف ارجاء الدولة الإسلامية .

كان المسلمون رسل حضارة وثقافة و علم ونور اضافة لسعة أفقهم الذي اكسبهم مفهوم رسالتهم .

الحضارة الإسلامية شملت اطرافاً واسعة ضمت شعوباً كثيرة وأجناساً متباينة تحت لواء واحد اكسبها العالمية.

مظاهر الحضارة الإسلامية:

1-قامت الحضارة الإسلامية على أساس إيمانها بالإسلام ونفورها من التعصب الدينى واحترامها لكل الأديان.

2-لها طابع مميز يجمع بين الدين والدنيا وبين الروح والمادة

3-امتلكت القوة التي تنشأ من امتزاج عالم الروح وعالم المادة .

4-إيمانها بالعلم والمعرفة وحرصها على نشرهما أيا كان مصدرهما .

جاء الإسلام يدعو للعلم وكانت أولى آيات القرآن الكريم التى نزلت على النبى ﴿ (اقْرأْ بِاسم ربِك الَّذي خلق ، خَلَقَ الإنسانَ من علقٍ ،أقْرأْ وربُك الأكرم ، الذي علَّم بالقلم ، علَّم الإنسان ما لم يَعْلم)

تتابع نزول القرآن ووردت آيات كثيرة تدعو للعلم وتُعظم العلماء وترفعهم إلى أعلى الدرجات . نذكر لك بعضها : (قُلْ هَلْ يسْتوي الَّذين يعلمون والَّذين لا يعلمون إنما يتذكر أُولُوا الألباب) (يرفع اللهُ الَّذين آمنُوا مِنكُم والَّذين أُوتُوا العلم درجاتٍ) (إنما يَخْشى اللهَ من عبادهِ العُلَماءُ....)

أخبر الله الملائكة أنه اختار آدم ليكون خليفة في الأرض يعمرها ويكشف أسرارها ويسخر لخدمته كل من فيها بالعلم .

(وإذْ قال ربُّك المُملائكة إنِّي جَاعلٌ في الأرض خليفةً قالوا أتجعلُ فيها من يُفسدُ فيها ويسفِكُ الدماء ونحن نُسبحُ بحمدك ونُقدس لك قال إني أعلمُ ما لا تَعلمون ، وعلَّم آدمَ الأسماءَ كُلَّها ثُمَّ عرضهُمْ على الملائكة فقال أَنْبِئونى بأسماءِ هَوُلاء إن كُنْتم صادقين ، قالوا سُبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم ،قال يا آدم أنبئهُم بأسمائِهم)

مَنَّ الله على النبى النبى النبى الله بنعمة العلم قال تعالى (وأنزل الله عليك الكتاب والحكمة وعلمك ما لم تكن تعلمُ وكان فضل الله عليك عظيماً).

فرض النبى ﷺ على أسرى بدر أن يعلموا عدداً من المسلمين القراءة والكتابة ويعتبر التعليم فدية لهم يطلق سراحهم به .

كذلك طالبنا الله عَلَى شأنه بالعلم والمزيد منه (وما أُوتيتُم من العلم إلا قليلاً) ويقول أيضاً : (وقُل رَّبِ زِدْني عِلماً).

كذلك يدعونا الله في كتابه الكريم دعوة قوية إلى البحث في أنفسنا بقوله تعالى (وفي أنفُسِكُمْ أَفَلا تُبْصِرون) .

كذلك يعلمنا أن نحترم العلم والعلماء وأن نحيطهم بالتقدير والرعاية والتكريم كما كرمهم الله بقوله تعالى : (يرفع الله الذين أمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات....)

ويعلمنا أن يكون عندنا علماء متخصصين في كل علم وأن نرجع اليهم في أمورنا بقوله تعالى : (فاسألوا أهل الذكر إن كنتم لا تعلمون) .

احترم الإسلام العقل الإنساني ودعا الناس إلى النظر في الكون ليدركوا عظمة الخالق ، قال تعالى : (إنَّ في خلق السَّمَوَات والأرض واختلاف الليلِ والنهارِ والفُلك التي تجرى في البحر بما ينفع الناس وما أنزل الله من السماءِ من مَّاءٍ فأحيا به الأرض بعد موتها وبتُ فيها من كل دابةٍ)

مدح الله سبحانه وتعالى الذين يتفكرون في خلق السموات والأرض بأنهم هم العقلاء أهل الفهم والإدراك فقال سبحانه:

(إنَّ في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولى الألباب)

التفكر والتأمل في بديع صنع الله يهدى إلى الله ويبث الإيمان به ويساعد على فهم ما في الكون من نظام محكم ودقيق .

يجب ان يكون الإنسان متعلماً متعبداً لتزداد معرفته بخلق اللهو زادته ايماناً .

القرآن الكريم فيه لآيات بينات كانت الأساس في علم الأجنة في الانسان قوله تعالى: (ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين ، ثم جعلناه نُطفةً في قرار مكين ،ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا المضغة عظاماً فكسونا العظام لحماً ثم أنشأناه خلقاً آخر فتبارك الله أحسن الخالقين)

قرر القرآن الكريم أن الجنين يحاط بثلاثة أغشية ثم جاء العلم الحديث بعد أكثر من ألف سنة يؤكد ما جاء في هذه الآية قال تعالى: (يخلقكم في بطون أُمهاتكم خلقاً من بعد خلقٍ في ظلماتٍ ثلاث)

يقول على شأنه (....وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة لعلكم تشكرون) أورد الله الحواس فجعل السمع أولاً ثم البصر ثانياً ثم الفؤاد ثالثاً وهذه حقيقة علمية لم يصل إليها العلم إلا أخيراً بينما جاء بها القرآن الكريم منذ أربعة عشر قرناً من الزمان .

أثبت العلم الحديث بالتجارب العلمية والأبحاث الطبية أن الجنين يولد وتبدأ حواسه للعمل بعد ذلك .

أول الحواس التى يستعملها الطفل هى حاسة السمع إذ أنها تبدأ مبكرة فيستطيع تمييز الأصوات .

حاسة الإبصار الجنين يولد بدون هذه الحاسة ولا يمكن الرؤية إلا بعد ولادته بمدة لان شبكية العين لايكتمل نموها إلا بعد فترة تتراوح بين ثلاثة أشهر وستة أشهر.

لاتتم حركة العين كاملة عند الجنين إلا بعد تسعة أشهر.

الادراك والقدرة على الفهم هو المقصود به الفؤاد فإنه يبدأ بعد سنوات من الولادة ويأخذ في النمو باستمرار .

يقول الله ﷺ شأنه (قل هو الذي أنشأكم وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة قليلاً ما تشكرون)

و علينا أن نبين الحقائق الآتية: حاسة السمع هي أول الحواس التي تتخلق في الجنين.

أن الأذن الداخلية والوسيطة هما الأعضاء الوحيدة في الجسم التى تصل على حجمها النهائى .

يتعلم الإنسان الكلام عن طريق السمع فالطفل يستمع إلى الأصوات ثم يبدأ في التعرف على المحيطين به عن طريق اصواتهم.

القدرة على التفهم والكلام مرتبطة ارتباطاً وثيقاً ومباشراً بالسمع .

الطفل الذي يفقد السمع بعد أن يتعلم الكلام يفقد القدرة على الكلام.

يقول الله تعالى : (... إن السمع والبصر والفؤاد كل أُولئك كان عنه مسؤولاً)

قال تعالى في قصة مريم أم عيسى عليهما السلام : (وهُزّي إليك بجذع النَّخلة تُساقط عليك رُطباً جنياً، فكُلى واشربى وقرى عيناً)

أثبت التحليل العلمى للبلح أنه يحوى مادة تخفض ضغط الدم عند الحوامل وتؤثر في مساعدة سهولة الولادة .

البلح له تأثير على حركة الأمعاء أى أنه يحل محل الملينات إذ تبين أن خلاصة البلح تزيد من حركة الأمعاء .

البلح يقوى انقباضات عضلات الرحم وخصوصاً في الأشهر الأخيرة من الحمل.

أليست هذه الآيات حقائق علمية ذكرها الله تعالى في كتابه المبين لنهتدى بها ، وفي ذكرها ما يدعو للتأمل ومواصلة البحث في حقائق وأسرار الكون .

القرآن الكريم فيه توجيه إلى العلم وتبيان فضله وحاجة الناس إليه ودفع المسلمين إلى طلبه والحرص عليه .

استجاب المسلمون لله ورسوله فتعلموا علوم القرآن وعلوم الدنيا ثم نشروها .

بالعلم بدأت نهضة إسلامية امتدت آثار ها إلى كل الجهات .

الغذاء هو الأساس في بناء الجسم وتجديد نشاطه وقواه وفي ذات الوقت هو من أسباب ضعفه ومرضه .

ليس في جسم الانسان ماهو أضر به من ادخال الطعام على الطعام وازدحام المعده فالداء يكون من الطعام والشراب.

الشبع الزائد داع إلى التخمة والتخمة داعية إلى المرض والمرض داع إلى الموت.

أجمع العلماء والأطباء أن خير وقاية من الأمراض هو الاعتدال في الطعام وقالوا: "المعدة بين الداء والحمية رأس الدواء ".

الإفراط في تناول الطعام يؤدى إلى السمنة التى تعوق الحركة ويثقل الجسم فيستولى عليه الكسل .

كثرة الطعام تزيد العبء الملقى على القلب كما تضغط المعدة الممتلئة عليه فيزداد الجسم إجهاداً وإرهاقاً.

العلماء توصلوا إلى هذه الحقائق والنتائج العلمية في القرن العشرين وسبقهم إليها النبي الله الله الله الله الله القلب تميتوا القلب بكثرة الطعام والشراب فإن القلب كالزرع يموت إذا كثر الماء عليه وقال ايضاً "ما ملأ ابن آدم وعاءً شراً من بطنه "

أرسل المقوقس حاكم مصر إلى النبي بهدايا ثلاث: جارية وفرس، وطبيب قبل الهدية الأولي والثانية ورد الثالثة شاكراً قائلاً "نحن قوم لا نأكل حتى نجوع وإذا أكلنا لا نشبع".

المضار الكثيرة التى يسببها الافراط في تناول الطعام جعلت سيدنا عمر ابن الخطاب على المضار الكثيرة التى السقم و عليكم يقول للناس: " إياكم والبطنة فإنها مكسلة للصلاة ومفسدة للجسم ومؤدية إلى السقم و عليكم بالقصد في قوتكم فهو أبعد من السرف وأصح للبدن وأقوى على العبادة.

هذه جملة من الأحاديث الشريفة وردت على لسان الرسول في الحمية منذ أربعة عشر قرناً وعلم الطب لايزال بادئاً وعندما اكتمل عوده زادها إثباتاً وتحقيقاً.

المعدة عضو رئيسي للهضم والهضم قوام الحياة للانسان وفي صحتها صحته وسعادته.

من ضعفت معدته و عسر هضمه ضاق خلقه وضعف تفكيره وانتاجه.

أغلب الأمراض التي تصيب الأمة الآن مرتبطة بالمعدة والجهاز الهضمي .

السؤال من أين للنبي ﷺ هذه الحقائق والمعارف وهو الأمي نشأ في جزيرة العرب .

الجواب تولاه الله سبحانه وتعالى بقوله: (وَعَلَّمكَ مَالَمْ تَكُن تَعْلم وكان فضلُ اللهِ عليك عظيماً).

ذكر النبي ﷺ أحاديث كثيرة تدعو إلى استعمال السواك وأثبتت الأبحاث العلمية بعد أربعة عشر قرناً أن السواك بعد كل طعام يساعد على تنظيف الأسنان من فضلات الطعام .

اثبتت الأبحاث الطبية أن المكروبات التي تحتمي تحت الاسنان تهاجم الاسنان بعد الأكل مباشرة .

نشر مدير معهد الميكروبات والأوبئة في جامعة روستوك بالمانيا الديمقراطية بحثاً أثبت فيه أن السواك الذي يستعمله المسلمون من عصر نبيهم من أرقى وسائل تنظيف الأسنان لاحتواء السواك على مادة فعالة مضعفة للميكروبات تشابه في مفعولها البنسلين.

جاءت أوربا بعد مئات السنين فأخرجت فرشة الأسنان تقليداً لهذا السواك الذى نادى به النبي الله الأسنان .

نسيت أوربا أن الاسلام دعا المسلمين إلى مضمضة الفم في كل وضوء .

عقدت المؤتمرات العلمية وجاءت القرارات في القرن العشرين مطابقة لما جرى على لسان النبي ﷺ في القرن السادس الميلادي أي بعد مضى أربعة عشر قرناً .

عام 1928م عقد المؤتمر التاسع عشر لمكافحة المسكرات في مدينة إنفرس ببلجيكا .

سلم المسلمون من الخمور بسبب اتباعهم أوامر دينهم ونبيهم محمد ﷺ لقد حذرهم من شرب الخمر وأوضح مضارها وأنها لاتنفع في مقاومة البرد .

عن ديلم الحميرى قال: سألت النبي ﴿ وقلت: يا رسول الله أنا بأرض باردة نعالج فيها عملاً شديداً وإنا نتخذ شراباً من القمح نتقوى به على أعمالنا و على برد بلادنا. قال هل يسكر قلت نعم قال فاجتنبوه.

عن طارق الجعفى الله عنها النبي الله عن الخمر فنهاه عنها فقال: إنما أصنعها للدواء .

فقال : النبي ﷺ " إنها ليست بدواء ولكنها داء " رواه مسلم وأبو داود والترمذي .

الدين الاسلامي لم يكتف بتحريم الخمر وشربها وبيعها وصنعها بل أنزل بشارب الخمر عقوبة بدنية وهي جلده ثمانون جلدة زجراً له وصوناً للحريات العامة .

فضل الحجر الصحي لا يرجع إلى أوربا فأول من فكر فيه هو النبي في وأخذ به الخلفاء ، قال عمر بن الخطاب في: " إذا سمعتم بالطاعون في أرض فلا تدخلوها وإذا وقع بأرض وأنتم بها فلا تخرجوا منها ".

النبي ﷺ أول من فكر في قانون الحجر الصحى للحيوان إذ قال: "لا يوردن ممرض على مصح وأن الجرب الرطب قد يكون بالبعير فإذا خالط الإبل أو حككها أو أوى إلى مباركها وصل إليها بالماء الذي يسيل منه "

سار الخلفاء على سنة احترام العلم حتى أن على بن أبي طالب كرم الله وجه قال جملته المأثورة " العلم خير من المال العلم يحرسك وأنت تحرس المال ، المال تنقصه النفقة والعلم يزكو على الانفاق بالعلم يكسب الانسان الطاعة في حياته وجميل الأحدوثة بعد وفاته العلم حاكم والمال محكوم عليه.

اهتمام الخلفاء بالعلم والعلماء

كان الخلفاء يهتمون بالعلم والعلماء شعارهم " اطلبوا العلم ولو في الصين " .

كان رائدهم الحيث النبوي القائل " الحكمة ضالة المؤمن يأخذها ممن سمعها و لا يبالى من أي وعاء خرجت " وقوله " طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة "

اهتم المسلمون في بداية الأمر بعلوم الدين ثم نقلوا علوم الأمم السابقة بترجمتها إلى العربية

شجع الخلفاء ترجمة كتب العلوم والفلك والطب من اللغة اللاتينية إلى اللغة العربية .

حُظِى المترجمون برضاء الخلفاء وكانوا يمنحون المجدِّين منهم الهبات والعطايا وكانوا يعطون المترجم وزن ما ترجمه ذهباً .

إهتم الخلفاء بتعليم أو لادهم وإخوانهم وجواريهم كانوا يعلمونهم القرآن والأشعار والنحو والعروض والغناء .

دفع الخلفاء الأموال للمطالعين فضلاً عن المؤلفين الملك المعظم شرف الدين عيسى الايوبي من رُغاب الأدب .

الملك المعظم شرف الدين عيسى الأيوبي اشترط لكل من يحفظ كتاب المفصل للزمخشري مائة دينار فحفظة جماعة كبيرة .

الخليفة المنصور ضم الشرفي بن القطامي إلى ابنه المهدى وأوصاه أن يعلمه أخبار العرب ومكارم الأخلاق وقراءة الأشعار.

الخليفة هارون الرشيد عهد بتعليم ابنه الأمين إلى الأحمر النحوى ثم إلى الكسائى و عهد بتأديب المأمون لليزيدى وسيبويه و غيرهما .

الخليفة هارون الرشيد له وصية يقال أنه أوصى بها الأحمر لما عهد إليه بتأديب الأمين ينبغي أن يعيها سائر الآباء وهي:

" يا أحمر إن أمير ألمؤمنين قد دفع إليك مهجة نفسه وثمرة قلبه فصير يدك عليه مبسوطة وطاعته لك واجبة فكن له بحيث وضعك أمير المؤمنين ، أقرئه القرآن وعرِّفه الاخبار وروِّه الشعر وعلمه السنن وبصره بمواقع الكلام "

عهد الخليفة المأمون إلى الفراء بتعليم ولديه النحو وعهد الخليفة المتوكل بتعليم ابنائه إلى ابن السكِّيت وتعلم عبد الله بن المعتز الأدب والعربية على المبرد .

صالح الخليفة المأمون ملك الروم على ان يأخذ ما عنده من كتب القدماء وأرسل بعوثه من الثقات المسلمين لنسخ ما يضن به ملك الروم من الكتب . بذلك اصبحت له خزانة عظيمة من الكتب سماها " بيت الحكمة " .

الخليفة المأمون العباسي أعلم خلفاء بنى العباس كان عالماً بعلوم اللغة والشريعة والفلسفة يشابهه في ذلك الحكم بن الناصر الأموى في الأندلس وفي مصر الحاكم بأمر الله الفاطمي علاوة على أن الخلفاء كانوا يحبون أهل الأدب والعلم ويبذلون لهم الأموال ويدافعون عنهم.

من الأدلة لمعاملة هارون الرشيد للعلماء أنه كان كثير الملاطفة للأصمعي والاجلال له فإذا خلا به استفاد من علمه

الخلفاء والولاه والأمراء يستشيرون أهل العلم ويستوزرونهم فكان منهم يحيى بن خالد وزير الرشيد ويعقوب بن كلس وزير العزيز بالله الفاطمي .

بعض الخلفاء والأمراء تفاخروا بتقريب العلماء حتى أن أبا الأسود الدؤلى قال جملته المشهورة " الملوك يحكمون الناس والعلماء يحكمون الملوك ".

خلاصة القول نخلص إلى أن القرآن الكريم يدعو للعلم وكذلك النبي رعو في أحاديثه للعلم ، علاوة إلى تشجيع الخلفاء والأمراء للعلم والعلماء .

وسط هذه البيئة التى تحترم العلم وتقدر العلماء علا شأن علماء المسلمين في مجالات مختلفة منهم: جابر بن حيان رائد علم الكيمياء – ابن سينا رائد علم الطب والأدوية – ابوبكر الرازى رائد علم الطب ابوالقاسم الزهرى الأندلسي رائد علم الجراحة ابن الهيثم رائد علم الضوء. وعندما صحت أوربا من ظلامها وجدت حضارة اسلامية متقدمة.

كان للعرب منذ القرون التي أتت بعد الإسلام اليد الطولى في البحث عن سر الكيمياء والإلمام ببعض عملياتها المختلفة.

اشتهر منهم جابر بن حيان الصوفى وله العديد من المخطوطات محفوظة بدور الكتب في القاهرة وبغداد .

اشتهر أبوبكر محمد بن زكريا الرازى وابن سينا وابن رشد.

كان علم الكيمياء يُعرف بأسماء كثيرة منها السر الأعظم والسر المكتوم والصنعة الإلهية والحجر المكرم والحجر الفيلسوفي نسبة للصعوبة التي يدها الباحث في البحث فيها.

كان الغرض من مزاولة الكيمياء تحضير المعادن النفيسة من المعادن التي دونها مرتبة وتحضير دواء يشفى الأسقام والعلل أو لأسباب أخرى .

رغُم أنهم لم يصلوا إلى غايتهم في تحويل المعادن إلى ذهب إلا أنهم استفادوا بمزاولتهم الكيمياء فائدة لم تكن مقصودة فبحثوا في التخمر واستخراج الكحول بواسطة التقطير .

عَرِف العرب الزيوت الطيارة واستخرجوها من النباتات بواسطة العصير واكتشفوا الصودا وسموها " قلى " واستخرجوا من عصير القصب السكر بواسطة عقده على النار كما أنهم قطعوا شوطاً في استخراج الفلزات وغيرها .

الكيمياء إلى يومنا هذا تحمل مصطلحات كيميائية وضعها العرب ولم تتغير عند ترجمتها إلى اللغات الأجنبية .

معظم العمليات الكيميائية البسيطة التي تستعمل الآن في معالجة المواد الكيميائية معروفة عند العرب وهي عمليات مهمة في علم الكيمياء وهي :

-التقطير : كانت هذه العملية من أولى العمليات التى قام بها العرب بل وأحبها لديهم ، إذ بواسطة جهاز التقطير أمكنهم أن يفصلوا الجسم المراد تحضيره بتصعيده إلى بخار ثم تكثيفه إلى سائل ويتكون جهاز التقطير من إنا يوضع به الجسم المراد تصعيده إلى بخار ثم تكثيفه .

