جامعة الأنبار
كلية الآداب
قسم التاريخ /الدراسات الأولية
المرحلة:الثالثة
تدريسي المادة :أ.د.عبد الستار مطلك درويش
أ.د.إيمان محمود العبيدي

المحاضرة الخامسة
العلوم العقلية عند المسلمين

الطب:

اهتم العلماء المسلمين بتطوير الحضارة الإسلامية بل والعالم اجمع وهذا عن طريق معرفة علم الطب وتطويره، لان الطب ظهر منذ وجد الإنسان على ظهر الأرض، لذا اهتم علماء المسلمين بالدراسة والتجريب والتأليف، فانتهي بهم المطاف إلى تخليد متأثر وابتكارات مهمة في علم الطب، ولذلك قمت بعمل بحث عن الطب، كي افتح ملف كامل عن دور علماء المسلمين في الطب.

تعريف الطب

الطب هو من اهم العلوم العقلية التي تناولها الإنسان، لأنها دخلت في الاهتمام بصحة الإنسان والاعتناء به، فالطب يعتبر فرع من فروع الطبيعيات لأنه يخص عضو من أعضاء البدن وأسباب تلك المرض.

الطب قبل الإسلام

أن بدايات الطب ظهر منذ وجد الإنسان على ظهر الأرض وهو يهتدي بالهام ربه إلى أنواع من التطبيب تتفق مع مستواه العقلي وتطوره الإنساني، وكان ذلك النوع يعرف بالطب البدائي انسجاما مع المستوى الحضاري للإنسان.

الطب بعد ظهور الإسلام

يعد علم الطب من أوسع مجالات العلوم الحياتية التي كان المسلمين فيها إسهامات بارزة على مدار عصور حضارتهم الزاهرة، وكانت تلك الإسهامات على نحو غير مسبوق شمولا وتميزا وتصحيحا للمسار، ولم يقتصر إسهام الحضارة الإسلامية في مجال العلوم الطبية على اكتشاف الأمراض المختلفة، ووصف الأدوية المناسبة لعلاج هذه الأمراض، بل اتسع وامتد إسهام المسلمين في الحضارة الطبية حتى بلغ مرحلة التأسيس لمنهج تجريبي دقيق يتفوق ويسمو على مناهج المدارس الطبية التقليدية التي كانت سائدة قبل الإسلام، كالصينية والهندية والبابلية والمصرية واليونانية والرومانية بل والمدرسة العربية قبل الإسلام، فعلى الرغم مما وصلت إليه هذه الحضارات القديمة من مقدرة فائقة على اكتشاف الأمراض وبعض علاجاتها، فإن سيطرة كهنة المعابد والأديرة في هذه الحضارات القديمة على مهنة الطب قد أدخلت فيها كثيرًا من الخرافات والأوهام المتعلقة باعتقاد سيطرة بعض الأرواح الشريرة على جسد الإنسان مما يسبب له معاناة المرض والوجع، ومن ثم فقد مزجوا بين العلاج بالمفردات الطبية والطلاسم والتعاويذ السحرية.

دور علماء المسلمين في الطب

يعد الطب عند المسلمين من اهم الإنجازات العربية الإسلامية، ذلك لان العرب المسلمين لم يكتفوا بما توصلوا به غيرهم وبما كان لديهم، وإنما قاموا بالدراسة والتجريب والتأليف،

فانتهي بهم المطاف إلى تخليد متأثر وابتكارات مهمة في هذا الحقل، من بينها التخصص الذي ظهر نتيجة كثرة عدد الأطباء في البلاد الإسلامية، ولذلك سوف أقوم بتوضيح تلك التخصصات لتوضيح عبقرية العقل العربي المسلم.

أولا: طب الطبائعيون:

يقصد الطبائعيون أي الأطباء الذين يعالجون الأمراض الباطنية، الذين كان يدرسون تركيب البدن ومزاج الأعضاء والأمراض الحادثة فيها وأسبابها، وأعراضها وعلاماتها والأدوية النافعة فيها، وتم معرفة من خلال الملفات التي توصلنا إليها إلى إن المسلمين كانوا على دراية كبيرة بقروح المري والأمعاء والكبد وأمراضه التي وصفوها إكلينيكيا جيدا، وفرقوا بين الورم الحاد أو الدبيلة، وهو المعروف بخراج الكبد، وبين الورم الصلب أي السرطاني، والاستسقاء الذي ميزوا بين أنواع ثلاثة منه هي الزقي واللحمي والطبلي، وتميزوا أيضا بالتفريق بين الاستسقاء والفتق، والذي يلجا إليه اليوم للتدقيق بين الحالتين.