-الملغمة : هذه العملية استعملت بكثرة وهي ذوبان المعادن في الزئبق دون مركباتها ثم استخلاصها بواسطة التصعيد ولا تزال هذه الطريقة مستعملة في استخلاص الذهب .

-التسامى: تمكن العرب من فصل الجسم الطيار بتسخينه حيث يتكاثف بخاره إلى مادة صلبة دون المرور على الحالة السائلة.

-التكليس: وهي تسخين الجسم في الهواء وتشتمل هذه العملية على الأكسدة

جابر بن حيان رائد علم الكيمياء

جابر بن حيان هو أبو موسى جابر بن حيان كيميائى المسلمين الأول ، لم تكن الكيمياء قبله علماً قائماً على التجربة العلمية بل كانت نوعاً من الصناعة يتناقلها الناس دون تجربة أو مشاهدة .

استعمل في علم الكيمياء التجربة والمشاهدة ولهذا سمى جابر بن حيان برائد علم الكيمياء ، ارتبط اسمه في الشرق بأول من وضع الكيمياء على أسس علمية حتى أن جامعات أوربا في مطلع النهضة الأوربية كانت لا تعتمد إلى مراجع في علم الكيمياء غير كتب جابر بن حيان

ينتمى جابر بن حيان إلى الأزد من القبائل العربية ولد في طوس من أسرة أزدية استوطنت الكوفة .

كان أبوه حيان من المشتغلين بالعقاقير ولكنه سافر إلى طوس في مهمة سياسية خاصة بالدعوة للعباسيين .

ولد جابر أثناء اقامة والده بطوس سنة 422هـ ولم يمض وقت طويل حتى قتله عامل الخليفة الذي كان يأتمر عليه .

بعد وفاة والده ارسل جابر إلى أهله ببلاد العرب وتعلم الرياضة من رجل يمنى يسمى حرب الحميرى .

آل الأمر للعباسيين فظفر جابر بصداقة الإمام جعفر الصادق وتتلمذ عليه علاوة على خدمة أبيه في بلاط العباسيين جعلت لجابر مكانة في بلاط الرشيد ببغداد فقد وثق صلته مع وزرائه البرامكة.

من المواقف التي قربت جابر بن حيان من أستاذه الإمام جعفر الصادق الرواية التالية: "الامام جعفر الصادق انتهى من تأليف كتاب سماه "الضيم واقترح على تلميذه جابر أن يبحث عن نوع من الورق لا يحرق لكي يضمن حفظ كتابه من الضياع ، وبدأ جابر البحث والتجربة في معمله.

جهز جابر المواد الكيمائية وأخذ يجرى التجارب مرة بعد الأخرى حتى وصل بعد جهد متصل إلى نوع الورق المطلوب .

يضع الأوراق في المحاليل ويصب عليها كل مرة خليطاً جديداً من السوائل وينشرها على الحبال في معمله لكى تجف وبعد أن جفت جمعها في شكل كتاب ونقل كتاب استاذه الضيم على الأوراق التى لا تحترق.

ذهب إلى مجلس استاذه وحوله التلاميد وألقى الكتاب في النار ولم يحترق ومن ثم التفت الانظار إليه .

زادت صلة جابر بن حيان على مر الأيام بالبرامكة وأصبحت بينهم صداقة حميمة .

كانت علاقته بيحيى البرمكى بسبب مرض جاريته فتدهورت حالتها فطلب يحيى من جابر علاجها فوصف لها مجموعة من الأدوية شفيت بها فزاده ذلك ثقة كبيرة في أهل الرأى والأمر .

هذه الحادثة اكسبت جابر بن حيان اهمية متميزه داخل البلاط العباسي واصبح محط الانظار لعلمة و مكانته .

وضع جابر بن حيان نظاماً علمياً يرى أن يلتزم به كل من يعمل في الكيمياء نورده في الآتى:

- تحديد الغرض من التجربة قبل البدء فيها .
- يجب أن يتفرغ صاحب التجربة لها حتى يعطى التجربة حقها من الوقت والرعاية .
 - -يجب أن يكون المعمل في مكان خاص مناسب.
 - -يجب اختيار الزمن المناسب والفصل الملائم للتجربة .
- -الصبر أو المثابرة عنصر هام من عناصر النجاح والفشل مرة ومرتين وثالثة ورابعة لا يعنى البأس

هذا ما قاله وكرره العلامة "إديسون " في العصر الحديث

لا يتسرع الكيميائي في استنتاج نتائجه.

يجب تجنب ما هو مستحيل او عقيم.

يرى جابر بن حيان أن التجربة العملية وحدها لا تؤتى ثمارها إن لم تعتمد على القراءة ويدعمها الاطلاع الوافر فهو يشترط على تلاميذه قراءة كتبه ثلاث مرات متتالية لكل قراءة هدف ، فالقراءة الأولى للتثبت من صحة الألفاظ والمعانى في النص ، أما الثانية لدراسة النص من حيث معانيه ومدلولاته القريبة والبعيدة . أما القراءة الثالثة فهى للتأمل وتبويب المعانى وتصنيفها ومعرفة دقائقها .

كذلك يؤكد جابر بن حيان أنه لا نجاح في تجربة أو عمل عملى إلا إذا كان مسبوقاً بالقراءة ثم تأتى التجربة العملية أى اقرأ أولاً ثم اقرأ وتأمل ثم أعمل .

جابر بن حيان أول من حضر حامض الكبريتيك وتقطيره من الشبة واسماه زيت الزاج و هو عمل ساعد في تقدم علم الكيمياء والصناعة .

كذلك استحضر جابر بن حيان حامض النيتريك وبين كيفية الاستفادة منه في المجالات الصناعية مؤكداً اهميته في تطور علم الكيمياء .

جابر بن حيان أول من كشف الصودا الكاوية واستحضر ماء الذهب وأول من أدخل طريقة فصل الذهب عن الفضة بواسطة الحامض وهي نفس الطريقة التي مازالت تستخدم حتى الأن لتقدير عيارات الذهب في السبائك الذهبية .

جابر بن حيان اول من لاحظ ما يحدث من رواسب كلورود الفضة عند إضافة ملح الطعام الله محلول نترات الفضة .

كذلك استحضر مركبات أخرى مثل كربونات البوياسيوم وكربونات الصوديوم واستعمل ثانى أكسيد المغنسيوم في صنع الزجاج.

المركبات الكيميائية التى استحضرها جابر بن حيان كانت ذات اهمية عظمى في عالم الصناعة فبعضها يستخدم في صناعة المفرقعات والأصبغة والبعض الآخر يستخدم في تحضير الصابون والحرير الصناعى.

كان جابر بن حيان خبيراً في العمليات الكيميائية الشائعة كالإذابة والتبلور والتقطير والتكليس والاختزال وغير ذلك . وكثيراً ما كان يصفها يبين الغرض منها ويشرح أفضل الطرق لإجرائها وفقاً لنتائج تجاربه الشخصية .

لجابر بن حيان كتاب في السموم تحت اسم " السموم ودفع مضارها ". تقيد في كتابه هذه بالاسلوب العلمى الذى جعل الكتاب عند علماء تاريخ العلوم أهمية خاصة وذلك لما له من صله بعلم الطب والكيمياء.

استعرض في مؤلفه أنواع السموم وما يطلق عليها من اسماء وكيفية التمييز بين الجيد منها والردىء والكمية المناسبة للمريض ولهذا يعتبر جابر بن حيان اول رائد لعلم الكيمياء.

وصفه الفيلسوف الانجليزى " باكون " بقوله : " أن جابر بن حيان يعد اول من عَلَّم العالم عِلْم الكيمياء "

وضع بريطانيا التجاري في منطقة الخليج العربي حتى مجيء الحملة الفرنسية الى الشرق عام 1798م

- بدأت الممارسات التجارية الأولى مع الشرق قبل تأسيس الشركة في نهاية القرن 16م وبداية القرن 17م وتطورت المصالح البريطانية بعد احتلال الهند .
- أبرز مظاهر النمو التجاري للبريطانيين هو تأسيس شركة الهند الشرقية البريطانية عام 1600م، ولها الفضل في تدعيم النفوذ البريطاني الاستعماري في الشرق بشكل عام ومنطقة الهند والخليج العربي بشكل خاص.
 - ولحماية السفن التجارية للشركة سعت بريطانيا لتأسيس أسطول بحري مسلح لصد هجمات البرتغاليين .

تمكنت شركة الهند الشرقية من تأسيس مركز تجاري في سورات على الساحل الغربي من الهند عام 1612م .

مركز سورات التجاري لم يتمكن من بيع الكميات الكبيرة من الاقمشة الصوفية التي جلبت من انجلترا ، مما دعي السلطات اعلام ريتشارد ستيل الذي كان في طريقه إلى فارس البحث عن مجالات تجارية واسعة في الاسواق الفارسية والعمل على ترويج البضائع الموجودة في سورات .

ارسلت شركة الهند الانجليزية جون كروثر إلى اصفهان لدراسة أوضاع السوق والتجارة فيها .

حقق الرجلان نجاحاً كبيراً بحصولهم على فرمان تجاري من الشاه عباس يأمر الشعب فيه بحسن التعامل مع الانجليز الذين يأتون لفارس

الوضع البريطاني في فارس:

- منذ بداية القرن 17 م تطلعت بريطانيا نحو فارس ولقيت التشجيع من شاه فارس آنذاك عباس الأول (1557- 1628م) ،حصلت شركة الهند الشرقية على فرمانات بحسن التعامل مع الإنجليز واحتكار تجارة الحرير .
 - تحالفت الشركة البريطانية مع الشاة عباس ضد البرتغاليين وشهدت تلك الفترة الربع الأول 17م معارك حربية بين الانجليز (سفن الشركة) والبرتغاليين بالقرب من الساحل الفارسي (الساحل الشرقي للخليج العربي) بالقرب من (جاسك) وجزيرة (قشم) عام 1600م. انتهت بنجاحهم من طرد البرتغاليين من جزيرة هرمز 1622م، ما أدى إلى تعزيز مكانة وتجارة البريطانيين ومن أبرز المميزات التي حصلت عليها شركة الهند الشرقية البريطانية لقاء ذلك التحالف: تأسيس مركز تجاري لهم في ميناء بندر عباس

تطور المنافسة الهولندية البريطانية إلى معارك بحرية عديدة في المحيط الهندي والخليج العربي, وكان التفوق التجاري واضحا لصالح الهولنديين في النصف الأول من القرن 17م، ولكن مع تدهور مركز الهولنديين في أواخر القرن 17م، وانسحابهم من مراكزهم التجارية في الخليج العربي مثل بندر عباس والبصرة ثم الخرج في النصف الأول من القرن 18م، حتى بدأ شأن البريطانيين يقوى وتجارتهم تزدهر.

س- عللي اختفاء الهولنديين من ساحة المنافسة من الخليج العربي لم يصفي الجو للإنجليز .

اختفاء نشاط الهولندبين التجاري والملاحي في الخليج لم يصفي الجو للإنجليز بسبب ظهور النشاط الفرنسي بشكل واضح من خلال نشاط شركة الهند الشرقية الفرنسية في القرن الثامن عشر وبخاصة في المحيط الهندي ، اقاموا لهم مستعمرات في موريشيوس «ايل دي فرانس»

الوضع البريطاني في العراق:

- بدأت الممارسات التجارية الأولى في البصرة منذ الربع الأول من القرن السابع عشر الميلادي .
 - تطور أهمية البصرة بعد تأسيس الإنجليز مركز تجاري لهم فيها على أثر هجوم الفرنسيين على الوكالتين الهولندية والإنجليزية في بندر عباس وحرقهما .
- تكمن أهمية الوكالة التجارية في البصرة حتى نهاية القرن 18م في نقل بريد الشركة من الهند إلى إنجلترا وبالعكس خاصة أثناء الصراع البريطاني الفرنسي بعد ذلك في القرن 18 م .

عام 1723م تم تأسيس مركز دائم في البصرة يديره مقيم تابع لإشراف الوكيل في بندر عباس وقد أحتل المركز الدرجة الثانية من حيث الأهمية التجارية بعد بندر عباس .

عام 1773م أخذت البصرة في التدهور بسبب ظهور مرض الطاعون في المدينة فتوقفت الحركة التجارية وسحب المركز من البصرة مؤقتاً.

عام 1779م تم اخلاء البصرة من الفرس وأعيد فتح المركز بدرجة مقيميه تحت إشراف حكومة بممباي مباشرة.

خلال الصراع البريطاني الفرنسي تم استخدام الطريق الصحراوي بوصفه الطريق المباشر بين العراق وبلاد الشام

بداية علاقات الانجليز التجارية مع عمان بعد تولى أسرة اليعاربة حكم البلاد (1624- 1749 م) .

س- أشيري إلى أبرز ما يميز علاقات الإنجليز التجارية مع عرب اليعاربة في عمان .

- أهم ما يميز علاقات الانجليز التجارية مع عرب اليعاربة في عُمان أنها لم تتسم بالاستمر ارية طيلة عهد تلك السلالة السلالة اليعاربة 1624-1749م .
- بدء عصر جديد في العلاقات التجارية العمانية البريطانية في عهد أسرة البوسعيد .

س- شهدت العلاقات العمانية البريطانية في عهد الأمام أحمد بن سعيد الذي تولي الحكم عام 1749م مرحلة جديدة في تاريخ عمان؟ أشرحي العبارة السابقة ؟

-شهدت العلاقات العُمانية البريطانية في عهد الامامة احمد بن سعيد مرحلة جديدة في عزم الامام منذ توليه الحكم التمسك بالاستقلال واتباع سياسة الحياد و عدم السماح لأي دولة ان تتدخل في سياسة البلاد وقد التزم بهذه السياسة طوال مدة حكمه رغم الصعوبات التي تعرض لها بسبب الصراع بين الدولتين الاوربيتين انجلترا وفرنسا —

- سعت بريطانيا لبناء العلاقات قوية مع الأمام أحمد بن سعيد لأبعاد النفوذ الفرنسي عن عمان ومع ذلك ظلت الشركتان (الفرنسية والبريطانية) حتى السبعينات 1779م والثمانيات من القرن 18 م دون تمثيل سياسي أو تجاري رسمي لهما في مسقط

الوضع البريطاني في الخليج العربي أثناء الوجود الفرنسي في مصر 1798 م 1801م:

- نجاح بريطانيا عام 1798 م في عقد أول معاهدة سياسية تجارية مع حاكم خليجي ؟ ودوافع عقدها بالنسبة للبريطانيين .

-نجحت بريطانيا عام 1798م في عقد اول معاهدة تجارية مع حاكم خليجي تولي الحاكم البريطاني في بوشهر ولزلي الذي بعث ميراز مهدي على خان المقيم البريطاني في بوشهر الى مسقط لعقد معاهدة مع سلطان بن احمد بهدف ابعاد الفرنسيين عن مسقط باعتبارها مفتاح باب الخليج العربي . الدافع البريطاني ابعاد الفرنسيين عن مسقط .

س- تحدثي عن البواعث التي دفعت سلطان عمان (سلطان بن أحمد) لعقد المعاهدة ،وهل حققت الأهداف البريطانية مبتغاها من هذه المعاهدة ؟؟

- هنالك العديد من البواعث والاسباب التي دفعت سلطان بن احمد لعقد تلك المعاهدة ، وتنحصر في التفوق البحري الذي تميز به الانجليز وتفوقهم على فرنسا وتدمير الاسطول الفرنسي في معركة ابوقير .

-اضافة للأهمية الاقتصادية التي كانت تحتلها الهند بالنسبة للتجارة العُمانية ، فالسلطان يري بأن التعاون مع فرنسا سوف يعرض بلاده الى حصار تجاري من قبل بريطانيا أما التعاون مع بريطانيا يساعده في درء الاخطار عن تجارته باعتبارها دولة قوية .

-لم تحقق المعاهدة اهداف بريطانيا لأنها لم تضع حداً لتردد مسقط في سياستها فإنها استمرت بعلاقاتها مع فرنسا في المجال التجاري والملاحي قطع العلاقات مع فرنسا يضر بمصالحها التجارية .

البعثة البريطانية الثانية لمنطقة الخليج (مسقط وفارس) وأهم تعليماتها؟ والنتائج المترتبة عليها ؟؟

-لم تسفر بعثة مهدي على خان الى فارس فيما عدا التصريحات المؤيدة لبريطانيا ، لذلك رأي الحاكم العام ارسال بعثة ثانية الى البلاط الفارسي واختار اليها جون مالكولم لرئاستها بدلا من مهدي خان تعليماته ان يسعي للحصول على تأييد الشاه التام وتعاونه مع بريطانيا من اجل تحقيق هدفين الاول انهاء أي تهديد بالهجوم على البنجاب والثاني الوقوف في وجه أي محاولة يقوم بها الفرنسيين الوصول للهند عن طريق فارس والخليج العربي ، النتائج المترتبة عليها اشار مالكولم الى الشاه بالفوائد الجمة التي سوف يتحصل عليها من قيام تجاره حره ومتطورة بين فارس والهند ، بالنسبة لمسقط تم تكليف مالكولم بالاجتماع بسلطان بن احمد والتفاوض معه لتأكيد موافقته بصوره نهائية وتطبيق شروط المعاهدة .

الظروف الممهدة لنجاح معاهدة 1800م.

-الظروف التي مهدت لنجاح معاهدة 1800م، ما بين تكليف مالكولم ببعثته وبدء المفاوضات في فارس تغيرت الظروف بدرجة كبيرة بحيث بدأ الهدف السياسي من البعثة يصبح غير مناسب فمركز زمان شاه في افغانستان اخذ في الانهيار والخطر الفرنسي في الشرق تضاءل والجيش الفرنسي في حاله يرثي لها . لذلك توصل مالكولم الى معاهدة تجارية هي الغرض الظاهر لبعثته ثم عقد معاهدة سياسية بعدم تقديم المساعدة الى أي من اعداء الطرفين .

وسائل بريطانيا في فرض سيطرتها على الخليج العربي:

كيف نجحت بريطانيا في فرض سيطرتها على الخليج العربي ؟

-النتيجة الأساسية للحملة البريطانية عام 1819م البحرية التي نفذتها البحرية البريطانية بالسيطرة الكاملة على الخليج العربي وتدمير اسطول القواسم البحري وتفتيت الاتحاد القاسمي ودخول رؤساء المشيخات العربية في معاهدات مختلفة ابرزها السلام العامة التي عقدتها عام 1820م . .

الاستيلاء على جزيرة مورشيوس ، تمكنت الحملة البحرية التي ارسلت من الهند بقيادة الجنرال أبير كرومبي من الاستيلاء على جزيرة اين دي فرانس حمورشيوس- التي فقدها الفرنسيون بوصفها قاعدة لهم تقع في المياة الشرقية واهميتها قاعدة لانهاك الاساطيل البريطانية في البحار الشرقية – المحيط الهندي -وبذلك اصبحت بريطانيا القوة الوحيدة في المنطقة .

عمليات المسح البريطانية لموانئ الخليج العربي ومغاصات اللؤلؤ.

-- شهدت سواحل الخليج العربي في غضون تلك المدة عمليات مسح بريطانية لموانئ ومغاصات اللؤلؤ في جزر البحرين للتعرف على طبيعة المنطقة وازداد في الوقت نفسه نشاط القواسم البحري في تتبع السفن البريطانية في المحيط الهندي .

وضعت بريطانيا قوة بحرية بريطانية في الخليج العربي في منطقة رأس الخيمة أو لاً ومن ثم في جزيرة قشم ثانياً للإشراف التام على تنفيذ المعاهدات التي أبرمتها بريطانيا مع مسيخات الساحل العماني .

تعيين أول مقيم بريطاني سياسي في الخليج العربي

يعد ماكلويد أول مقيم سياسي بريطاني في الخليج العربي وتم تعينه في تشرين الاول عام 1822م وكانت مهامه تنحصر في الحفاظ على امن الخليج العربي والقضاء على اعمال المقاومة العربية مع استعراض للقوة البريطانية والنفوذ البريطاني وان يركز جهوده على حماية التجارة البريطانية وان يتعامل مع شيوخ الساحل بالحزم والاسلوب الودى في نفس الوقت.

اسهامات العلماء في الصيدلة والطب

اقتبس الأوربيون كثيراً من علم علماء المسلمين في الزراعة حتى لنجد المؤرخ "كاباتون " يقول :- "كانت مدنية الغرب في إسبانيا تتميز بالأمور المادية وذلك بما استعملوه من الوسائل لإخصاب الأرض البور في الأندلس وإصلاحها "

يعترف سيديو بأن العرب أضافوا مواد نباتية كثيرة كان يجهلها اليونان جهلاً تاماً وزودوا الصيدلية بأعشاب يستعملونها في التطبيب والعلاج .

ظهر عدد كبير من علماء النبات المسلمين في علم النبات والصيدله.

ابن البيطار رائد علم النبات

علماء النبات المسلمون كثيرون ويعتبر ابن البيطار أكثر هم انتاجاً وأدقهم دراسة في فحص النباتات في مختلف البيئات كان لملاحظاته القيمة أكبر الأثر في تقدم علم النبات يقول عنه معاصروه أنه العالم الحكيم والعالم النباتي وعلامة وقته في معرفة النبات وتحقيقه واختباره

سافر إلى بلاد اليونان وتجول في المغرب ومصر والشام رغبة في العلم وجمع الحشائش والنباتات واجتمع ببعض الذين يعنون بعلم التاريخ الطبيعي .

أخذ ابن البيطار من العلماء الذين قابلهم كثيراً من المعرفة النباتية كما فحص النباتات في بيئتها فتحقق من خصائصها في منابتها ودرسها دواسة دقيقة .

ابن البيطار موضع اعجاب العلماء يمتاز بالعلم الغزير والدراية الواسعة وكان قوى الذاكرة ملماً بمراجع اليونان يذكر هم بلغتهم ويترجمها إلى العربية بدقة لا نظير لها وكان ينفذ هذا وذاك بأمانة وحرية رأى .

وعي ابن البيطار ما حوته كتب العلماء الذين سبقوه من العرب وغير العرب كما فهمها جيداً.

نبغ ابن البيطار النباتى في أواسط القرن السابع للهجرة فتناول الكتب المترجمة فدرسها وتفهمها ثم سافر إلى بلاد اليونان وإلى أقصى بلاد الروم ، ولقى جماعة يهتمون بهذا الفن وأخذ عنهم معرفة نباتات كثيرة عاينها في مواضعها.

سافر ابن البيطار للشام ودرس نباتاتها ثم جاء إلى مصر في خدمة الملك الأول الأيوبى ، اعتمد عليه في الأدوية والحشائش حتى جعله رئيساً للعشابين .

ألف كتابه في النباتات تعول عليه أوربا كثيراً في نهضتها العلمية في علم النبات والصيدله.

ألف ابن البيطار في النبات فزاد في الثروة العلمية وكان موفقاً ومنتجاً استقصى ذكر الأدوية وأسماءها وذكر فوائدها ومنافعها .

يعتبر كتابه " الجامع لمفردات الأدوية والأغذية " من أهم الكتب التى وضعها ابن البيطار وهو أميز ذخيرة علمية عربية في علم النبات وصف فيه أكثر من 1500عقار بين نباتى وحيوانى ومعدنى و300عقار جديد كذلك وصف استعماله إعترف بفضله علماء الغرب وأطباؤه فقالوا عن كتب ابن البيطار إنها أعظم ذخيرة في علم النبات والصيدله.

رتب ابن البيطار كتابه طبقاً لحروف المعجم ليسهل مطالعته دون مشقة أو عناء وقد أشار إلى كل دواء وقع فيه وَهُم أو خطأ لمتقدم أو متأخر لأنهم اعتمدوا على النقل واعتمد هو على التجربة والمشاهدة وبذلك وضع مبدأ التأكد من سلامة الحقائق كما أنه استند على أساس التجربة والمشاهدة.

توج ابن البيطار عمله بهذا الكتاب الذى سجل فيه الأدوية وغيرها بسائر اللغات ، إضافة إلى منابت الدواء ومنافعه وتجاربه وقد ترج كتابه إلى اللاتينية والفرنسية والالمانية واعتمد عليه علماء الغرب وأخذورا منه الكثير .

يضرب ابن البيطار مثلاً للعالم المدقق والناقد الذي يعتمد على البحث والتجربة والمشاهدة مما جعله في مقدمة علماء المشرق والمغرب.

من العلماء العرب الأقدمين الذين كان لهم أكبر الأثر في علم النبات ابن سينا الذى وصف كثيراً من النباتات وخاصة الطبيه في كتابه القانون.

كتب ابن سينا فصلاً ممتعاً عن حياة النبات في كتاب الشفاء.

وكتب أبوبكر الرازى رسالتين عن النباتات العطرية والفواكة

وصف ابن البيطار نحو ألف واربعمائة من النباتات ومن علماء النبات الدينورى ، الادريسى ،البغدادى ،القزوينى والغافقى وغيرهم من الاطباء العرب . وعُرِفوا بالعشابين .

كان النباتي هو الطبيب والطبيب هو النباتي لقرب الصلة بين المهنتين.

كذلك دون الرحالة العرب كابن بطوطة حمشاهداتهم في بقاع مختلفة من الأرض وسجلوا في مذكر اتهم وصف كثير من النباتات.

اعترف الغرب بفضل العرب في هذا الميدان فيقول رينالدى " أن العرب قد أعطوا من النباتات مواد كثيرة للطب والصيدله وانتقلت من الشرق أعشاب ونباتات طبية كثيرة كالزعفران والكافور "

ذكر "ليكارك" جملة من المواد الطبية التي أدخلها العرب في العقاقير والمفردات الطبية يزيد عددها على الثمانين وقد أورها النص العربي وما وضع لها من كلمات لاتينية .

لم يترك علماء المسلمين مجالاً من مجالات العلوم المختلفة إلا وأسهموا فيه إسهامًا مباشرًا ومؤثرًا، وبذلك استفاد من جهدهم سائر البشر، ومن هذه العلوم المهمَّة علم النبات، وهذا العلم في غاية الأهمية من حيث الاستخدامات الطبية والصيدلانية المترتبة عليه لمسلمون وتطور علم النبات

لقد فهم المسلمون أهمية علم النبات منذ الأيام الأولى لنزول القرآن على رسول الله صلى الله عليه وسلم؛ حيث حَفَل القرآن الكريم من أوَّله إلى آخره بالحديث عن النباتات المختلفة ونموِّها وأنواعها وتصنيفها، وما هو موجود في الدنيا، وما هو موجود في الآخرة.

قول تعالى: {وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبِّا مُثَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانُ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرَّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهِ انْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ} [الأنعام: 99].

ويقول تعالى عن نباتات الجنة: {وَأَصْحَابُ الْيَمِينِ مَا أَصْحَابُ الْيَمِينِ * فِي سِدْرٍ مَخْضُودٍ * وَطَلْحٍ مَنْضُودٍ * وَظُلْ مَمْدُودٍ * وَمَاءٍ مَسْكُوبٍ * وَفَاكِهَةٍ كَثِيرَةٍ * لَا مَقْطُوعَةٍ وَلَا مَمْنُوعَةٍ} [الواقعة: 27 - 33].

كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يحرِّك أذهان المسلمين للتفكُّر في أنواع النباتات المختلفة، ومن ذلك مثلاً ما رواه ابن عمر رضي الله عنه، حيث قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: «إنَّ مِنَ الشَّجَرِ شَجَرَةً لاَ يَسْقُطُ وَرَقُهَا، وَإِنَّهَا مَثَلُ الْمُسْلِم، فَحَدَّثُونِي مَا هِي». فوقع الناس في شجر البوادي. قال عبد الله: ووقع في نفسي أنها النخلة، فاستحييت. ثم قالوا: حَدِّثنا ما هي يا رسول الله؟ قال: «هِيَ النَّخْلَةُ». وحضتهم أيضًا على التداوي ببعض النباتات، فقال -على سبيل- المثال كما روى البخارى عن عائشة رضي الله عنها: «إنَّ هَذِهِ الْحَبَّةَ السَّوْدَاءَ شِفَاءٌ مِنْ كُلِّ دَاءٍ إِلاَّ مِنَ السَّامِ». فقالت: وما السام؟ فقال: «الْمَوْتُ».

وظهر في العرب من اشتهر في علم النبات بالتدقيق والبحث كرشيد الدين الصورى "... كان يسصتحب معه مصوراً عند بحثه عن الحشائش في منابتها ومعه الأصباغ على اختلافها وتنوعها فكان يتوجه إلى المواضع التي بها النبات فيشاهده ويحققه.

كان للعرب في الزراعة كتاب جليل وضعه أبو زكريا الأشبيلي وطبق فيه معارف أهل العراق واليونان والرومان وأهل افريقيا في بلاد الأندلس وقد نجح المؤلف في ذلك وانتفع الاندلسيون به فعرفوا خواص التربه وتركيب السماد كما ادخلوا تحسينات على طرق الحرث والغرس والرى .

أشهر علماء النبات

ابن البيطار:

بن الرومية:

هو ضياء الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد المالقي نسبة إلى مدينة مالقة التي ولد فيها بالأندلس ويعرف بابن البيطار، ولد في الربع الأول من القرن السادس الهجري حوالي سنة 1197م وتوفي في دمشق في شعبان من عام 646هـ الموافق عام 1248م، وتلقى علومه في إشبيلية على أيدي علمائها مثل أبي العباس وعبد الله بن صالح وغير هما.

يعتبر ابن البيطار أعظم عالم نباتي ظهر في القرون الوسطى ومن أكثر العلماء إنتاجاً، درس النباتات وخواصها في بلاد واسعة، وكان لأبحاثه الأثر الكبير في السير بهذا العلم

هو أبو العباس أحمد بن محمد بن الخليل مفرج النباتي الأموي المعروف باسم "ابن الرومية"، ولد في أشبيلية بالأندلس عام (560هـ/1165م)، وترعرع ونما وتعلم وتوفي فيها عام (637هـ/1240م) وهو يعتبر من أهالي إشبيلية، ومن أكبر علمائها في علم النبات.

برز في علم النبات ومعرفة أشخاص الأدوية وقواها ومنافعه، واختلاف أوصافها وتباين مواطنها، حتى صار المرجع في هذا المجال للعلماء من بعده،

ان ابن الرومية من ألمع علماء العرب والمسلمين في الشطر الغربي من الأمة الإسلامية، بل إنه يعتبر حجة في علم النبات في الأندلس، تتلمذ على يده ابن البيطار الذي ورث عبقرية أبي العباس ابن الرومية في طريقة البحث والصبر والمثابرة على الدراسة والتحصيل العلمي، واشتهر ابن الرومية بسفر مسافات بعيدة وصعبة للبحث وتقصي الحقيقة، فلقد زار الديار المصرية والشام والعراق لكي يلتقي بكبار العلماء آنذاك، ولدراسة مواطن بعض النباتات التي ذكرها في مؤلفاته.

الدينوري:

هو أحمد بن داود الدينوري الحنفي، عاش في القرن الثالث الهجري، ولد بالعراق، وتنقل بين البلدان، وتوفي في حدود (282هـ، 895م)، صنّف كتاب النبات وهو كتاب لم يُصنّف مثله في اللغة العربية حتى عصره، ويُعَدُّ بهذا شيخ النباتيين العرب، استقصى في هذا الكتاب كل ما نطقت به العرب من أسماء النبات، وربما عاين أنواعًا منها في مواطنها ثم

وصفها وصفًا دقيقًا، أو ربما اكتفى بسؤال الأعراب عنها، أو بما جاء عنها في كتب اللغة المتقدمة.

الغافقي (ت 560هـ / 1165م):

أبو جعفر أحمد بن محمد بن أحمد بن السيد الغافقي الأندلسي، أحد علماء النبات والصيدلة الذين اشتهروا في القرن السادس الهجري / الثاني عشر الميلادي، ولد بمدينة غافق التي تقع بالقرب من قرطبة بأسبانيا الإسلامية وإليها نُسِب، عاش أبو جعفر الغافقي فترة كانت الدولة الإسلامية في الأندلس في فوضى شديدة واضطراب مما دعا كثيرا من العلماء البارزين في الفلسفة والعلوم إلى الهجرة من الأندلس إلى بلاد الشرق وأفريقيا، ولقد عُرِف الغافقي بين معاصريه بتواضعه الملحوظ، فهو من علماء العرب والمسلمين الذين سما العلم

ابن السراج:

هو محمد بن إبراهيم بن عبد الله الأنصاري الغرناطي، المعروف بابن السراج، طبيب، نباتي، ولد سنة 654 هـ وتوفي سنة 720 هـ، وعرف بعطفه على الفقراء من المرضى، ومعالجته إياهم مجاناً، ومساعدته لهم، كما عُرِف بحسن المجالسة والدعابة، وذُكِر من آثاره كتابٌ في (النبات) وآخر في (فضائل غرناطة).

ابن الصورى:

هو رشيد الدين بن أبي الفضل بن علي الصوري، نسبة إلى مدينة صور على الساحل اللبناني، طبيب وعالم بالنبات، ولد في صور سنة 573 هـ ونشأ فيها، ثم انتقل إلى بيت المقدس، واتصل فيها بالملك العادل الأيوبي الذي اصطحبه إلى مصر، وأدخله في خدمته، واتصل من بعده بابنه الملك المعظم، ثم بالملك الناصر الذي عينه رئيساً للأطباء، ولما توجه الناصر إلى الكرك انتقل ابن الصوري إلى دمشق، وفيها كانت وفاته سنة 639 هـ.

أبو الخير الأشبيلي:

هو أبو الخير الإشبيلي، المعروف (بالشجّار)، عالم بالزراعة، من أبناء أشبيلية، عاش في القرن الخامس الهجري، كان يقوم بتجارب زراعية عديدة في ضواحي أشبيلية، وبدر اسات تناولت عدداً من النباتات كالأشجار المثمرة، والكرمة، ونبات الحدائق، والغابات، ووضع نتيجة ذلك (كتاب الفلاحة)، ولا يعرف هذا الكتاب إلا ببضع نسخ، منها واحدة في المكتبة الوطنية بباريس، وواحدة في جامع الزيتونة بتونس، وقد درسه (هنري بيريس) وأعد له طبعة مع ترجمة فرنسية وحواش، ونشر خلاصة تصميمه في (دائرة المعارف الإسلامية). (موقع: "علماء العرب").

أثر علوم المسلمين في الفيزياء والميكانيكا في عصر النهضة الأوربية

كان ظهور الجامعات في أوربا أحد الأسباب التى دعت إلى نقل المؤلفات والتراجم العربية إلى أوربا.

في القرن الثالث عشر الميلادي ظهرت جامعات بولون وباريس وبادو ونابولى وأكسفورد وفي القرن الرابع عشر ظهرت جامعات بيزا وفينا .

في القرن الثانى عشر والثالث عشر خُطِيت النهضة الأوربية بالتراجم اللاتينية لعلماء المسلمين وكتبهم التى نقلت عن اللغة العربية فظهرت مؤلفات ثابت بن قرة وابن رشد وابن سينا.

كتاب الميكانيكا لهيرون عُرِف عن طريق الترجمة العربية لقسطا بن لوقا والذى تُرجم إلى اللاتينية .

كتاب الأوزان الذى وجد فقط باللغة ثم تراجم ثابت بن قرة ومؤلفاته ثم كتاب " أجسام المغمورة في السوائل " الذى عُرِف في الغرب في القرن الثالث عشر الميلادي وتُرجم من العربية إلى اللاتينية .

هذه المؤلفات كانت ذات أثر عظيم في تطور علم الفيزياء في الغرب الذى اهتم اهتماماً كبيراً بهذه الكتب .

علوم الميكانيكا عند علماء المسلمين

كان سقوط الإمبراطورية الرومانية وانهيار كافة ممتلكاتها إضافة لسيطرة الكنيسة على مرافق الحياة من أهم الأسباب التي دعت كثيراً من العلماء الأغريق والرومان للهجرة إلى بيزنطة .

منها هاجروا إلى الشرق العربي الذي كان في أوج ازدهار الحضارة الاسلامية .

الشاهد أن الكنيسة قسمت العلوم إلى سبعة فنون حرة منها قواعد اللغة والمنطق واللاهوت والحساب والهندسة والفلك الذى قصد منه تقويم الكنيسة السنوى واعيادها والتنجيم ومعرفة الطالع والحظ اضافة للموسيقى للتراتيل والاناشيد .

في أسفل التقسيم جاءت العلوم الميكانيكية على اعتبارها صنعة الطبقة الوضيعة في المجتمع لاعتمادها الرئيسي على العمل اليدوي وجاء العرب غيروا هذه الفكرة.

كان مفهوم القوة المحركة المحور الرئيسي لأبحاث العرب في مجال الميكانيكا .

طور ابن سينا نظرية فيلبون عن القوة وأضاف إليها إضافتين هامتين عرف القوة "ليس كعامل كيفي بواسطة الجسم المتحرك كل ما يعترض سبيله " بل اعطاها مفهوماً آخر بأنها " الكمية التي يستمدها الجسم المقذوف من الجسم القاذف كالنار التي تعطي حرارتها في غليان الماء "

حاول ابن سينا أن يجد التعبير الكمى للقوة فقال: "إن الجسم الذى يتحرك تحت تأثير القوة المعينة يتحرك بسرعة تتناسب طردياً مع وزنه قاطعاً مسافة تتناسب طردياً مع ثقله "

من أهم العلماء المسلمين الذين نفذوا نظرية أرسطوطاليس هو العالم العربي ابن رشد 1126-1198م فقد قال أن العالم المادى لا نهائى مع الزمن ومحدود مع الفضاء.

المادة هي العنصر الأزلى للحركة وأن الحركة أبدية ومستمرة لأن كل حركة هي استمرار للحركة السابقة لها .

الزمن موجود ويمكن قياسه بفضل وجود الحركة ، سادت نظرية ابن رشد سنين طويلة في أوربا في عصر النهضة الأوربية وشكلت أحد الأسس التي قامت عليها الفلسفة المادية

الميكانيكا توصيل الحركة قارنها ابن رشد بشكل الأمواج التى تظهر عند سقوط الحجر في الماء وأن جزئيات الماء لها خاصية التصادم المستمر ونفس الشئ يحدث في الهواء عندما يتحرك فيه جسم مقذوف.

تصادم جزئيات الوسط في الجسم المقذوف هو الذي يوصل الحركة.

حددت النظرية بأن الوسط لا يحتوى على فراغ في جزئياته فتوصيل الحركة مستحيل وعلى طرف النقيض منه يقف العالم ابن باجة – الذي توفى عام 1128م.

العالم ابن باجة قال بصحة نظرية فيلبون بأن الجسم يمكنه أن يتحرك بسرعة نهائية حتى في الفراغ ولذلك وافق فيلبون بأن حركة الأجرام السماوية مثال على الحركة بدون مقاومة العركة في الفراغ بدون مقاومة بسرعة نهائية ولقد عرفت نظرية ابن باجة في الغرب بفضل نقد ابن رشد لها.

قام العلماء العرب بدور كبير في علم توازن الأجسام إذ ترجموا مؤلفات أرشميدس وهيرون وبطليموس علاوة على أنهم أضافوا شروحات واضافات لعلم العلك الهندى مستعينين بمرصد الاسكندرية والنتيجة ظهور الحساب والقوانين والجداول لحساب موقع النجوم في الفضاء.

ألف ابن عبدالله بن يوسف الخور ازمى كتاب مفتاح العلوم في القرن العاشر الميلادى .

المساهمات العلمية العربية وجدت احترام كبير من علماء الغرب سواء اضافة أو تصحيح لبعض النظريات .

كتاب مفتاح العلوم لابن عبد الله يوسف الخوارزمي في القرن العاشر الميلادي عبارة عن مجادين أحد أجزاء المجلد الثاني مخصص للميكانيكا التي هي الأساس في تطوير لميكانيكا هيرون .

وصف الخوارزمى هذا العلم وصف دقيق وفيه اشارات علمية قيمة لاستعمال الأدوات الميكانيكية المعروفة ، إضافة لبحث كامل عن استعمال هذه الأدوات في الفنون العسكرية .

يعتبر كتاب مفتاح العلوم للخوارزمي من أميز الكتب التي أبانت مجهودات المسلمين في العلوم.

إخوة بنى موسى —نهاية القرن التاسع وبداية القرن العاشر الميلاديين- ففي كتاباتهم "كتاب عن الميكانيكا "يعلمون شروحات ميكانيكية قيمة ثم يصف الكتاب طريقة حفظ مستوى الماء في الأنابيب.

ثم شرح هذه الخاصية بعمق في رسالته كتاب "عن معرفة الميكانيكا الهندسية " لأبو العزيز بن اسماعيل الجزرى- نهاية القرن الثاني عشر وبداية القرن الثالث عشر الميلادي- وهوفيه يشرح طريقة محمد بن على الخراساني " نواعير الماء ورفع الماء و الآلات الميكانيكية التى تخدم ذلك .

وصف معظم الطرق والأدوات الميكانيكية التي كانت تستعمل في الدول العربية يمكن أن نجدها في المؤلفات الجغرافية للكندى كما أعطى البيروني وصفاً كاملاً لها.

من أعظم الآثار التى خلفها ثابت بن قرة بحثه المستفيض عن الاتزان وإيجاد مركز ثقل الأجسام ونظرية العزوم وهو أول من قال " بأن قوتين متساويتين يمكن إبدالهما بقوة مضاعفة لها وتؤثر في نقطة منتصف المسافة بينهما .

طور علماء المسلمين نظرية أرشميدس من الأجسام المصهورة.

كذلك حسبوا الوزن النوعى لكثير من الأجسام والأحجار الكريمة وأهم هؤلاء العلماء البيروني وعمر الخيام وتلميذه الخازني .

أبو ريحان محمد أحمد البيروني وضع في رسالته عن "مجموع المعلومات عن قيمة الأحجار الكريمة " ويعطى نتائج دقيقة جداً عن الوزن النوعي لكثير من المواد .

كذلك خصص البيرونى في رسالته " علاقة الوزن بالنسبة لحجم المعدن والحجارة الكريمة وقد وصلت المعلومات الينا عن طريق الخازني .