ثانيا: طب الجرائحيون

يقصد بهم من الأطباء الذين يقومون بإجراء العمليات الجراحية، ومن المعروف إن الجراحة كانت في مبدا الأمر بسيطة وتعرف عند المسلمين بصناعة اليد، لأنها من جملة أعمال الفصادين والحجامين، الذين كانوا يقومون بالعمليات الجراحية البسيطة كالكي والقصد والبتر، وذلك تحت إشراف المحتسب الذي كان يشترط على الفاصد معرفة تشريح الأعضاء والعروق والعضل والشرايين، والإحاطة بتركيبها وكيفيتها، وعلى الحجام الرشاقة وخفة اليد حتى لا يجوع المحجوم.

ثالثا: طب الكحالون:

يقصد بهم أطباء العيون، والذين يختصون بأمراض العين بسبب كثرتها وانتشارها في البلاد الحارة كمصر والشام والعراق، فبدوا بتشريح عيون الحيوانات التي لا تختلف عن عين الإنسان، فنجحوا في التميز بين سبع طبقات بداخلها هي الملتحمة، وهي طبقة بيضاء رقيقة تلتحم حول استدارة القرنية، وتلتحم بجميع جوانب العين، وعرفوا أيضا كل ما يخص العين ولم يقفوا على المعرفة فقط، بل اكتشفوا الأمراض التي تصيب طبقات العين المختلفة، ونجحوا كذلك في مداوة العديد من العلل التي تعرض لرطوبتها الثلاث كالرمد بأنواعه، والانتفاخ والحكة بفضل أبحاثهم المستمرة في مجال طب العيون.

رابعا: طب المجبرون:

يقصد بهم أطباء العظام الذين كانوا يتولون علاج العظام وتجبيرها، وكان لا يحل لاحد أنى تصدي للجبر ألا بعد أن يلم بالمقالة السادسة من كتاب بولص الاجانيطي، وبعدد عظام الإنسان وهو مائتا عظم وثمانية وأربعون، وبصورة كل عظم منها، وشكله وقدره، حتى إذا ما انكسر منها وانخلع رده إلى موضعه على هيئته التي كان عليها، كما انهم برعوا في علاج الكسور عن طريق تسويتها أو برد العضو المخلوع إلى مكانه، وكان يشدون على العظم المكسور بعجائن من غبار الرحا المعجون ببياض البيض واللفائف والجبائر المستخدمة من أغصان القصب العريض المجوف أو من خشب الصنوبر أو من جرائد النخيل، التي كانوا يشدون عليها بعصائب من الأربطة، وعرفوا أيضا التدخل الجراحي لمعالجة العظام اذا كان الكسر مصحوبا بجرح أو خرق في الجلد، وقد بني أطباء التجبير معرفتهم بالعظام على أساس المشاهدة.

ملف كامل عن حياة عبقري الطب العربي

خامسا: طب الأسنان:

رغم أن طب الأطفال لم يكن يمثل فرعا مستقلا من فروع الطب في الإسلام، ولم يكن له متخصصون تفرعوا لممارسته، إلا انه قد حظي بعناية اغلب أطباء هذا العصر، بدليل ما ورد عن الرازي والزهراوي وابن سينا من معلومات طبية عن أمراض الأسنان وطرق علاجها ووقايتها، وقد لاحظ أن المؤلفات العربية الإسلامية في الطب انهم عرفوا تسكين الأم الأسنان

عن طريق الكي الحراري بالمعادن المحماة بالنار، أو عن طريق استخدام الزيوت والسمن المغلي، كما انهم كانوا على دراية تامة بأساليب تعويض الأسنان المفقودة عن طريق اتخاذ بديل لها من عظم البقر ودها بخيوط من الذهب والفضة، وعرفوا أيضا وقاية الأسنان ونظافتها عن طريق السواك، لقوله صلي الله عليه وسلم" لولا أن اشق امتي لأمرتهم بالسواك عند كل صلاة"، أو عن طريق السنونات وهي المساحيق والمحاليل التي كانوا يستعملونها لمنع الأسنان من التأكل، ووقايتها من تولد الحفر أي التسوس.