كذلك ذكر في رسالته كثيراً من علماء عصره أمثال يوحنا بن يوسف والرازى والبخارى وفي هذه الرسالة يصف البيرونى طريقة البخارى في مقارنة أوزان حجوم متساوية للمعادن والسبائك.

أورد عمر الخيام في رسالته " أوزان الحمكة " وهو يقترح طريقة لإيجاد الوزن النوعى للفلزات بواسطة غمرها في الماء أولاً ثم الهواء واستعمالها لإيجاد نسبة الذهب والفضة في السبائك .

وصف الخازنى في كتابه "أوزان الحكمة "الطرق التي استعملها العلماء السابقون إلى معادلة من الدرجة الأولى في حل المشاكل العلمية التي واجهته والتي حلها باستعمال طريقة الجبر والمقابلة.

الارقام التى أوجدها الخازنى للأوزان النوعية قريبة من الأرقام الحديثة مثلاً الفضة 30-10 الرقم الحديث 49-10 للذهب 5-19 الرقم الحديث 27-19 ، إذا حسبنا نسبة الخطأ المطلق لهذه الأرقام باستعمال الطرق الرياضية الحديثة لوجدنا أنها دقيقة جداً بالنسبة للعصر الذى وجدت فيه .

خصص الخازنى في كتابه "أوزان الحكمة "جزء كبيراً بحث فيه مركز الثقل ثم الوزن المفقود عند غمر الجسم في الماء والسوائل ونجد نفس الأبحاث المتعلقة بالأوزان النوعية في كتابه "مفتاح الحساب للكاشى ".

كما ارتبطت الميكانيكا عند المسلمين بالأبحاث المتعلقة بالفلك وحركة الأجرام المساوية فقد درس ثابت بن قرة حركة الشمس بالنسبة لدائرة البروج منطلقاً من فروض علماء الإغريق

بنو موسى بن شاكر - القرن الثالث الهجري

نبغ بنو موسى بن شاكر محمد وأحمد والحسن في مجالات علمية متعددة منها الفلك والرياضيات والهندسة والميكانيكا ، فمثلا : محمد بن موسى اهتم بدراسة وتطوير الميكانيكا علم الفلك والرياضيات والفلسفة وعلم طبقات الجو كما اسهم في الميكانيكا . وتفوق احمد بن موسى في الميكانيكا حيث صنع بعضا من الآلات المتحركة مثل: - الروافع المبنية على فكرة الفائدة الميكانيكية كما ابتكر مع أخيه محمد ساعة نحاسية كبيرة الحجم استفاد منها معاصروه واخترع تركيبا ميكانيكيا يسمع للأوعية أن تمتلئ تلقائيا كلما فرغت .

أبو يوسف الكندي (185- 252 م)

أبو يوسف يعقوب بن إسحاق كان يلقب بفيلسوف العرب فقد خلف وراءه من المصنفات تبلغ مائتان وأربعون مصنفأ بين كتاب ورسالة ومقالة وقد وصف بعض المستشرقون بقوله - يعد الكندي واحد من أثنى عشر شخصية تمثل قمة الفكر الإنساني ذلك بسبب ذهاب الكندى للقول بنسبية الحواس كما يفسر الكندى أمر اللون بأنه من تواجد أو اختفاء نور الشمس أو موضع الظل .

أبو الريحان البيروني (362 - 443 هـ)

هو أبو الريحان البيروني ، ولد في خوار زم عام 362هـ

ترك البيروني ما يقارب المائة مؤلف شملت حقول التاريخ والرياضيات والفلك وسوى ذلك ، وأهم آثاره:

اكتشف طريقة لتعين الوزن النوعي . كما شرح كيفية صعود مياه عن ذلك قام البيروني بدر اسات نظرية وتطبيقية على ضغط السوائل ، وعلى توازن هذه السوائل.

كما شرح كيفية صعود مياه الفوارات والينابيع من تحت الى فوق ، وكيفية ارتفاع السوائل في الأوعية المتصلة الى مستوى واحد

أبو بكر الرازي (250- 320 هـ)

هو أبو بكر بن زكريا الرازي وله جهود في فروع علمية عديدة كما في الطبيعيات التي منها -:

المادة قال ليست المادة المطلقة سوى أجزاء لا تتجزأ ، ونادى الرازي بكروية الأرض كما قال بأن الأرض تفوق القمر حجماً بينما يقل جرم الأرض بكثير عن جرم الشمس كما وضح كيفية الأبصار حيث قرر أن الأبصار يتم بخروج شعاع ضوئي من الشيء المرئي الى العين.

الحسن بن الهيثم (354 – 430 هـ)

هو أبو علي الحسن بن الهيثم والمهندس البصري المتوفى عام 430هـ، ولد في البصرة سنة 354هـ على الأرجح. وقد انتقل الى مصر حيث أقام بها حتى وفاته. جاء في كتاب (أخبار الحكماء) للقطفي على لسان ابن الهيثم: (لو كنت بمصر لعملت بنيلها عملاً يحصل النفع في كل حالة من حالاته من زيادة ونقصان)

لابن الهيثم عدد كبير من المؤلفات شملت مختلف أغراض العلوم . وأهم هذه المؤلفات :-لكتاب المناظر

لكتاب في أصول الحساب

لكتاب في حساب المعاملات

كتاب شرح أصول اقليدس في الهندسة والعدد \downarrow

↓كتاب في الأشكال الهلالية

↓كتاب في تحليل المسائل الهندسية

وله العديد من المقالات منها -:

لمقاله في التحليل والتركيب

اسهامات العلماء المسلمين في علم النبات والصيدلة

التراث الاسلامي غنى بكنوزه العلمية ، كما هو غنى بكنوزه الأدبية وإذا كانت كتب الطب والنبات والزراعة والكيمياء والرياضة والفلك قد اشتهرت من بين هذه الكنوز العلمية بنوع خاص بنفاستها وطرافتها خلال العصور الوسطى .

نجد أن كتب النبات والزراعة قد حُظيت كذلك بكثير من التقدير الاكبار لانها كانت تتسم في تلك العصور بطابع علمى لم لكن معروفاً من قبل بل هي مازالت تحتفظ بكثير من طرافتها وقيمتها العلمية .

معظم علماء النبات والزراعة المسلمين نبغوا في الاندلس.

الزراعة لم تصل في أى بلد آخر إلى ماوصلت إليه في الأندلس من التقدم والازدهار ويرجع السبب في ذلك إلى :

1-طبيعة شبه الجزيرة الاسبانية وكثرة أنهارها ووديانها وبقاعها الخصبة وتنوع اقليمها وتربتها .

2-نبوغ أهل الاندلس في الفنون الزراعية وبراعتهم المثالية في فلاحة الارض وغرسها واستخراج ثمراتها .

أهل الاندلس من أنبغ الشعوب في الفلاحة وتربية الماشية وغرس الحدائق وتنظيم طرق الري والصرف ومعرفة أحوال الجو.

فنون الزراعة وخواص النبات كانت مزارع وحدائق أهل الاندلس مضرب الأمثال في الجودة والنماء .

نقل العرب من الشرق وشمال افريقيا إلى اسبانيا كثير من المحاصيل والاشجار كالقطن والأرز وقصب السكر والزعفران والنخيل الذى مازالت تزدان به الحدائق والمدن الاسبانية الجنوبية.

الزيتون اصبح أعظم محاصيل اسبانيا بل أصبحت حقول القمح وغابات الزيتون وحدائق البرتقال والرومان والكروم من أبدع ما ترى العين في وديان الأندلس ومروجها .

نبوغ مسلمى الأندلس في تنظيم وسائل الرى والصرف واستجلاب المياه وتوزيعها بالطرق الفنية ماز الت تشهد به آثار هم الباقية إلى الآن في وديان الأندلس من القناطر والجداول.

ماز الت مناطق كثيرة و لا سيما في أحواز بُلنْسيه مرسية تقوم في زراعاتها على مشاريع الرى الأندلسية القديمة.

أهل الأندلس كانت لهم شهرة خاصة في غرس الحدائق وتنظيمها وقد كانت حدائق الرصافة والزهراء والزاهرة وطليطلة وأشبيلية بدائع تشهد لهم بوفرة البراعة وحسن الذوق استهلمت روعتها خيال الشعراء والكتاب.

يجب أن لا نسى أن الفنون الزراعية انتقات على يد الرواد المسلمين الذين نقلوا بذور القمح إلى فرنسا ونقلوا ايضاً فسائل النخيل الذي ما زالت تزدان به شواطئ الريفيرا.

أبو العباس بن الرومية الأشبيلي وتلميذه ابن البيطار هما يعتبران أعظم علماء النبات والعشابين في العصور الوسطى.

من هؤلاء الرواد الذين كان لهم باع في هذا المجال ابن العوام وهو أبو زكريا يحيى بن محمد بن احمد بن العوام الأشبيلي عاش في اشبيلية في أواخر القرن الثاني عشر الميلادي .

كانت الفنون الزراعية تزدهر بنوع خاص في منطقة الوادى الكبير الذى يمتاز بصوبة اراضيه ودرس ابن العوام الفنون الزراعية ووضع كتاب عن الفلاحة.

كتاب الفلاحة لابن العوام قدم فيه عرضاً مستفيضاً للفنون الزراعية مشتقاً من عيون الكتب المتقدمة معنى الفلاحة عند ابن العوام هو اصلاحها وغراسة الأشجار فيها وتركيب ما يصلحه التركيب فيها وزراعة الحبوب المعتاد زراعتها وعلاج الآفات فيها ومعرفة جيد الأرض ومعرفة طرق الري ومواعيد الزراعة المناسبة لكل مزروع.

يقسم ابن العوام كتابة إلى قسمين كبيرين يشتملان على خمسة وثلاثين باباً تناول في الباب الأول معرفة اختيار الأرض والأسمدة وصفة العمل وما يتصل بذلك والثاني تضمن الزراعة وفلاحة الحيوان.

القسم الأول فيه العديد من المسائل الزراعية العامة مثل دراسة تربة الأرض واختيار ما يصلح للزراعة فيها وشرح الأسمدة وأنواع الاشجار وغرسها والبساتين وقد استفاد ابن العوام من آراء وتجارب وخبرات السلف.

القسم الثانى من مؤلف ابن العوام عن تربية الماشية وعلاجها ودراسة صفاتها التشريحية ومعالجة كل عضو من اعضائها وكل مرض من امراضها وخصص فصلاً للخيل ثم تحدث عن الدواجن والنخل والمناحل

لفت مؤلف ابن العوام نظر علماء اوربا وقُدِر لع أن يرى النور في عص مبكر فنشر في سنة 1802م بمدينة مدريد نقلاً ة عن نسخته المخطوطة والمحفوظة بمكتبة الأسكوريال.

ابن العوام أفاد علوم النبات بكتابه الفلاحة الذي يعد من أفضل علماء عصره في هذا المجال

ذكر ابن العوام في كتابه بعض الأحاديث النبوية الشريفة مثل " اطلبوا الرزق في خبايا الأرض " وقوله ي " من غرس أو زرع زرعاً فأكل منه إنسان أو طائر أو سبع كان له صدقة " وقوله ي " من غرس غرساً فأثمر أعطاه الله من الأجر بقدر ما يخرج من الثمر "

المصادر الجغرافية الأندلسية تحدثت عن النهضة الزراعية في الأندلس وعن مهارة أهل البلاد في استنباط غروس وثمار كانت مضرب المثل يقول أحد الكتاب من خواص مدينة شنترة بالقرب من لشبونة أن القمح والشعير يزرعان فيها ويحصدان عند مضى أشهر من زراعتها . فيها تفاحاً يبلغ محيط الواحدة ثلاثة اشبار ةأكثر .

أقام الأطباء المسلمون في بغداد أول صيدلية منظمة تمد الناس بالأدوية ووضعوا كثيراً من المصنفات والكتب في خواص الأدوية وتركيبها وتصنيفها ومفعولها .

اختر عوا الكحول والأشربة والخلاصات والمستحلبات وكان ابن سينا يغلف الحبوب التي كان يصفها للمرضى .

كان العلماء المسلمون أول من استعمل الأفيون والحشيش وغيرها في أغراض التخدير الذى يسبق الجراحة .

جمع ليكرك في مؤلفاته النص العربي وما يقابله من النص اللاتينى ومن مقابلة النصين يظهر الاقتباس من اللفظ العربي ويتضح ما أصابه من تحريف في النطق أو عند الترجمة .

حدثنا التاريخ عن كثيرين ممن اشتهروا من المسلمين بفن الصيدلة نذكر منهم:

1-ابن البيطار هو أول عالم عربى ألم بخواص النباتات ووضع كتابه الجامع الكبير الذى حوى وصفاً دقيقاً لألفين منها وكتاب المغنى في الأدوية المفردة وكتاب الأفعال العربية والخواص العجيبة.

2-ابن سينا الذى ألف كتاب القانون وقسم فيه الألم إلى 15درجة وسجل لعلاج هذه الأمراض ما يزيد على 760 دواء .

أبو على يحيى بن جزلة الذى ألف في الأدوية كتابه المسمى المنهاج الذى رتبه على الحروف الهجائية وجمع فيه أسماء الحشائش والعقاقير والأدوية .

الوزير عبد الرحمن بن شهيد الأندلسي الذي جمع في كتابه الأدوية المفردة الكثير من العقاقير ورتبها على حسب قوتها ودرجتها وكان يرى التداوي بالأغذية ثم الأدوية المفردة .

الامام الرازى الذى وضع أول كتاب عن الأعشاب اليونانية وعنوان كتابه حقائق الأدوية الذي يحتوى على 585نباتاً طبياً.

ما يجدر ذكره أن المسلمين يُعدُّون أول من أسَّس الصيدليات العامة، وذلك إبَّان حكم أبي جعفر المنصور (ت158هـ/775م)، وألحق المسلمون صيدليات خاصة بالبيمارستانات، فكانت تُملأ بأصناف الأدوية والأشربة الموضوعة في أفخر الأواني الصينية، تُضاهي في حُسن ترتيبها صيدليات هذا الزمن، وكانت الأدوية تُصرَف منها للمرضى مجانًا، بل جعلوا في بعض المستشفيات - كما يذكر المؤرخ جاثري - حديقة لاستِنبات الأعشاب الطبية، وكانت صيدلية البيمارستان تُناط بصيدلي كفء؛ إذ كان يقوم - علاوة على إشرافه وقيامه بتجهيز الأدوية - بتدريب الدارسين علميًا في مجال الدواء.

من إنجازات المسلمين كذلك ما ذكره لوبون، أن "الطب مدين للعرب بعقاقير كثيرة؟ كالسليخة والسنامكي والراوند والتمر الهندي وجوز الطيب والقرمز والكافور والغول (الكحول)، وما إلى ذلك، وهو مدين لهم بفن الصيدلة وبكثير من المستحضرات التي لا تزال تستعمل كالأشربة واللعوق واللزقات والمراهم والدهان والمياه المقطرة... إلخ"، والطب مدين لهم كذلك بطرق مبتكرة في المداواة، عاد (الطب) إليها على أنها اكتشافات حديثة بعد أن نُسيت زمنًا طويلاً، ومنها طريقة امتصاص النبات بعض الأدوية، كما صنَع ابن زهر، الذي كان يُعالِج المرضى المصابين بالقبض بإطعامهم عنبًا أشرب من بعض المسهلات.

ومن إنجازات المسلمين المهمَّة في عِلم الصيدلة كذلك: المؤلَّفات الرائدة التي كانت ذات أثر عظيم في بلاد الغرب، ولعل أبرز هذه المؤلفات كتاب البيروني "الصيدلة في الطب"، استقصى فيه معرفة ماهيات الأدوية، ومعرفة أسمائها، واختلاف آراء المتقدِّمين، وما تعلَّم كل واحد من الأطباء وغيرهم فيه، وقُدرته على حروف المعجم، والكتاب يُعَد ثمرة تَجارِب البيروني في سنواته الأخيرة، فيه مجموعة ضخمة من المعلومات التي تُغطِّي 850 عقارًا

مقرونة بأسماء العقاقير باللغات اليونانية والسريانية والسنسكريتية والفارسية، وعلى رأسها اللغة العربية بالطبع .

فالبيروني ينتقد بعض المترجمين والناقلين لمفردات الأدوية الذين تركوا أسماء العقاقير باليونانية، ولم يستعمِلوا المصطلحات العربيه للعقاقير الموجودة في الممالك الإسلامية؛ فقلّت بذلك الفائدة من هذه الترجمات، وقد كان كتاب البيروني هذا نبراسًا لكل من كتب بعده في مجال الصيدلة. ولابن البيطار كتاب "الجامع لمُفرَدات الأدوية والأغذية"؛ جمّع فيه معلومات يونانية وعربية في عِلم النبات والأقراباذين، وأضاف معلوماته الخصوصية المكتسَبة من بحوثه وتَجارِبه الشخصية.

كان الصيادلة - لشدة حِرْصهم بلوغ الكمال في اختيار العقار - يتحقَّقون من أي الأجزاء من النبات يكون العقار أفيد وأفضل، وكذلك مواعيد جميع العقاقير من النباتات وجنيها وقطفها، وكيفيَّة ادِّخارها (تخزينها) مُحتفظة بفوائدها وقوتها في أثناء خَزْنها دون أن يَتطرَّق إليها الفساد، ومعرفة علامات فسادها، وكذلك انتِقاء أجودها، وفي أي المواطن تَجود، وكان الصيادلة والعاملون في حقل العقاقير ذات الأصول النباتية يَسيحون في البلدان المختلفة؛ بحتًا عن العقاقير وأصولها ومصادرها ومواطنها وأسمائها بمختلف اللغات واللهجات.

اسهامات العلماء المسلمين في الطب

كان العلاج بالرقى شائعاً عند العرب وكان عندهم عزائم لإخراج الرواح الشريرة التى تسبب المراض في زعمهم .

كان العرب يتلون العزائم لأصنامهم ويتمتمون لإخراج الجان أو الشيطان وكان اعتقادهم أن ذلك يمنعهم من الوباء وأن دماء الملوك تشفى الخيل .

كان العرب يعالجون بالعقاقير البسيطة أو الأشربة وخصوصاً العسل فإنه كان قاعدة العلاج في أمراض البطن وكان اعتمادهم عائداً إلى الجراحة كالحجامة والكى والبتر ومن أقوالهم "كل حسم بالكى آخر الأمر وآخر الطب الكى"

كان العرب قبل الاسلام يعالجون بالقطع أو البتر والغالب أن يكون ذلك بالنار فإن النار عندهم كانت تقوم مقام المضادات.

العرب يعتقدون في الكهنة العلم بكل شيء وذلك يأتيهم بواسطة الأرواح فمن كان منهم يعتقد التوحيد نسب ذلك إلى استطلاع الغيب عن أفواه الملائكة ، وإذا كان من عبدة الأصنام اعتقد احتلال الأرواح في الأصنام وإباحتها أسرار الطبيعة للكهان فالعرب تقول أن الاصنام تدخلها الجن (الأرواح) وتخاطب الكهان وأن الكاهن يأتيه الجن بخبر السماء.

كل ما يصنعه الكاهن مصدره الغيب ، وله لغة خاصة تمتاز بسجع خاص يعرف بسجع الكهان .

جاء الاسلام يدعو للنظافة والطهارة في الجسم والملبس والمسكن والطريق.

الوقاية خير من العلاج وقد بين النبي في أحاديثه سبل الوقاية -لاتميتوا القلب بكثرة الطعام والشراب، فإن القلب كالزرع يفسد إذا كثر عليه الماء . -ما ملأ ابن آدم وعاء شراً من بطنه -المعدة بيت الداء والحمية رأس الدواء - نحن قوم لا نأكل حتى نجوع وإذا أكلنا لا نشبع .

الخليفة عمر بن الخطاب يقول: "أياكم والبطنة فإنها مكسلة للصلاة مؤدية إلى السقم وعليكم بالاعتدال فهو أفيد من السرف وأصح للبدن وأقوى على العبادة "

كذلك دعا الاسلام للنظافة بقوله : الله عن الطريق صدقة " والنظافة لها أثر في حياة المسلم .

الأمراض النفسية علاجها بأمرين هما الايمان وعدم الارهاق كذلك هنالك الكثير من الآيات القرلآنية تدعو إلى الرعاية والوقاية الصحية.

الاسلام هو أول نظام وضع اساليب الرعاية الصحية ودعا على الطب والعلاج.

الأطباء المسلمون كانوا أول من وضع الطب الحديث القائم على التجربة والخبرة .

الأطباء المسلمون أول من أنشأ في التاريخ المستشفيات والصيدليات للعلاج .

الأطباء والصيادلة منهم من هو خاص بالجند ومن هو خاص بالخلفاء والأمراء ولهولاء رواتب خاصة ومنهم من يطببون العامة .

الأطباء كانوا طبقات منهم الجراح والفاصد والكحال والاسنانى ومن يعالج النساء والمجانين

أطباء العيون عالجوا الماء الأزرق بقدح العين على نحو عملية كتاراكت اليوم كتركتا -. أنشأ الخليفة العباسي هارون الرشيد المستشفي العام في بغداد في أوائل القرن التاسع الميلادي .

قبل حلول القرن العاشر بلغ عدد المشتشفيات 35 في سائر الجهات الأخرى .

مستشفى ابن طولون في القاهرة في طليعة تلك المستشفيات

لم يقف اهتمام العرب بالطب والتطبيب عند المستشفيات بل أنشأوا عيادات وهيئات خاصة مستقلة .

أنشأ الخليفة العباسي المقتدر هيئة طبية متنقلة وكلف وزيره على بن عيسى مشرفاً عليها . جمع المسلمون بين طب اليونان والفرس والهنود كما أضافوا كثيراً من نتائج خبراتهم إلى هذه الصناعة .

ابن أبى الأشعث رتب وبوب وفصل كتب جالنيوس الطبية تسهيلاً لمطالعتها .

الاطباء المسلمون أول من استخدم المرقد " البنج " في الطب ويقال أنهم استخدموا له الزوان أو الشليم وهم أول من استخدم الخلال السواك المعروف لتنظيف الأسنان .

وجد اطباء الافرنج أن المسلمين أول من استخدم الكاويات في الجراحة وأنهم أول من وجه الفكر إلى شكل الاظافر في المسلولين .

الأطباء العرب أول من وصفوا علاج البرقان وعلاج صب الماء البارد لقطع النزيف وعلاج خلع الكتف بالطريقة المعروفة في الجراحة برد المقاومة الفجائى ووصفوا إبرة الماء الأرزق وهو قدح العين وأشاروا إلى عملية تفتيت الحصاه في الكلية.

ألف الأطباء المسلمون في بعض فروع الطب ، فهم أول من كتب في الجزام ووصف الحصبه والجدرى في كتاب للرازى

شاع عن الأطباء المسلمين فحص البول فعرفوا لونه وكل أحواله الطبية وهذا يعنى الفحص الشامل .

نبغ جماعة من النساء اشتهرن بصناعة الطب منهن أخت الحفيد ابن زهر الاندلسي وابنتها اشتغلن بالطب وعلاج النساء خاصة نساء الخليفة المنصور .

اشتهرت زينب طبيبة بنى أود التى كانت ماهرة في العلاج الطبى وخصوصاً جراحة العين

تعتبر خلافة هارون الرشيد والمأمون العصر الذهبي للتقدم العربي .

اهتم الخليفة هارون الرشيد وابنه المأمون بتشجيع العلوم والآداب والفنون ونشطت حركة الترجمة .

ظهر طب عربى اسلامى اصيل ونظريات علمية مبتكرة ولمع جابر بن حيان الذى عرف بأبي الكيمياء والرازى الذى وضع دائرة المعارف الطبية 25 جزءاً ترجمت إلى اللاتينية وتدرس في الجامعات الأوربية حتى نهاية القرن الخامس عشر الميلادي .

الرازى له كتب في الطب والفلسفة استفاد منها الاطباء كثيراً اضافة لكتاب القانون لابن سينا

من الكتب الطبية التى انتفع بها الافرنج كتاب " التصريف لمن عجز عن التأليف" لابى القاسم خلف بن عباس الزهراوى الأندلسي كذلك نبغ عدد من الاطباء المسلمين بعد عصر ترجمة الكتب الطبية.

مؤلف كتاب طبقات الاطباء ابن أبي أصيبعة ومؤلف تراجم الحكماء ابن القفطي .

عدد أطباء بغداد في زمن الخليفة المقتدر بالله في اول القرن الرابع للهجرة بلغ 860 طبيباً .

ظهر في القاهرة في القرن الثالث عشر الميلادى طبيب يدعى ابن النفيس الذى تصدى لنظريات جالنيوس الطبية .

ابن النفيس مكتشف الدورة الدموية الصغرى وقد اثبت ان الدم يتجه من البطين الايمن إلى الرئة ويرجع إلى البطين الأيسر ليوزع على كآفة الجسم.

كيف نشأ الطب الاسلامي وكيف تقدم:

شيخ المترجمين هو حنين بن اسحق كان يتقاضى من الخليفة المأمون وزن الكتب التى يترجمها ذهباً.

ارسل السلطان مسعود الغزنوى إلى البيرونى ثلاثة جمال تنوء بأحمالها من الفضة مكافأة له على كتابه القانون المسعودى .

جلب الخليفة المعتصم عدد من المخطوطات بعد فتح عمورية وقام يوحنا بن ماسويه بترجمتها .

عقدت معاهدة صلح بين الخليفة المأمون وامبراطور الروم ميشيل الثالث نصت أن يهب الامبراطور العرب مكتبة القسطنطينية وما بها من ذخائر ومجلدات طبية.

الخليفة المأمون ارسل الحجاج بن مطر وابن البطريق وسلما صاحب بيت الحكمة في بعثة جمعت ما تخيرته من كتب .

قلد الخلفاء كبرا الدولة وأهل الثراء من محبي العلم وكان في مقدمة هؤلاء ابناء موسى بن شاكر الذين ارسلوا في طلب المخطوطات من بلاد الروم .

كان محمد بن عبد الملك الزيات ينفق على النقلة والنساخ في كل شهر نحو ألفي دينار .

لاهتمام الخلفاء بالعلماء والأطباء من غير المسلمين أن الخليفة هارون الرشيد كان يكثر من الدعاء و هو بمكة لطبيبه النصر انى جبريل بن بختيشوع .

حزن الخليفة المعتصم لموت طبيبه المسيحي سلمويه بن بنان

ثابت بن قرة كان طبيباً للخليفة المعتضد بالله العباسي.

الطبيب جبرائل كان طبيباً للخليفة المأمون ، قضى الطبيب بختيشوع في خدمة الرشيد والمأمون ثلاثة وعشرين عاماً جمع خلالها ثروة تقدر بثمانية مليون در هم .

العرب ينظمون المهن الطبية

أنشأ هارون الرشيد أول مدرسة للطب وألحق بها عيادة خارجية وسمح للطلبة تحصيل العلوم الطبية فيها .

امتدت الخدمة الطبية إلى القرى بواسطة مستشفيات متنقلة.

سنان بن ثابت هو طبيب البلاط ومدير المعاهد الطبية والمؤسسات الصحية في بغداد .

عندما يتنهى سنان بن ثابت من امتحان الاطباء ببغداد يعطى الاجازات في فروع الطب المختلفة .

وصف المقريزى في القرن الخامس عشر الميلادي تفصيلات تاريخ خمسة من المستشفيات في القاهرة.

المستشفى الذى أنشأه قلاوون سنة 1248م سمى المارستان الكبير المنصورى أنشأ في عهد الملك المنصور .

وضح المقريزي كيف أن احمد بن طولون مؤسس أقدم مستشفي بالقاهرة .

يروى لين في كتابة القاهرة منذ خمسين سنة قصة مؤثرة عن مرضى العقول الذين شاهدهم في بيمارستان قلاوون

استتب الأمر للفاطميين في مصر فقاموا ببناء دار الحكمة نبغ كثير من ابناء هذه الدار في مهنة الطب والصيدلة منهم:

1-أبو عبد الله بن سعيد التميمي وله في الصيدلة كتاب المرشد إلى جواهر الأغذية وقوى المفردات .

2-احمد بن يحيى البلدى ألف في الطب كتاب " تدبير الحبالي والأطفال .

3-أبو القاسم عمار بن على الموصلى ألف كتاب في طب العيون اسماه المنتخب في علاج العيون .

4-على بن رضوان معاصراً للمستنصر بالله الفاطمي له في الطب شهرة كبيرة .

ازدهر الطب في العصر الأيوبى وتعددت فروعه فكان هنالك اطباء للامراض الباطنية ومنهم للجراحة ومنهم للعيون الذي سمى بالكحال وكذلك سمى طبيب العظام مجبرا.

اهتمت الدولة الايوبية بالطب البيطرى لكثرة استخدام الخيول في الفتح وقد اشتهر منهم احمد بن الحاجب طبيب صلاح الدين واحمد بن خليد الغافقى صاحب كتاب جامع المفردات واسامة بن منقذ صاحب كتاب الاعتبار.

ابن النفيس أبو الحسن على كان رئيساً لمستشفى السلطان قلاوون وهو أول من وصف الدورة الدموية قبل الاوربيين .

احمد بن عبد المنعم الدمنهورى ألف في علاج البواسير والتشريع ولسع العقرب .

الأطباء المسلمون وفروع الطب المختلفة

الرازى أول من وصف بدقة مرض الجدرى والحصبة كما أنه أول من اكتشف الحساسية .

الأطباء العرب أول من استخدموا المخدر في الطب والعمليات الجراحية والكاويات في الجراحة وهم أول من استخدحوا الافيون في التخدير .

كذلك العرب أول من اكتشفوا مرض الانكلستوما والامام الطبرى كشف عن الحشرة التي تسبب الجرب.

الوزير الطبيب لسان الدين بن الخطيب كشف الطاعون وانتشاره بواسطة العدوى

يعتبر كتاب صلاح الدين بن يوسف الكحال في العين اكبر مرجع جامع في أمراض العيون .

أشهر جراحي العرب الزهراوي وكتابه التصريف لمن عجز عن التأليف.

الأطباء العرب أول من استخدم الأوتار الجلدية في تخييط الجروح.

عرف الأطباء العرب الطب النفسي وقد وضعوا كتب منها كتاب ابن عمران المنخوليا.

ابن الهيثم كتب عن تأثير الموسيقي في الانسان والحيوان الرازي يعتبر رائد الطب النفسي .

ظهرت في الطب العديد من المؤلفات منها القانون لابن سينا الحاوى للرازى التصريف لمن عجز عن التأليف للزهراوي

نبغ في الطب الكثير من العرب المسلمين وكان دورهم رائداً في هذا المجال.

استفادت اوربا في نهضتها من هذه المؤلفات بل أنها درست في جامعات أوربا حتى القرن الثامن عشر الميلادي .

﴿ الرازى أبو الطب العربي الاسلامي أبو قراط العرب

- ﴿ أبوبكر محمد بن زكريا الرازى ولد في مدينة الرى عام 251هـ865م وهي عاصمة بلاد الجبال في فارس .
 - الرازى هو أبو الطب العربي وأطلق عليه الأوربيون أبوقراط العرب.
 - دعى الرازى ليعالج الامير منصور الذى كان يشكون من أمراض روماتزمية في المفاصل.
 - الرازى أول من استخدم الموسيقى لعلاج بعض الأمراض.
 - الرازى اول من تنبه إلى الأمراض الوراثية وانتقالها من الآباء إلى الأبناء .
- كذلك هو أول من قام بعلاج الحمى مستخدماً الماء البارد ومازال العلاج مستخدماً إلى يومنا هذا .
 - الفهرست لابن النديم يحسب للرازى 113 مؤلفاً كبيراً 28مؤلفاً صغيراً.

- نشرت رسالته عن الجدرى والحسبة لاول مرة باللغة العربية مصحوبة بترجمة لاتينية
 قام بها شاننج بلندن 1766م.
- ظهرت ترجمة انجليزية لرسالة الرازى عن الجدرى والحسبة قام بها جرينهل نشرتها
 جمعية سيدنهام عام 1848م
- عرفت رسالة الرازى في الجدرى والحسبة باسم الوباء وتحتل مكانة عالية الأهمية في
 علم الأوبئة .
- نشرت رسالة للر ازى عن حصى المثانة والكلى مع ترجمة فرنسية قام بها الدكتور ب
 دى كوننج والذى نشر الجزء الخاص بالتشريح من كتاب الحاوى .
 - ﴿ ترجم لستينشنيدر بترجمة مقالات للرازي للغة الالمانية
 - الرازى أول من وضع علم الطب التجريبي نتيجة لأعماله المجيده سمى أبو الطب العربي ولقب بجالنيوس العرب .
 - اكشف حديثاً كتاب للرازى سمى بكتاب الصنعة وجدوه في بيت أمير هندى .
 - ﴿ أَتُم الرازى كتابه الشهير سر الأسرار الذي تضمن شروحاً مفصلة لنهجه ف البحث والتجربة .
- ترجمت كتبه إلى اللاتينية وتعرف علماء أوربا من خلالها على آراء الرازى وغيره من العلماء العرب.
 - ﴿ الرازى أول من وضع علم الطب التجريبي فقد كان يجرى تجاربه على الحيوانات فيجرح القردة بالزئبق ويختبر تأثير الأدوية على الحيوانات .
 - كذلك يعتبر اول من وضع طريقة المشاهدة فكان يدع مريضه يسرد قصته على سجيته ثم يسأله عن احوال الحاضر بتفصيل ثم سوابقه الشخصية ويدون كل ذلك في سجل خاص يحفظة ويرجع اليه لمتابعة المريض.
 - ◄ الرازى أول من عرف الحصبة والجدرى وطرائق المعالجة النفسية .

﴿ ابن سينا ، ارسطو الاسلام ، وأبو قراطه

ولد ابن سينا في خراسان سنة 371هـ980م فكان أبوه يجتمع بأهل العلم في دار
 للتباحث والمناظرة والمناقشة فأحب العلوم والثقافات.

- أبو عبدالله الناتلي وصل إلى بخاري وكان يدعى المتفلسف تتلمذ على يديه ابن سينا .
- سنة 392هـ توفي والده فهجر بخارى ورحل إلى جرجان حيث زامل رجل من أهل
 العلم يدعى الشيرازى
 - ترجع شهرة كتاب ابن سينا القانون إلى ما يمتاز به من التنظيم وحسن السبك مع
 الاحاطة بكل ما يحتاج إليه الطبيب.
- ترجم جيرارد الكريمونى المتوفى 1187م القانون في طليطلة حيث تمت الكثير من
 الترجمات من العربية إلى اللاتينية .
- ﴿ أول من اعترف بالقانون رسمياً كمرجع في تدريس الطب بجامعة بولونا في القرن الثالث عشر الميلادي .
 - ابن سينا أول طبيب قام بحقن الجلد وأول من استخدم التخدير لاجراء العمليات الجراحية.
 - ترجع شهرة كتاب ابن سينا القانون إلى ما يمتاز به من التنظيم وحسن السبك مع
 الاحاطة بكل ما يحتاج إليه الطبيب.
- ترجم جير ارد الكريمونى المتوفى 1187م القانون في طليطلة حيث تمت الكثير من
 الترجمات من العربية إلى اللاتينية .
- ﴿ أُولَ مِنَ اعترف بِالقانون رسمياً كمرجع في تدريس الطب بجامعة بولونا في القرن الثالث عشر الميلادي .
 - ﴿ ابن سينا أول طبيب قام بحقن الجلد وأول من استخدم التخدير لاجراء العمليات الجراحية .
 - ابن سينا أول طبيب تعمق في أمراض قرحة المعدة وبخاصة القولون
- ابن سينا يرجع أمراض المعدة إلى سببين ، الأول نفساني يؤدى إلى اضطرابات معوية والثاني عضوى ومنه قرحة المعدة .
- ﴿ أول سينا فطن إلى التأثيرات النفسانية الى تؤثر في الجهاز الهضمي ، كذلك وضح أن البول في حصاة المثانة يميل إلى البياض ورسوب ليس بأحمر.
- ابن سینا اول من فرق بین شلل الوجه الناشیء عن سبب داخلی والشلل الناشیء عن سبب خارجی .

- ◄ ابن سينا أول طبيب تعمق في أمراض قرحة المعدة وبخاصة القولون .
- ابن سينا يرجع أمراض المعدة إلى سببين ، الأول نفساني يؤدى إلى اضطرابات معوية والثاني عضوى ومنه قرحة المعدة .
- ﴿ أول سينا فطن إلى التأثيرات النفسانية الى تؤثر في الجهاز الهضمي ، كذلك وضح أن البول في حصاة المثانة يميل إلى البياض ورسوب ليس بأحمر.
- ابن سینا اول من فرق بین شلل الوجه الناشیء عن سبب داخلی والشلل الناشیء عن سبب خارجی .
 - ﴿ ابن سينا أول طبيب تعمق في أمراض قرحة المعدة وبخاصة القولون .
- ابن سينا يرجع أمراض المعدة إلى سببين ، الأول نفساني يؤدى إلى اضطرابات معوية والثاني عضوى ومنه قرحة المعدة .
- ﴿ أول سينا فطن إلى التأثيرات النفسانية الى تؤثر في الجهاز الهضمي ، كذلك وضح أن البول في حصاة المثانة يميل إلى البياض ورسوب ليس بأحمر.
- ابن سینا اول من فرق بین شلل الوجه الناشیء عن سبب داخلی والشلل الناشیء عن سبب خارجی
 - ◄ اكتشف ابن سينا الصله بين الجسم والنفس وكان يعالج مرضاه بأسس نفسية .
 - ابن سينا أول من وصف الديدان المعوية ، وأول من أجاد وصف الجهاز التنفسي
 والأمراض العصبية .
- ﴿ ابن سينا كان يرى بوجوب العناية بالجانب الخلقى في التربية كذلك ابن سينا أول من وضع توافق الأصوات الهارموني وهو صاحب الفضل في تدوين النوته .
- كتب المؤرخ الايطالي كاستليون أن ابن سينا يعد معجرة من معجزات العقل الراجح .

> فضل الأطباء المسلمين على الجراحة

العرب قبل الاسلام لا يعرفون طب الجراحة ولكنهم عرفوا الحجامة والفصد والكى
 والبتر .

- ﴿ بدأ اهتمام العرب بالجراحة في عصر متأخر بسبب نقلهم لكتب أبوقراط وجالنيوس أثر في تقدم علم الجراحة .
- ﴿ أول من ذكر علم الجراحة في مؤلفاته محمد بن زكريا الرازى عام 311-320هـ 922- 932م وكانت الممارسة بدائية ، فضل الرازى في جوانب الطب لا ينكر .
 - وصل علم الجراحة درجة متقدمة في الاندلس على يد أبي القاسم خلف بن عباس الزهراوى .
- ﴿ ابوالقاسم الزهراوي ولد في الزهراء باسبانيا عام936هـ1013م وكان المثل الأعلى في الجراحة عند المسلمين.
 - ◄ كان الزهراوي الطبيب الخاص للامير عبد الرحمن الداخل.
 - ترجم لكلارك كتاب النظريات المجرده للزهراوى وظهر كتابه التصريف تحت اسم الزهراوية.
 - ◄ في القرن الخامس عشر الميلادى اقتبس طبيب ايطالى اسمه فرارى من مؤلفات
 الزهراوى وهو أول من ربط الشرايين
 - ﴿ الزهراوي أول من استعمل السنارة في استخراج البولبيوس.
- ﴿ الزهراوى أول من نبه إلى الاحتياطات الواجب اتخاذها لمنه اخطار العمليات الجراحية
- قال: لكلارك أن الزهراوى أول من استعمل ربط الشريين لايقاف النزيف وهو أول من أدخل الحرير في ربطه وأول من أدخل أوتار العود فيها وهي مصنوعة من جدار امعاء الاغنام. الزهراوى رائد علم الجراحة.

﴿ ابن زهر أسرة الأطباء

- ﴿ أسرة بنى زهر من المع الأسر الاندلسية في الطب استوطنت اشبيلية وأول من رفع اسمها الشيخ محمد بن مروان بن زهر صاحب فقه وشريعة .
- الشيخ ابو مروان أول أطباء الاسرة مارس الطب في القيروان وفي القاهرة ثم عاد
 للاندلس .
- جاء بعد أبو مروان ابنه زهر درس الطب في قرطبة وفاق ابيه والتحق ببلاط المعتمد
 بن عباد آخر ملوك اشبيلية وكنيته أبو العلا

> ابن النفيس مكتشف الدورة الدموية

- ابن النفیس طبیب عربی مسلم فیلسوف لغوی اسمه علاء الدین أبو الحسن القرشی ولد
 فی دمشق .
 - درس ابن سینا الطب علی ید دمشقی اسمه مهذب الدین الدخوار
 - تولى ابن سينا ادارة البيمارستان المنصورى الذى أنشأه السلطان قلاوون .
- ابن النفيس اكتشف الدورة الدموية الصغرى وأول من عرف وظائف الرئتين والأوعية الدموية.
 - اكتشف الدورة الدموية الكبرى وليم هارفى عام 1628م ابن النفيس أول من قال أن
 أوردة الرئة ليست ممتلئة بهباب كما قال جالنيوس .
 - ألف ابن النفيس موسوعة في الطب وقد وردت مؤلفاته ومقالاته في مصادر كثيرة.
 - ﴿ ابن النفيس بحث في البنض وقدم فيه بحثاً قيماً استفاد من الاطباء كثيراً.
 - وليم هارفي طبيب انجليزي نسبت اليه اكتشاف الدورة الدموية الكبري .

اسهامات العلماء المسلمين في الطب

- كانت كتب المسلمين في الطب المرجع الوحيد للدراسة الجامعية في اوربا أكثر من خمسة قرون ، وظلت علوم الطب المصدر الوحيد للدراسة خلال ثمانية قرون حتى استمرت جامعة مونبلييه تأخذ بآراء ابن سينا في قانونه إلى أواخر القرن الماضي .
 - ﴿ وجد بعض المنصفين من يقدر فضل العرب على الانسانية في مختلف العلوم ، فخصصت جامعة برنستون الأمريكية أفخم جناح في أجمل بناء لمآثر الطبيب والفيلسوف العربي أبي بكر الرازي .
- ﴿ أكد ابن الخطيب الطبيب والفيلسوف الأندلسي وجود العدوى قبل أن تكتشف الجراثيم وعزا ذلك إلى سر لم يستطع آنذاك معرفته بل قال إن من خالط مريضاً مصاباً بالحمى أو لبس من ثيابه ابتلى بالمرض ومن لم يخالط نجا من العدوى .
- ﴿ الفيلسوف والطبيب ابن سينا أبدع في وصف الأعضاء وامراضها والأجهزة وآفاتها والعلل ومعالجتها وصفاً لا نزال نأخذ الكثير منه اليوم. وصق القرحة الدرنية والقولنج الكبدى والكلوى والتهاب الرئة والتهاب
 - يقول العلامة الفرنسى جول لابوم "كان الأطباء العرب في القرن العاشر يعلمون تشريح الجثث في قاعات مدرجة خصصت لذلك في جامعة صقلية وكشف ابن النفيس عن الدورة الدموية الصغرى.

- ﴿ ويعترف الفيلسوف الألماني هومبولد بأن العرب قد أبدعوا شيئاً كثيراً في الطب وأوجدوا الصيدلة وعرفوا كثيراً من النباتات الطبية كما عرفها الاغريق وجاء ذكر ابن سينا وابن داود وابن البيطار وغيرهم .
- هنالك الكثير من الاسماء المستعملة بعد تحريفها فهى مازالت تحتفظ بعروبتها: الكافور والزعفران والخزام و المر و المن والمسك والترياق والتمر الهندى والقطن والفول وغيرها من الكلمات الكثيرة التى اوردها العالم أركليرك في كتابه عن النباتات الطبية.
 - يروى التاريخ أن أول مستشفى متنقل لازم الجيوش العربية في حملاتها الأولى كان
 خيمة أقامتها إمرأة اسمها رفيدة كانت تعالج الجرحى . وبانتشار الاسلام انتشرت
 المستشفيات الميدانية التي سميت بيمار ستانات .
 - البيمارستان كلمة فارسية معناها دور المرضى وكانت على نوعين ثابت ومحمول.
 - البيمارستان المحمول هو الذي يلازم الجيش في حملاته والثابت هو الذي يبنى في العواصم.
- ﴿ بنى أول بيمارستان في عهد الخليفة الأموى الوليد بن عبد الملك سنة 706هـ. كان للبيمارستانات نظام خاص وترتيب محمود بعضها ينقسم إلى قسمين قسم الذكور وقسم للإناث.
 - كان البيمارستان بمثابة مدارس الطب يتلقى فيها الطلبة علومهم ويهيأ لهم ايوانات مجهزة بالآلات والكتب
- ﴿ يلحق بالبيمار ستانات صيدليات خاصة أما العلاج فكان يقوم به مشر فون متخصصون كل منهم في فرع معين منهم من اختص في الطب الباطنى ومنهم من اختص في الجراحة أو التجبير أو بأمراض العيون.
- ح تقول الدكتورة شوارتزهيت وزيرة الصحة الاتحادية بجمهورية الالمانيا الاتحادية في افتتاح المؤتمر الدولى للبلهارسيا بالقاهرة: "إن الغرب لن ينسى ابداً أنه مدين لعلماء المسلمين بدراسة الطب وأن مؤلفات الزهراوى وابن سينا والرازى كانت الكتب الوحيدة التى تدرس في جامعة بالرمو بصقلية التى كانت تضم أشهر مدرسة للطب في الغرب.
- ﴿ أصدرت جمعية الصادقة العربية الهولندية كتاباً بمناسبة مرور عشر سنوات تتحدث في جزء منه بعنوان " العرب في نظر الغرب " للكاتب الانجليزى تشايلدرز المعرف بدفاعه عن العرب جاء فيه فقرة تصور احاسسه عندما يقف أمام ميدان الطرف الأغر بلندن ويتأمل ما حوله ويقول فيها:
 - √ " البنوك التى تحيط بالميدان تستعمل الصكوك في معاملاتها وهى صكوك كان المسلمون العرب أول من استعملها في التجارة ثم انتقلت إلى اوربا فأصبحت الشيكات وهذه البنوك تستعمل الارقام كما يستعملها كل أوربى وهى ارقام عربية .

- المجارى التى شقت تحت ميدان الطرف الأغر من ابتكار العرب في بغداد وقرطبة في زمن كانت فيه لندن كل مدينة اوربية تزكم روائح فضلاتها الأنوف وتغوص اقدام سكانها في الوحل والنفايات.
- القبة الزرقاء في الميدان تزينها نجوم مازالت تحمل اسماء عربية لان الفلكيين العرب المسلمين هم الذين اكتشفوها في مراصدهم.
- ﴿ القائد نلسون الذي يناطح تمثاله السحب استطاع أن يجوب بأسطوله البحار ويصل إلى اسبانيا بفضل التحسينات الى اضافها العرب على الملاحة البحرية .
 - كرمت بريطانيا قائدها لانتصاراته الباهرة ولم تجد بين القابها ارفع من لقب أدميرال المنقول عن العربية ويعنى امير البحر.
- الماء الذى تنفثه النافورات عند قاعدة تمثال نلسون ما كان ليكون نقياً لولا علم الكيمياء
 التى كان للعرب فضل كبير في وضع اسمها وفي تقديم عمليات التقطير .
- يقول القائد البريطاني لا يفوتنا فضل المسلمين في الطب وفضل الرازى عليه فكتابه في
 الطب ظل المرجع الاساسي في اوربا لمدة تزيد على اربعمائة عام.

فنون العمارة الإسلامية الدينية

- العمارة الإسلامية من أهم الانجازات الحضارية باعتبارها تعبيراً صادقاً عن جوانب
 اقتصادية ، إضافة لما تضمنته من نقوش كتابية وقيم فنيه ووثائق تؤكد صدق العصر
 الذي أقيمت فيه .
 - العمارة الإسلامية خضعت عبر حقب التاريخ الإسلامي لعوامل دينية وسياسية واقتصادية وجغرافية واجتماعية .
- كان يراعى في المنشآت الدينية أن تلبي حاجة المسلمين من حيث توفير المناخ الملائم
 للصلاة . تتميز العمارة الدينية بالمآذن والقباب والشرفات وغيرها .
- من أهم المنشآت الدينية المساجد ، وأول مسجد بني في الإسلام مسجد قباء الذي أنشأه الرسول على الله المنشآت الدينية المساجد ، وأول مسجد بني في الإسلام مسجد قباء الذي أنشأه
- عدد من الباحثين ذهبوا في تحديد أصل اشتقاق النظام التخطيطي للمسجد مذاهب
 مختلفة ، بيد أن المتتبع لتاريخ بناء مسجد قباء جاء محققاً لما أملته البيئة المحيطة به .
- مسجد النبي ﷺ كان في السنة الثانية للهجرة حمكونات المسجد صحن مركزي مكشوف وسقيفتان أحداهما شمالية تتجه نحو بيت المقدس والأخرى تتجه نحو الكعبة.
 - جاء ذكر مسجد الرسول في في كثير من المصادر التاريخية التي أجمعت على أنه كان
 على هيئة مربع متساوي الأضلاع

- امتثلت كل مساجد الإسلام بمسجد قباء في المشرق والمغرب ويتمثل ذلك في مسجد البصرة 45هـ ثم مسجد الكوفة 50هـ وتم تجديدهما على يد زياد بن أبيه .
- جامع القيروان الذي أقامه عقبة بن نافع الفهري سنة 55هـ في تونس وأضاف إليه
 حسان بن النعمان سنة 84هـ وبشر بن صفوان سنة 105هـ وجامع قرطبة في الأندلس
 الذي أنشأه الأمير عبد الرحمن بن معاوية .
- جامع سامراء شيده الخليفة المتوكل سنة 237هـ ، جامع احمد بن طولون شيده بالقطائع
 بمصر سنة 253-265هـ .
 - التخطيط العام لجميع المساجد الأولى يتراوح بين المربع والمستطيل وأضيفت زيادات
 في جامعي سامراء والقطائع حول الجدران الخارجية ماعدا القبلة .
 - الجامع الأموي في دمشق 88هـ-96هـ يضم ثلاثة أروقة موازية لجدار القبلة .
- وظيفة المحراب في المسجد أن يركز تجاه القبلة إضافة إلى أنه يوفر للمصلين صفاً كان
 كان من الممكن أن يشغله الامام
 - الخليفة العباسي المنصور بني أول مسجد بمدينة الرقة عام 155هـ بيت الصلاة يتكون
 من ثلاثة أروقة توازى جدار الكعبة .
 - الجامع الأقصى في بيت المقدس كان بيت الصلاة فيه يضم خمسة عشر رواقاً عقودها عمودية.
- المسجد الجامع بقرطبة شيده عبد الرحمن الأموي عام 169هـ وبيت الصلاة يضم تسعة أروقة تعرف عند أهل الغرب والأندلس بالبلاطات وقد روعي في بناء البلاطات أن يكون البلاط الأوسط أكثر اتساعاً.
 - جامع القيروان أعيد بناؤه في عام 221هـ على يد زيادة بن الأغلب يتفق في تخطيطه
 مع نظام الجامع الأقصى يشاركه في ذلك جامع أبي دلف في سامراء الذي شيده
 المتوكل .
- ﴿ بعض المساجد المغربية تمتاز بأن عقودها تجمع بين التعامد على جدار القبلة والاتجاه في موازاة الجدار ويتمثل ذلك في جامع سوسه الذي شيد عام 236هـ وكذلك مسجد أبي فطاطه في تونس.
- النظام التخطيطي للمساجد اتخذ طابعين طابع يتبع نظام الجامع الأموي بدمشق ، وطابع يتبع نظام الجامع الأقصى .
- النظام التخطيطي للمساجد اتخذ طابعين الفرق بينهما نظام الجامع الأموي بدمشق تتميز
 أروقته بأنها توازى جدار القبلة وطابع يتبع الجامع الأقصى تمتد عقوده عمودية على

- جدار القبلة . هذان النظامان يشكلان أوجه الخلاف في جميع المساجد الجامعة في العالم الإسلامي .
 - استمر النظام التخطيطي للمساجد الجامعة مطبقاً على مساجد الإسلام في العصور المختلفة من الأمثلة: الجامع الأزهر –جامع الحاكم بأمر الله إضافة لبعض مساجد العصر الفاطمي والمملوكي.
- من المساجد التي تأثرت بالتخطيط الأول لمسجد النبي بالمدينة المنورة جامع سمرقند والمسجد الازرق بتبريز ومسجد اصفهان ومسجد قوة الاسلام في دلهي الذي بناه قطب الدين تخليداً لذكرى استيلائه على تلك المدينة سنة 589ه.
 - ﴿ في العصر العثماني احتفظت المساجد الجامعة بالمظهر العام من حيث النظام التخطيطي التقليدى مثل جامع سليمان باشا باستانبول ومسجد السلطان احمد باستانبول وجامع محمد على بالقلعة بالقاهرة.
 - عندما وصل النبي شهمهاجراً إلى المدينة شرع في بناء مسجد جامع للمسلمين في الموضع الذي بركت فيه ناقته.
 - الموضع كان مربداً لغلامين يتيمين من بني النجار هما سهل وسهيل .
- جاء بناء السجد بسيطاً يعبر عن بساطة الإسلام فقد كان لا يعدو جدر اناً أربعة من اللبن
 تتخذ شكلاً مربعاً.
 - تعرض بناء المسجد لكثير من أعمال التجديد والزيادة في خلافة عثمان بن عفان ،
 في العصر الأموي في خلافة عبد الملك بن مروان الذي أعاد بنيان المسجد .
 - ﴿ هو أول مساجد مصر الإسلامية الجامعة أنشأه عمرو بن العاص سنة 21هـ ويعرف بالجامع العتيق أو تاج الجوامع .
- وصلت أوصاف السجد في الكثير من المصادر العربية أبرزها ذكره الرحالة الفارسي
 الناصر خسرو الذي زاره في حدود عام 439هـ.
 - ﴿ أجريت بعض العمائر بالمسجد عمارة الأمير سلار 703هـ عمارة الأمير مراد بك 1212هـ
 - أسسه عقبة بن نافع الذي أسند إليه معاوية بن أبي سفيان و لاية المغرب .
 - وضع عقبة مشروعة موضع التنفيذ من عام 50هـ فشرع في تأسيس المسجد الجامع بمدينة القيروان .
- \prec تعرض بناء المسجد لكثير من أعمال الزيادة والتعمير ، في عهد بشر بن صفوان ، في عهد زيادة بن الأغلب وغير هم .

﴿ أول ما يجذب الناظر في المسجد الصومعة ذات القاعدة المربعة التي تميل جدرانها نحو الداخل ، أهم عناصر البناء في الجامع قبتا المحراب والبهو .

الجامع الأموي بدمشق

- عندما افتتح المسلمون دمشق 14هـ شاركوا نصارى دمشق كنيستهم المعروفة بيوحنا
 المعمدان فأقاموا في جانب فيها مسجداً.
- ﴿ انتزع الوليد بن عبد الملك موضع الكنيسة وأقام على أنقاضها الجامع الأموي في الفترة ما بين 88هـ-96هـ .
 - يتخذ المسجد شكل مستطيل يتوسطه صحن مكشوف وتحيط به مجنبات ثلاث من جوانبه الشرقي والغربي والشمالي.
 - للمسجد أربعة أبراج اتخذت مآذن له عرفت احدهما باسم مئذنة العروس والأخرى مئذنة عيسى .

المسجد الجامع بقرطبة

- عندما افتتح المسلمون قرطبة اقتدوا بأبي عبيدة بن الجراح وخالد بن الوليد عندما اقتسما
 كنيسة يوحنا المعمدان بينهم وبين المسلمين ، على هذا النحو شاطر المسلمون في
 قرطبة النصارى وأقاموا في فنائها مسجداً .
 - ◄ ظفر عبد الرحمن بن معاوية بالإمارة في 138هـ وأسس دولة بني أمية بالأندلس .
 - عزم عبد الرحمن بن معاوية على إنشاء مسجد جامع يتسع لجموع المصلين ويليق بمظهر حاضرة الدولة الأموية تم بناؤه 170هـ.
- توفي الأمير عبد الرحمن قبل أن يستكمل المسجد كل عناصره المعمارية فاستكملها ابنه
 وخليفته الأمير هشام الرضا 172-180هـ.
 - يعتبر جامع قرطبة من أعظم مساجد الإسلام كبر مساحة وتقانه بنيه وجمال صورته .
- استمدت العمارة الدينية في الأندلس والمغرب كل مقوماتها منه وأثرت في نظام القبوات الرومانسكية في اسبانيا المسيحية وفي فرنسا ، كذلك أثر نظام القبوات في مساجد المرابطين والموحدين .
 - أول من حفظ عنه أنه بني مدرسة في الإسلام أهل نيسابور بنيت المدرسة البيهقية .
 - ﴿ قد تكون المدارس ظهرت قبل الأربعمائة أي في أواخر القرن الرابع ، ذكر السبكى أن هنالك مدارس أسست في نيسابور منها مدرسة الاستراباذي ومدرسة الاسفراييني .
 - ﴿ المدرسة مؤسسة تعليمية ظهرت الأول مرة ممثلة في دور الحديث ثم تطورت في العصر السلجوقي .

- كانت المدارس تقام في الدور الخاصة لبعض الفقهاء مثل دار رشاء بن نظيف ببلاد ماوراء النهر والتي أوقفها لقراءة القرآن
- تعتبر المدرسة النظامية التي أقامها الوزير نظام الملك السلجوقي ببغداد 457-459هـ
 في عهد السلطان آلب ارسلان من أولى المدارس التي انتشر نظامها في بلاد العراق والشام ومصر في العصر الأيوبي .
 - ﴿ أقيمت في الإسكندرية زمن الفاطميين مدرستان هما المدرسة العوفية التي أسسها الوزير رضوان بن ولخشي .
 - ﴿ قام بالتدريس في المدرسة العوفية الفقيه أبو الطاهر بن عوف شيخ المالكية بالثغر ، والثانية المدرسة السلفية أسسها على بن السلار .
 - المدرسة الصالحية خصصت لدراسة المذاهب الأربعة واختصت كل قاعة بتدريس مذهب من تلك المذاهب .
- تطور تخطيط المدرسة وشمل المحيط الخارجي الذي يتكون عادة من مستطيل أو مربع
 في داخله ايونات أربعة تقام مساكن للطلبة .
 - تعتبر مدرسة السلطان حسن بن الناصر محمد بن قلاوون بالقاهرة من أكمل المدارس المملوكية.
 - توجد ايوانات في أركانها توجد المساكن الخاصة بالطلبة في أكثر من طابق.

الخانقاوات والتكايا

- خانقاه كلمة من أصل فارسي ومعناها دار التعبد وقد انتشرت الخوانق في شرق
 خراسان ووصلت إلى الهند .
- أقيمت أول خانقاه في الإسلام فيما يقرب من سنة 400هـ وربما كان ذلك في إيران .
 - أشار المقدسي إلى أن الخوانق جزء أساسي من النظام الديني للكرامية .
- ازدهرت جماعة الكرامي في خراسان وجورجان وطبرستان وغرب القدس حول قبر
 ابن كرام .
- يعتبر نهاية القرن الرابع الهجري /العاشر الميلادي بداية تطور نظام الخوانق بظهور الشيوخ في نيسابور ، وتعتبر فترة النصف الأول من القرن الخامس الهجري /الحادي عشر الميلادي فترة التأسيس والتنظيم .
- ﴿ أدى ارتباط التصوف مع المذهب الشافعي ثم الحنفي الى الانتشار السريع خارج إيران ويرجح أن يكون لنظام الخوانق له صلة بالصوفية .

- ﴿ أقام صلاح الدين الأيوبي أول خانقاه في مصر وهي دار سعيد السعداء في عام 566هـ
- كان الصوفية في هذه الخانقاوات يقومون بأعمال وظيفية بجانب الصلاة والدراسة فقد
 كان بعضهم يعمل إماما للصلاة وغيرها من المهن والحرف .
- ﴿ في العصر العثماني أنشئت التكية بدلاً من الخانقاه ويختلف نظامها التخطيطي عن نظام الخانقاه .
 - توجد في القاهرة العديد من التكايا منها تكية الدراويش المولوية الملحقة بمدفن حسن
 صدقة ، تكية عبد الله المغاوري المعروفة باسم التكية البكتاشية المخصصة للمذهب
 البكتاشي وتكية الجلشني للمذهب القادري .

السبيل والكتاب

- كانت الأسبلة والكتاتيب تبني على هيئة كتل معمارية هذه الكتل تلحق بالمسجد أو المدرسة أو الخانقاه .
- ﴿ أنشئت الأسبلة لكي يشرب المارة أو السابلة أو عابرو الطريق ، وألحقت بأحواض لسقاية الدواب .
- كان السبيل يعلوه دائماً الكتاب لتعليم الصبية من الأيتام وفقراء المسلمين القراءة والكتابة وحفظ القرآن .
 - الكتاب يعلو السبيل عبارة عن حجرة كبيرة بها خزان لحفظ الكتب وتكون الحجرة مفتوحة الجوانب بقدر الإمكان للضوء والتهوية .

الاضرحة والمشاهد

- يعتبر البناء على القبور من الأمور المكروهة في الدين لتعارض ذلك مع العديد من
 الأحاديث الشريفة .
 - وصل ضريح واحد في العصر العباسي الأول عرف قبة الصليبية قرب سامرا .
- في مدينة بخاري يتمثل مدفن إسماعيل الساماني ، ومشهد الطباطبا الذي يرجع تاريخه إلى العصر الإخشيدي .
 - المدفن غالباً يلحق في كثير من الأحيان بالمسجد والمدرسة والخانقاه .
- من أورع أمثلة الأضرحة الإسلامية ضريح تاج محل بأجرا بالهند وهو من أورع فنون العمارة الإسلامية .

- ﴿ أنشأه السلطان شاه جيهان ليكون ضريحاً لزوجته تاج محل يتألف الضريح من قبرين أحدهما للزوجة والآخر للزوج .
- ﴿ من الأضرحة الشهيرة التي أقيمت بالهند في عصر المماليك ضريح الأمير ناصر محمد شاه في بلدة ملكبور .
 - من أشهر مشاهد الفاطميين ضريح ومسجد السيدة رقية ، ومشهد الجعفري المنسوب للإمام جعفر الصادق وغيرها .
 - العناصر المعمارية في المنشآت الدينية
 - المآذن: عرفت المئذنة عند أهل الأندلس بالصومعة بينما عرفت في مصر وبلاد المشرق الإسلامي بالمنارة والمئذنة وتشكل المئذنة عنصراً معمارياً مهماً من عناصر البناء في المسجد.
- المئذنة لم تكن معروفة في زمن النبي وكان بلال ينادي للصلاة على منارة في دار
 حفصة بنت عمر .
 - ﴿ أقدم المآذن في الإسلام المآذن الأربع التي أقيمت بجامع عمرو بن العاص وكذلك الجامع الأموي بدمشق .
 - مئذنة القيروان أقامها بشر بن صفوان 105هـ بأمر الخليفة هشام بن عبد الملك أقدم
 المآذن الباقية في العصر الأموي .
- مآذن الفترة الإسلامية الأولي كانت تبني قريبة من المدخل مثل مئذنة القيروان وغيرها
 - ﴿ اختلفت مآذن المغرب الإسلامي والأندلس عن مآذن الشرق الإسلامي .
 - ﴿ المئذنة في الغرب والأندلس تميل إلى شكل أبراج مربعة القاعدة تعلوه أبراج أخري ، أما في الشرق الإسلامي المئذنة مربعة القاعدة أو اسطوانية الشكل .
 - مرت المآذن بسلسلة من التطور ومن المميزات التي تميزت بها مآذن مصر تطورها
 الإقليمي تقسيمها إلى أكثر من طابق ونهايتها اخذت شكل بيضاوي .
 - ﴿ في العصر العثماني اتخذت شكلاً اقلام ويظهر ذلك في جامع السلطان احمد ومسجد بايزيد وفي المدرسة السليمانية.
 - كانت المآذن عبارة عن قاعدة مربعة تقام عليها المئذنة بشكل شبه اسطواني مرتفع
 ينتهي برأس مخروطي مدبب أشبه بالقلم المطرور .

الصحن والنافورة:

- يتوسط الصحن عادة بناء المسجد أو الرباط في جميع العصور الإسلامية ويختلف مسطحه بالنسبة لسطح البناء كله وله وظيفة يزود بيت الصلاة بالوضوء والهواء .
- يتوسط الصحن عادة نافورة يختلف حجمها حسب مسطح الصحن وهي عبارة عن حوض مثمن الشكل مقام عادة من الطوب وتكسوه من الداخل والخارج لوحات من الرخام وتتوسطه نافورة فواره من الرخام كذلك تزود النافورة بالمياه عن طريق بئر موجودة في المبني.
 - الميضأة: حوش مبلط بالحجر الجيرى يتوسطه حوض للوضوء تقام من الطوب الأحمر ، وحوله تقام عادة دورات مياه مسقوفة مزودة بمرحاض عربي .
- ﴿ يراعي في تخطيط الميضاة إذا ما ألحقت بالمسجد او المدرسة أو الخانقاه الظروف الصحية والمناخية وذلك بدراسة تجاه الرياح حني لا تتسرب الروائح إلى الداخل لذلك وضعت الميضأة في أغلب الأحيان في الجهة الجنوبية على الحائط الخارجي .
 - ◄ المحراب: يعتبر المحراب من أهم العناصر المعمارية بالمسجد وهو جوفه لصلاة الإمام نصف دائري أو مثمن ويتوسط جدار القبلة.
- ﴿ أول محراب في مساجد الإسلام كان حنيه في حائط القبلة بمسجد المدينة أقامها عمر بن عبد العزيز وآلى المدينة في عهد الوليد بن عبد الملك .
 - المحراب الثاني الذي اتخذ شكل حنيه في جدار القبلة بجامع عمرو بن العاص أقيم في زيارة قرة بن شريك وآلى مصر
 - المنبر : الرسول ﷺ كان يلقي الخطبة وهو يتكئ على جذع ثبت بالأرض .
 - ﴿ في السنة السابعة من الهجرة أو الثامنة أو التاسعة كما روي الطبري هنالك أقوال تبين أن النبي عمل منبر من خشب الأثل جيء به من وادي الغابة ويقال صنعه نجار رومي اسمه باقوم أو باقول .
 - أقدم منبر وصل إلينا منبر جامع القيروان ويروي أن أبا إبراهيم بن الأغلب أمر
 بإحضاره من بغداد .
 - الدكة: من العناصر المعمارية الدخيلة في عمارة المسجد وقد أقيمت لتسهيل وصول
 ما يردده الإمام من العبارات المصاحبة للصلاة لتوصيلها للصفوف الخلفية البعيدة
- كانت الدكة تنصب في أروقة القبلة ذات الأروقة أو في نهاية إيوان القبلة ، وتقع الدكة على محور المحراب وتصنع من معظم الأحوال من الخشب وتقوم على أعمدة من الرخام ويصعد المبلغ إليها بواسطة سلم خشبي من عدة درجات ويحيط بها سياج حاجز من الخشب .
 - كرسي المصحف: يعتبر من أثاث المسجد الجامع وكان القراء يجلسون عليه لتلاوة القرآن الكريم قبل صلاة الجمعة ويتألف من درجتين أو ثلاث.

- \checkmark الجزء الأمامي من الكرسي أمام المُقريء يتخذ شكل \lor لوضع المصحف عليه أثناء القراءة ويكون من الخشب الخرط وتزخرف جوانبه بزخارف هندسية ويطعم بالصدف والعاج .
 - اقدم الكراسي التي وصلت إلينا كرسي مصحف دير سانت كاترين من عصر الخليفة
 الفاطمي الحاكم بأمر الله

تخطبط المدن

- عنى العرب بإنشاء مدن إسلامية جديدة في البلاد التي افتتحوها في الشرق والغرب .
 - من بين المدن الإسلامية التي أنشأها العرب البصرة والكوفة والفسطاط والقيروان
 وواسط وتونس والمهدية والقاهرة وفاس .
- ﴿ أقام المسلمون في الأندلس وحدها 22مدينة إسلامية كما أنشأ العباسيون الكثير من المدن مثل الهاشمية وبغداد وسامراء بالعراق والعسكر والقطائع في مصر .
 - كانت المدن تنشأ لأغراض مختلفة وفق تخطيط مسبق من حيث اختيار الموقع أو
 التخطيط أو البناء وكانت تختلف في النظام التخطيطي وفقاً للتقاليد المحلية أو حسب ظروف موقع المدينة.
- ﴿ بغداد المدينة المدورة والقاهرة والمهدية اتخذت شكلاً متوازي الأضلاع . أهمية المدينة تفرضها ظروف وأهداف نشأة المدينة من كآفة جوانبها .
 - المدن الإسلامية الأولى نشأة لأغراض حربية ثم تطورت ونمت وتحولت إلى مدن مدنية.

مدينة الفسطاط:

- حذا عمرو بن العاص بعد افتتاح الإسكندرية حذو عتبة بن غزوان الذي أسس البصرة
 14هـ . وسعد بن أبي وقاص الذي أسس الكوفة سنة 17هـ .
- ﴿ أسس عمرو بن العاص الفسطاط حاضرة لمصر بدلاً من الإسكندرية لاعتبارات عديدة
 - شرع عمرو بن العاص في إنشاء الفسطاط في سنة 21هـ-642م.
 - ﴿ اختار عمرو بن العاص موقع مدينة الفسطاط لعدة اعتبارات:

1-أن تكون مركزاً لإشعاع الحضارة الإسلامية في وتعريبها

2-أن تكون بمنأى عن الساحل حتى لا تتعرض لأي عدوان بيزنطي بحري في وقت لم يكن للعرب قوة بحرية تعتمد عليها في الدفاع عن الساحل .

3-أن يكسب بوقوعها على مقربة من مدينة منف القديمة — موقعها يجمع بين مزايا متعددة يمكن الاتصال مباشرة بالمدينة مركز الخلافة الإسلامية إضافة للتحكم في الوجهين القبلي والبحري .

- بدأ عمرو بن العاص تأسيس الفسطاط ببناء مسجد جامع شيد إلى جواره داراً له ثم
 اختطت دور القبائل المشاركة في الفتح وسميت هذه الخطط بأسماء القبائل والجماعات
 التي اختطتها
 - ﴿ أعظم الخطط وأوسعها في الفسطاط خطة أهل الراية وخطة مهرة ولخم وثقيف .
- من خلال الدراسات والأبحاث تبين أن الطرق التي كانت تشق المدينة اتسمت بضيقها
 وتعرجها
 - ﴿ عاشت الفسطاط عصرها الذهبي في عهد الدولة الفاطمية .

مدبنة بغداد

- قصة بناء مدينة بغداد تعتبر صفحة فخر في سجل الحضارة الإسلامية يبين مدي
 التطور الذي طرأ على التنظيمات العمر انية في العصر الإسلامي.
- جمع موقع بغداد بين الحصانة وبين خصوبة التربة مع توافر جميع المزايا الإستراتيجية والمناخية والاقتصادية,
 - ﴿ أسس هذه المدينة ابوجعفر المنصور وحشد إليها المهندسين والبنائين من كل بلد وشرعوا في بنائها سنة 145هـ.
- عرفت مدينة بغداد بعدة أسماء هي مدينة السلام ومدينة المنصور نسبة لمنشئها والمدينة المدورة وهي صفة لتخطيطها المستدير . تخطيط بغداد دائري الشكل .
 - قلب المدينة الدائرية التخطيط يشغله قصر الخليفة المنصور وكان يعرف باسم قصر
 الذهب أو قصر باب الذهب وأهم أجزائه القبة الخضراء
 - ﴿ يوجد في بغداد العديد من القصور مثل قصر الجعفري الذي شيده جعفر البرمكي للرشيد وعرف فيما بعد بالمأموني والحسني وغيره من القصور .

مدينة الزهراء

- تقع مدينة الزهراء على بعد أربعة أميال وثلثي ميل من جهة غرب قرطبة ، ويقال إن عند الرحمن الناصر شرع في إنشائها في سنة 325هـ 936م استجابة لرغبة جاريته الزهراء .
- جلب إليها الرخام من كل الأرجاء خاصة الرخام الإفريقي الذي يتميز بلونه الوردي والأخضر أما الرخام الأبيض فكان يجلبه من مقاطع الرخام من المرية. استغرق بناء مدينة الزهراء 25 عاماً من خلافة الناصر واستكملها المستنصر

- ﴿ أُولَ مِن تُوصِلَ إِلَي مُوضِع مِدينَة الزهراء العالم الأثري بدرودي مدارثو سنة 1850م وأجري فيها أول حفريات أثريه سنة 1854م .
 - ✓ في بداية القرن العشرين أجرى المهندس ريكاردو بلاسكث بوسكو حفريات جديدة بأطلال الزهراء كشفت عن آثار بناء زعم أنه قصر الخلافة الذي شيده عبد الرحمن الناصر وكشفت الدراسات أنه جزء من قصر الحكم للمستنصر.
 - تتابعت الحفائر على أيدي المهندس فيلث ارناندت ورافابيل كاستخون عن كشف أحد
 قصور الناصر والمسجد الجامع .

العمارة المدنية

المنشآت المدنية أنواع عديدة هي المنشآت السكنية التي تضم القصور والربوع ومباني الخدمات التي تضم البيمار ستانات والحمامات والقناطر والمنشآت المعمارية تضم الخانات والوكالات والأسواق.

المنشآت السكنية

- القصور والمنازل: اهتم المسلمون في العصر الإسلامي الوسيط بإنشاء الدور والقصور داخل المدن وفي البوادي والأرياف وأقدم القصور الإسلامية التي وصلت إلينا هي القصور الأموية التي شيدت في بادية الأردن.
- القصور الأموية التي شيدت في بادية الأردن ومنها قصر عمره الذي ينسب إلى الوليد بن عبد الملك وقصر المشتى والطوبة وينسبان إلى الوليد الثاني .
- ح قصر الاخيضر ببادية العراق ويقع جنوب شرق الكوفة وينسب إلى عصر المنصور هذا القصر من إنشاء عيسى بن موسي ابن عم المنصور أسسه عام 161م للراحة بعيداً عن حاضرة الخلافة. هنالك آثار قصر الجوسق الخاقاني وقصر بلكواراه في سامرا وقصر البحر الحمادى بقلعة بني حماد بالجزائر و قصر الجعفرية بسرقسطة وقصر الحمراء بغر ناطة.
- ﴿ القصور تحتوي على مجالس وقاعات زينت جدرانها بالزخارف المحفورة في الجبص أو في الحجر أو الرخام .
 - الزخارف التي تزدان بها القصور الأموية ولا سيما واجهة القصر المشتى خليطاً من الزخارف النباتية البيزنطية والصور الحيوانية المجنحة التي تتبع أسلوب الفن الساساني.
- ﴿ القصور العباسية في بادية العراق تأثرت بالفن الساساني الذي عرف في إيران قبل الإسلام ويلاحظ ذلك في إيوان كسري ، تعبر القصور الفخمة التي بناها العباسيون عن مدى الترف الذي كان يحيط بهم .

- ﴿ أَهُمُ القَصُورِ العِبَاسِيةَ قَصَرِ الْجُوسِنِ الْخَاقَانِي الذي بِنَاهُ الْمُعَتَّصِمُ بِسَامِرا عَامُ 221هـ 836م.
 - في مصر أقام عمرو بن العاص داراً بالفسطاط بجوار جامعه الموسوم باسمه .
- ﴿ أَهُمُ العناصِرِ المعمارية التي تم التعرف عليها في البيوت وظلت مستعملة في مصر فترة طويلة المدخل المنكسر الذي أطلق عليه المؤرخون العرب لفظ الباشورة. كذلك عُرفت قصور إسلامية في إيران وتركيا والهند وغيرها فيها اعتناء بالزخارف والأثاث الفاخر.
 - تعتبر قصور الحمراء ومنها قصر قمارش أو قصر الريحان وقصر السباع وقصر الاسيرة وقصر الأسنة وقصر البرضل وقصر جنة العريف أكمل مجموعة إسلامية للقصور في الأندلس.
 - ﴿ يرجع الفضل في إنشاء هذه القصور إلى أبى الحجاج يوسف الأول من بني الأحمر والذي شرع في إنشاء نواة هذه القصور وقد ضمت حمامات رائعة .
 - توجد مجموعة من القصور في مصر تأثرت في تخطيطها بالتعاليم الدينية .
 - القصور والمنازل تأثرت في تخطيطها بالتعاليم الدينية من حيث حجب النساء
 وخصصت قاعات وحجرات الحريم لحجبهم عن أنظار الغرباء من الزوار .
 - كان للزوار من الرجال قاعات مقفلة تستعمل أيام الشتاء ولهم ايوانات تسمي بالمقاعد مفتوحة على أفنيه مكشوفة.
 - ﴿ زودت بالمشربيات المصنوعة من الخشب المخروط من قطع خشبية ذات أشكال هندسية مختلفة يوضع فيها أواني شرب الماء حتى يبرد من تيار الهواء ويرجح اسم المشربيات جاء محرفاً من المشرفيات .

المنشآت التجارية

- ح تشمل هذه المنشآت الخانات والوكالات والأسواق والقياسر أما الخان فكلمة فارسية الأصل تعني منزل أو نزل وقد أطلقت على المنشآت التي أقيمت على الطرق الموصلة وتقابل مصطلح الفندق الذي شاع استخدامه في المغرب والأندلس ومصر.
- ﴿ ظهرت كلمة خان لأول مرة في النصوص العربية في النقش التذكاري لبناء خان العقبة عام 610هـ ويتألف من حجرات لنزول المسافرين وفيه مصلي وحمام وإسطبل.
- ﴿ شَاعَ نَظَامُ الْحَانَاتُ فِي القرنُ السَّابِعِ الْهَجْرِي 13م فِي كُلُّ مِنْ إيْرَانُ وسُورِياً والأناضولُ وتختلف مِن عصر لعصر .
 - ◄ كلمة خان أصبحت تطلق على الفنادق في العصر المملوكي والعثماني .

- كلمة دار أطلقت في القرن الخامس الهجري على البناء المخصص لنزول المسافرين في
 كل من سوريا والعراق .
- ﴿ أُطلَقَ على الخان اسم صاحبه خان الخليلي الذي بناه الأمير جركس الخليلي ، أما الفندق فسميته أصلها يوناني تطلق على نزل الغرباء
- الوكالة كلمة عرفت في مصر للدلالة على تلك المباني التي تقوم بنفس الدور الذي يقوم
 به الخان وقد استعيرت من وكيل التجار الذي يعقد الصفقات التجارية.
 - توجد في مصر آثار وكالات ترجع للعصر المملوكي منها وكالة قايتباي الواقعة خلف الجامع الأزهر ووكالة الغوري .

الأسواق

- ﴿ أقيمت الأسواق في المدن الإسلامية ، أنشأ خالد بن عبدالله القسرى أحد و لاة الكوفة في العصر الأموي حوانيت بالمدينة
- من الأسواق القديمة المكسية في دمشق ويقع بالقرب من باب الجامع الأموي وقد زود
 في القرون الوسطى بجبالون ثم أضيفت إليه القباب في العهد العثماني .

القياسر جمع قيساريه

- اشتقت هذه الكلمة من الكلمة اليونانية بمعنى إمبر اطوري أو قيصري وقد استعملت للدلالة على مبان تجارية في مناطق تحت الحكم البيزنطي ثم انتقلت إلى الأندلس.
 - القيساريه عبارة عن عدة ممرات مسقوفة توجد حول صحن كبير له عدة مداخل وتحتوي على محلات للبيع.

منشآت المنافع العامة

البيمارستانات: المستشفيات.

- بيمارستان لفظة فارسية تتألف من مقطعين بيمار بمعني مريض وستان بمعني مكان أو موضع فهي تعني مكان معالجة المرضي .
- أول بيمارستان في الإسلام شيده الوليد بن عبد الملك وكان قاصراً على مرض الجذام .
 - أول مستشفي بمعناه الكامل أقيم في بغداد في عهد هارون الرشيد 170-193هـ
 - ﴿ أقام احمد بن طولون أول بيمارستان بمصر ، كذلك أقام صلاح الدين الأيوبي بالإسكندرية مارستان ودار للمغاربة ومدرسة سنة 576هـ .
 - زار ابن جبير في القرن الثاني عشر الميلادي بيمارستان نور الدين الذي انشئ في
 دمشق 549هـ .

﴿ في عصر الدولة الإخشيدية أقام كافور مارستانا بالفسطاط 346هـ، أشهر مارستان في مصر هو البيمارستان المنصوري الكبير الذي شيده الملك المنصور قلاوون سنة 683هـ

الحمامات

- عني المسلمون في شتى العصور بإنشاء الحمامات التي كانت قيمة أصيلة لتعاليم
 الإسلام —الاهتمام بالنظافة .
- ﴿ تأثرت في تخطيطها بالحمامات الرومانية ، خصص بعضها للرجال والبعض الآخر للنساء .
- ﴿ أقدم الحمامات الإسلامية حمام قصير يبعد 50ميلاً شرقي عمان لا زالت آثاره باقية بني في عهد الوليد الثاني والراجح أنه ينسب إلى الوليد بن عبد الملك ، آثار الحمامات وجدت في مصر والأندلس والمغرب.

العمارة الحربية:

الأسوار: كانت الأسوار تقام حول المدن لحمايتها من التعرض لأي غزو خارجي وجدت بعض الآثار لبقايا السور الذي يحيط بمدينة دمشق والسور الذي يحيط بمدينة القاهرة وقد أنشئ على يد بدر الجمالي سنة 480هـ.

﴿ أكثر مدن العالم الإسلامي حفاظاً على أسوارها الإسلامية مدن المغرب مثل فاس ومكناس والرباط ومراكش وبعض مدن الأندلس مثل اشبيلية والمرية ولبلة وطليطلة وغرناطة.

القلاع:

- من أهم وسائل الدفاع داخل المدن القلاع التي كانت غالباً تقام فوق مرتفع طبيعي و هو
 ما يتمثل في بناء قلعة حلب ودمشق
- ﴿ القلاع جميعها تشتمل على أسوار نسميها بدنات السور وبها ابراج دفاعية وممرات تفتح داخل الممرات .
 - القلاع مزودة ببوابات مدعمة بفتحات السهام والسقاطات وقد وجدت بعض الأطلال مثل أطلال قلعة موسي في العلا في الجزيرة العربية والتي تنسب إلى القائد موسي بن نصير وكلك أطلال قلعة عبد الوهاب بدارين -جزيرة ناروت .

الأربطة

﴿ لعب النوع من العمائر دوراً مهماً في العصر الإسلامي المبكر إذ يقوم بمهمة الدفاع عن السواحل وكذلك حماية مناطق الثغور لدار الإسلام .

﴿ اشتق اسمها من قوله تعالى (وأعدوا لهم ما استطعتم من قوة ومن رباط الخيل) وكان يقيم في الرباط أهل الرباط أو المجاهدون في سبيل الله لحراسة المنطقة أقدمها رباط المناستير الذي أقامه هرثمة بن أعين والى أفريقية من قبل الرشيد 180هـ ورباط سوسه أقامه الأمير زيادة الله بن الأغلب 206هـ.

التطور التاريخي لأهم مشكلات الخليج العربي والمعاصر

- ﴿ أولا الاطماع الإيرانية في جزر الخليج العربي : لم تظهر إيران كقوة خليجية مؤثرة إلا في السنوات الأخيرة ولمدة محدودة . ؟؟؟؟لماذا ؟؟؟؟
- ايران لم تظهر كقوة خليجية مؤثرة إلا في السنوات الأخيرة وذلك بسبب الصراع داخل ايران نفسها وانشغالها بمشاكلها الداخلية خلال هذا العهد و عدم تمكنها من الانتقال إلى المناورات الخارجية في ظل ظروف الحرب العالمية الأولى التي تستنزف منها الكثير وهي تقع تحت احتلال دولتين مشتركتين في الحرب أدت هذه الظروف إلى نوع من الاستقرار والهدوء جعلت الساحل العُماني طيلة هذه المدة لم يتعرض إلى تعيير كبير في سياساته.
- الحقبة الواقعة ما بين الحربين العالميتين الأولى والثانية هي من أهم المراحل التاريخية في الصراع حول السيادة على جزر الخليج العربي الجنوبية.
 - ﴿ شهد عام 1921م حدوث انقلاب عسكري في ايران بزعامة رضا شاه الذي تمكن من الاطاحة بالحكومة الايرانية السابقة وإنشاء حكومة مركزية قوية بقيادته.
- اتبع رضا شاه بهلوي العديد من الخطوات من أجل سيطرته على ايران كان من أهمها
 تقوية الجيش الايراني وتزويده بالمعدات والاسلحة الحديثة واخضاع المناطق الحدودية
 لنفوذه .
- اتباعاً إلى النزعة العنصرية التي كان يسير عليها رضا شاه في سياسته كانت جزر الخليج العربي الجنوبية ضمن توجيهاته ،وقد شهدت هذه المرحلة تطلعات ايرانية أكثر لاحتلال هذه الجزر .
- الصدام الأول الذي حدث بين حكومة شاه رضا والسلطات البريطانية عام 1923م حين منح حاكم الشارقة شخصاً بريطانياً امتيازاً للتنقيب عن أوكسيد الحديد الأحمر في جزيرة أبو موسي. وبالمقابل منحت ايران امتيازاً مماثلاً في جزيرة هرمز لأحد الاثرياء الايرانيين وأراد أن يوسع نشاطه طالب الحكومة الايرانية المطالبة بجزيرة أبو موسي والبحرين.
- ﴿ الحكومة الايرانية لم تتخلي عن مطالبها في جزر أبو موسي وطنب الكبرى والصغرى ، الحكومة الايرانية لم تتراجع عن سعيها من أجل تقوية نفوذها في منطقة الخليج العربى والسعى من أجل تثبيت الادعاء بسياستها على الأراضى والجزر .

- ﴿ شعرت حكومة رضا شاه بهلوي بالثقة والقوة والاستقرار وكان ذلك يتطلب قوة بحرية قوية تستطيع أن تحقق مراميها
 - الحكومة الايرانية توجهت لبناء أسطول قوي في الخليج العربي يمكنها من تحقيق أهدافها .
- ﴿ فشلت المحاولات الايرانية في كسب مساعدة بريطانيا لتحقيق أهدافها مما دفعها طلب المساعدة من ايطاليا في مشروع بناء الأسطول وبالفعل قامت ايطاليا بتزويد البحرية الايرانية بالسفن والمدافع والزوارق علاوة على منح الايرانيين فرصة التدريب في ايطاليا .
- مارس الاسطول الايراني نشاطه ضد السفن العربية التجارية في الخليج العربي وبدأت السلطات الايرانية تضايق الملاحين العرب بالتهديد ومصادرة سفنهم.

﴿ : الأطماع الإيرانية في جزر ساحل عمان :

- إن اندلاع الحرب العالمية الأولى حتى نهايتها لم يكن له تأثير كبير على جزر الخليج العربي الجنوبية أو الصراع حولها، ولأسباب عديدة لعل أهمها: 1- توزيع بريطانيا لقواتها على جزر الخليج الجنوبية وإقامة قاعدتين عسكريتين بحريتين في جزيرتي حنجام وقشم ومحطات لاسلكية وأخرى للبريد والبرق.
- ارسلت السلطات الايرانية عام 1928م قوة عسكرية واخرجت حاكم الجزيرة الشيخ احمد بن عبيد من الجزيرة وذهب إلى الساحل العُماني حيث وجد تعاطف عربي كبير في الساحل العُماني.
- هذه الحوادث المتكررة في جزيرة حنجام أدت إلى حدوث التوتر في إمارات الساحل العُماني وتؤكد الوثائق البريطانية على أن العرب في الساحل العُماني أعلنوا عن إمكانياتهم القيام بإجراء ضد هذه الأعمال الايرانية وأنهم سوف يقتلون كل ايراني في جزيرة حنجام وجزيرة قشم.
- السلطات البريطانية أبدت تخوفها من أن يلجأ العرب إلى ابن سعود الذي كان في أوج
 قوته وفي ذات الوقت أعلن عرب الساحل العُماني أنهم يأملون من بريطانيا مساعدتهم .
 - رأى المقيم السياسي البريطاني أنه لا ضير في وجود مكتب للجمارك والبريد الايرانيين في الجزيرة وقد ادعي المقيم السياسي البريطاني بتبعية الجزيرة الى ايران .
 - وهكذا تسقط ثاني جزيرة عربية في الخليج بالاحتلال العسكري الإيراني بعد جزيرة صبرى ولم تحرك بريطانيا ساكناً.

- يتضح أن سياسة الحكومة البريطانية هي الحفاظ على الأوضاع الراهنة في الخليج العربي في حقبة ما بين الحربين العالميتين خاصة بعد الامتيازات البريطانية في إمارات الساحل العُماني.
- = أما الجزر العربية الثلاث طنب الصغرى وطنب الكبرى وأبوموسى فقد دعمت بريطانيا الادعاءات العربية شيوخ الساحل العماني (دبي والشارقة ورأس الخيمة) فيها خاصة الفترة بين الحربين العالميتين بعد اكتشاف النفط والحديد فيها. وهذا مايخدم مصالحها الاستراتيجية في المنطقة بغض النظر عن الحقوق التاريخية ، وتوقفت الادعاءات الايرانية بالمطالبة يهذه الجزر على أثر اندلاع الحرب العالمية الثانية .
- تزايد اهتمام ايران بالجزر الخليجية بسبب المشاكل السياسية والاقتصادية التي عانت منها في عهد الشاه محمد رضا بهلوي (1941- 1978م) وحاولت إنزال بعض قطعها العسكرية في جزيرة أبو موسى .
 - = تجددت الادعاءات الإيرانية في ملكية الجزر العربية بعد انسحاب بريطانيا من الخليج العربي عام 1971م لتحقيق أطماعها التوسعية في المنطقة ، ومن جهة أخرى سعت ايران لتحسين علاقاتها مع دول الخليج العربي حتى أنها غضت النظر عن مد سيطرتها على البحرين ؟؟ لماذا
 - البحرين تمهد لاحتلال الجزر الثلاث بعد أن تمت تسوية جزر البحرين رسميا .
 - = مبررات حاكم الشارقة لتسوية الخلاف مع ايران حول الجزر الثلاث حتى تصعيد المشكلة لمجلس الأمن الدولي .

2 -: الأطماع الإيرانية في البحرين :

- استندت الادعاءات الإيرانية في البحرين إلى حجتين يمكن الرد عليهم ؟ ماهما وكيف يتم الرد عليهما ؟
 - أثارت ايران موضوع البحرين عدة مرات خلال القرن التاسع عشر الميلادي،
 ودخلت في مراسلات ومباحثات مع الحكومة البريطانية حول هذا الموضوع باعتبار
 الأخيرة مسؤولة عن علاقات البحرين الخارجية وفقا للمعاهدات التي وقعتها مع شيوخ
 البحرين آل خليفة.
- جددت ايران ادعاءاتها في البحرين منذ عام 1927م حينما احتجت على معاهدة جدة الموقعة بين بريطانيا والمملكة العربية السعودية ، ورد الحكومة البريطانية عليها .
- =ثم تكررت ادعاءاتها بعد قيام شركات النفط الأمريكية بإنتاج النفط في البحرين . = توقفت الادعاءات الإيرانية عام 1941 م حينما تعرضت إيران لاحتلال عسكري بريطاني سوفيتي مشترك وانشغالها بمشاكل داخلية .

= استمرت الادعاءات في الستينات في البحرين بعد الانسحاب البريطاني من منطقة الخليج العربي عام 1971م، فرأت إيران إنها خير من سيملأ هذا الفراغ الكبير وأعلنوا في مناسبات عديدة تبعية البحرين لإيران، ولمواجهة هذه الادعاءات دعم حكام الخليج العربي موقف البحرين واستقلالها في مختلف أنشطة جامعة الدول العربيةوكذلك اعتراضات قدمتها البحرين والمملكة العربية السعودية لهيئة الأمم المتحدة ومحكمة العدل الدولية، ظلت تناقشها سنوات طوال وترسل بعثات ولجان لتقصي الحقائق حتى صدور تقرير مجلس الأمن بالتأكيد على استقلال البحرين عام 1971م

﴿ مشاكل الحدود السياسية في الخليج العربي

- ◄ لم تكن الحدود السياسية قبل اكتشاف النفط معروفة لدى دول الخليج العربي وإن كانت الحدود ليست غريبة تماماً بالنسبة للقبائل البدوية ذلك لكل قبيلة من القبائل الكبرى ما يعرف بالديرة وهي المنطقة المخصص لرعي حيواناتهم.
- وبسبب عدم الدقة والارباك الذي صاحب التخطيط السياسي للحدود وبسبب اكتشاف النفط وحرص كل امارة على الاستحواذ على مساحة كبيرة من الاراضي ظهرت العديد من المشاكل والخلافات حول الحدود أهمها مشكلة البريمي بين السعودية وأبو ظبي و عُمان مشكلة الحدود السعودية الكوبتية

> مشكلة البريمي

- برزت مشكلة البريمي عام 1949م عندما ادعت السعودية السيادة على الجزء الاكبر
 من الاراضى الواقعة بين قاعدة شبه جزيرة قطر والركن الجنوبي الشرقى من الخليج.
 - ﴿ بلور الادعاء في مذكرة قدمتها الى الحكومة البريطانية أعلنت فيها أن الحدود الشرقية للملكة تقع على خطيبدأ عند السحل الغربي لقطر ويمتد تجاه الجنوب فينحرف شمالاً وشرقاً الى نقطة وراء واحة البريمي.
 - تأثرت ثلاثة دول بهذا الادعاء قطر وأبوظبي ومسقط وعُمان استفحلت المشكلة عام
 1954م عندما استولت قوة بريطانية عليها وطردت الحاكم السعودي منها .
 - اتفقت السعودية وبريطانيا عام 1951م حينما كان وزير الخارجية الامير فيصل في لندن على عقد مؤتمر لبحث المشكلة وتم التوصل بين المفاوضين البريطانيين والسعوديين عام 1953م على عقد هدنة مؤقته في البريمي .
 - ﴿ بدأت المفاوضات في لندن واكتملت في جده عام 1954م وتم التوقيع على الاتفاق ثم انتقلت مشكلة البريمي إلى الساحة الدولية كما بحثت في جامعة الدول العربية .
 - بعد خروج بريطانيا من الخليج العربي عام 1971م واستقلال أبوظبي وتشكيل دولة الامارات أجريت مباحثات بين الملك فيصل والشيخ زايد أدت إلى توقيع اتفاقية عام 1974م لحل مشكلة البريمي

مشكلة الحدود البرية القطرية

- ﴿ النزاع حول الحدود البرية في قطر مثار النزاع لكل من أبوظبي والسعودية من جهة وقطر من جهة أخري اتفقت الدولتان قطر وأبوظبي اتفاقاً جعل الحدود بينهما تمتد في وسط خور العديد .
- ﴿ اما نزاع السعودية مع قطر تم الاتفاق ودياً بين دولة قطر والسعودية على تعيين الحدود بينهما ، تبدأ من قرية سلوي وتنتهي شمال خور العديد .

ح الحدود الكويتية السعودية

- ح عام 1922م عقد مؤتمر العقير وتضمن جدول الاعمال الحدود بين العراق ونجد وبين نجد والكويت وبين العراق والكويت وتم الاتفاق بينهما
- بقيت المنطقة المحايدة بين الكويت والسعودية على حالها إلى ظهر فيها النفط مما أدي للتباحث في شأنها وتوصل الطرفان إلى اتفاق أدى لاقتسام المنطقة بينهما.

الفنون التطبيقية

صناعة المنسوجات

- ح تقاليد العرب وميولهم ساعدت على تقدم صناعة النسيج على أيديهم في العصور الوسطي . فكسوة الكعبة وعادة منح الخلع والميل إلى الإكثار من الملابس واقتناء الفاخر منها كل هذه العوامل ساعدت على تقدم صناعة النسيج .
- ﴿ المواد الأولية التي نسج منها العرب منسوجاتهم هي الصوف و هو من أقدم المواد التي استعملها العرب .
 - ﴿ ذَاعِتَ شَهْرَةً مصر في نسج الأقمشة الصوفية وكذلك الكتان والحرير والقطن
- عرفت مصانع صناعة النسيج بدور الطراز ، والطراز كلمة فارسية الأصل مشتقة من
 كلمة ترازيدان بمعني التطريز وعمل المدبج أو الزخرفة .
- ﴿ تطورت كلمة الطراز فأصبحت تطلق على المصنع الحكومي الذي ينسج فيه الملابس .
- كان الأقباط في مصر يحملون لواء صناعة النسيج بحيث أطلق العرب على المنسوجات المصرية اسم قباطي .
 - ﴿ ظهر في العصر الإسلامي نوعان من دور النسيج دار طراز خاصة تصنع ملابس الخاصة من الخلفاء والأمراء .
 - كانت هنالك دار طراز عامة تصنع الملابس الشعبية واشتهرت من مراكز النسيج في
 مصر تنيس ودمياط والإسكندرية واختصت تنيس بالمقصب الملون والإسكندرية

- بالشرب الكتانية والمفرج الاسكندراني ودمياط بالقصب الأبيض وشطا ودبيرة وتونة بالمنسوجات الكتانية الرقيقة .
- في العراق محلة التعابية في بغداد لصناعة الحرير اشتهرت الموصل بالموصلي و هو نسيج رقيق يعرف اليوم بالموسلين ووجدت الصناعة في الأندلس في مالقة وفى دمشق وغيرها.

السجاد

- عرف المسلمون صناعة السجاد منذ العصور الأولى والدليل ما عثر عليه في الحفريات
 في الفسطاط.
 - تقدمت صناعة السجاد في إيران والأناضول وما حولها القوقاز وكذلك في الشام والمغرب والأندلس.
- حازت إيران على قصب السبق في صناعة السجاد ويوجد في تركيا ومصر ، عُرِف السجاد بأسماء البلاد التي صنع فيها ، تميزت تركيا بأنواع السجاد من أشهر ها سجاجيد هولباين وأهم أنواعها السجاجيد التركية المخصص للصلاة .

ومنها سجاجيد كورديس وقوله ولازق وميلاس.

الفخار والخزف

- المسلمون في كآفة أنحاء العالم الإسلامي عملوا في صناعة الفخار والخزف تأثروا بما وجدوه في البلاد المفتوحة وأثروا عليها ، ازدهرت صناعة الفخار في العراق .
- عرف المسلمون فن تزجيج الأواني الفخارية ، قلد المسلمون أول الأمر الأواني الخزفية الصينية .
 - ذاعت شهرة إيران بكثرة وجود الخزف المينائي الذي تميز بظهور مناظر من قصص
 شتئ مما تحتويه مخطوطات الأدباء والشعراء الفرس ، عرف المسلمون الكثير من
 الخزف من الري والفيوم وبلنسيه وغيرها .

التحيف

- التحف الزجاجية ، أمدتنا الحفريات التي أجريت في المدن الإسلامية القديمة بالكثير من التحف الزجاجية التي صنعها المسلمون في العصور الوسطى .
 - من أهم الطرق التي عرفها المسلمون طريقة التذهيب وطريقة التنزيل بالمينا وأجمل وأهم التحف الزجاجية تلك التحف والمصابيح الزجاجية التي وجدت في المساجد واصطلح على تسميتها المشكاوات ويزدان معظمها بنصوص القرآن الكريم من سورة النور . إضافة للرنوك الخاصة بسلاطين وأمراء المماليك .

- التحف المعدنية: استغل المسلمون وفرة المعادن فصنعوا منها أنواعا عديدة ، من الحديد والفو لاذ صنعوا السيوف الصقلية ومن الحديد صنعوا التروس والخوذات والدروع.
 - ومن الذهب صنعوا الحلى من أساور وعقود وأعلاق تزدان بالأحجار الكريمة .
- ح ومن النحاس صنعوا الثريات والطسوت والشماعد وأدوات المطبخ والأسطال والمهارس ومن الفضة والنحاس صنعوا المحابر و صناديق المصاحف والاسطر لابات وغير هما .

التحف المصنوعة من الخشب والعاج

- وجدت الكثير من الأمثلة التي تدل على الإبداع الفني الحفر في الخشب كما ظهرت
 التحف المنقولة ، وصلت إلينا مجموعة توضح مدى براعة المسلمين في هذا الفن .
 - ﴿ اشتهرت إيران باستخدام الدهان اللامع بالتذهيب على الخشب وعرف هذا النوع باللاكيه .
- ﴿ التحف المصنوعة من العاج تتمثل في العلب العاجية التي كانت تصنع في قرطبة ومدينة الزهراء ، بدأت صناعة التحف العاجية بالأندلس ببداية التوسع الخلافي في بلاد المغرب الأقصى .

معابر الحضارة الإسلامية إلى أوربا

بلاد الشام:

- ﴿ لَعَبْتُ بِلَادِ الشَّامِ دُوراً مَزْدُوجاً في نقل مظاهر الحضارة الإسلامية إلى الغرب الأوروبي .
- ◄ لقيت الرحلة إلى بيت المقدس قبو لا شعبياً خلال القرنين الرابع والخامس للهجرة -10 11م .
- ﴿ أَخَذَ الصليبيون من مسلمي الشام ومصر بعض فنون التحصين وعمل الاستحكامات مثل عنصر السقاطات .
 - كذلك نقلوا عنهم القلاع الإسلامية عنصر الباشورة أي المدخل المنكسر
 - اقتبس الصليبيون من المسلمين استخدام آلات الحصار ودك الحصون كما استخدموا
 الحمام الزاجل لنقل الرسائل الحربية
 - كذلك اخذوا علم الشارات والرنوك وتطور هذا العلم في أوربا الغربية وأصبحت له قواعد ومصطلحات خاصة به .

للحروب الصليبية آثار واضحة على الحياة المدنية في الغرب الأوربي نقل الصليبيون اليه نظام الحمامات العامة والمراحيض الخاصة والطواحين ، إضافة إلى بعض المصنوعات مثل صناعة المعادن والمنسوجات والأواني الزجاجية قلدها الأوربيون.

جزيرة صقلية:

- المسلمون فتحوا جزيرة صقلية في القرن الثالث الهجري /التاسع الميلادي ، واهتموا
 بالحياة الزراعية والصناعية والتجارية والعلمية والفنية .
 - تقدمت الصناعة في صقلية بفضل المسلمين الذين استغلوا ثروات الجزيرة الطبيعية واستخرجوا الحديد والذهب وغيره.
- يرجع الفضل للمسلمين في إدخال صناعة الحرير إلى جزيرة صقلية وقد تطورت هذه الصناعة بدرجة كبيرة.
 - ﴿ انتعشت تجارة صقاية واتسع نطاقها في العصر الإسلامي وأصبحت من أهم مراكز التجارة في العالم الإسلامي .
 - ارتبطت صقلية الإسلامية بعلاقات تجارية وثيقة مع العديد من البلدان الإسلامية .
- شهدت صقلية نهضة ثقافية في العصر الإسلامي وازدهرت العلاقات الثقافية بينها وبين
 بلدان العالم الإسلامي .
- ﴿ الفنون التصويرية الفاطمية كان لها أثر واضح في جزيرة صقلية . قضي النورمان على سيطرة المسلمين ولكنهم لم يقضوا على الحضارة الإسلامية

بلاد الأندلس

- انتقات الحضارة الإسلامية إلى الغرب عن طريق الأندلس.
- اسبانيا قبل الفتح الإسلامي الضعف السياسي والاجتماعي –المؤامرات والفتن داخل
 البلاط القوطي .
 - نجاح العرب في فتح معظم أقاليم اسبانيا . ونتج عن المزيج الاجتماعي بعد الفتح
 حضارة أندلسية مزدهرة .
- ﴿ ظهرت الحضارة العربية الإسلامية تظهر في الأندلس منذ قيام الدولة الأموية في الأمير عبد الرحمن الداخل .
 - ح تأثرت الأندلس بمظاهر الحضارة الشامية في جميع مظاهر ها فالحياة الأدبية كانت صدى لحياة الشام الأدبية .
 - قرطبة حاضرة الأندلس صورة من دمشق في تنظيمها وعمرانها .

- امتازت الحضارة الأندلسية بالميل الشديد نحو العمران والفنون والعلوم فنشطت حركة
 بناء مدن إسلامية جديدة في الأندلس مدينة مرسيه -مدينة الزهراء.
 - اهتمام خلفاء الأمارة الأموية بالاندلس بالعلم والعلماء .
 - نشاط المسلمين في الأندلس في الصناعة والزراعة ، ازدهار الصناعات الحرير والورق وبناء السفن والأسلحة
- ﴿ اشتهرت الأندلس بصناعة السجاد والبسط والحصير كما اشتهرت بالمصنوعات الكتانية البديعة الغالية ، تقدم صناعة الورق ، اشتهرت بعض المدن الأندلسية بورقها الجيد .
 - ﴿ ازدهرت صناعة أدوات الكتابة من حبر وأقلام وشمع وأختام وتقدمت صناعة السفن-الفلاحة والزراعة ، إضافة للازدهار العلمي والأدبي والصناعي والزراعي والتجاري -سياسة التسامح الديني في الأندلس وآثارها على المجتمع الأندلسي,