سادسا: طب النساء:

رغم إن الشريعة الإسلامية قد حرمت الخلوة الأجنبية والدخول عليها، ورغم إن غالية نساء المسلمين يخجلن إن يفحصهن الأطباء من الرجال في أمراضهم الخاصة، حرص هؤلاء الأطباء على تعليم القوابل طرق فحص النساء ومعالجتهم، وبالرغم من ذلك كله إلا أن الأطباء المسلمون كانوا على دراية بالعديد من الأمراض النسائية وطرق علاجها، كاحتباس الطمث وأسبابه والأوجاع المصاحبة له، بل وتوصلوا لمعرفة إن المرأة قد تحمل بثلاث أجنة أو أربعة، وعن كيفية استخراج الجنين من جوف امه بالشق الجراحي حيا أو ميتا، وعن النفاس وما يترتب عليه من أمراض كالنزف الناتج عن تعفن الرحم واحتباس الدم، وحاولوا التعرف على جنس الجنين.

سابعا: طب الأطفال:

عرف الأطباء المسلمون أيضا طب الأطفال والعلل التي كانت تعرض لهم وطرق علاجها، فقد بحثوا في علم الأجنة والأمراض الناتجة عن الوراثة، ومواليد السبعة أشهر وأصول تربيتهم، والمرضة والشروط الواجب توافرها فيها، وأصناف الحليب، فاجمعوا على إن حليب الأم هو أفضل أنواع الحليب للطفل، وهذا ما يؤيده الطب الحديث، وقد اهتموا أيضا بالأمراض التي تصيب الأطفال ووسائل علاجها، كسعال والمغص والإسهال والقيء، وتجمع الماء في رؤوس الصبيان وورم الحلق، وأخري من الأمراض، وكانوا على دراية أيضا بأمراض العضلات والأعصاب أي شلل الأطفال، لذلك وضح إن الأطباء قد سبقوا أطباء الغرب في مجال طب الأطفال.

ثامنا: الطب النفسي والعقلي:

كان أطباء العصر الإسلامي يلجئون أحيانا في علاج الأمراض العصبية إلى النخيل أو الصدمات المفاجئة، فقد إنشات البيمارستاتات خاصة بهم، ينسب أقدامها إلى الخليفة العباسي المنصور، كما أوقف عليهم أقساما خاصة في البيمارستاتات الكبرى، كان لهم فيها ضرب من العلاج تمثلت في تخصيص مرافق لكل مريض يأخذه باللين والرفق، وكانوا يعالجون أيضا بالأفيون، فيما كانوا أوروبا يعالجون بالعزل والتقييد بالسلاسل، لأنهم لا يعرفون علاج لهم سوى الضرب والتعذيب، وظلوا كذلك حتى نهاية القرن الثامن عشر الميلادي.

اهم علماء المسلمين في مجال الطب

١-أبو بكر الرازي (٨٥٤-٩٣٢م)

نشأة أبو بكر الرازي:

محمد بن زكريا الرازي الملقب بأبو بكر الرازي عاش في القرن الثالث والرابع الهجري، كان أعظم الأطباء وأكثرهم ابتكارا وإنتاجا، لأنه كان يهتم بدراسة العلوم التجريبية، وعند بلوغه سن الثلاثين اتجه إلى دراسة الكيمياء والفلسفة والطب ونبغ في علم الطب بعد أن تجاوز الأربعين.

إنجازات أبو بكر الرازي:

نبغ أبو بكر الرازي في الصف الأول من الأطباء العرب، بل من أطباء العالم حيث امتاز بدقة الملاحظة السريرية والتي تعني بدراسة حالة المريض وسجل له ما يقارب الثلاثة والثلاثين ملاحظة سريرية.

أسس أبو بكر الرازي المعالجة في الأمراض التناسلية والولادة وجراحة العيون.

أبو بكر الرازي أول من كتب في أمراض الأطفال.
استخدام أبو بكر الرازي الفحم الحيواني في إزالة الألوان والروائح من المواد العضوية.
استخدم أبو بكر الرازي خيوط الجراحة.
اكتشف أبو بكر الرازي البول السكري.
استعمل أبو بكر الرازي الماء البارد لعلاج الحروق.
اكتشف أبو بكر الرازي علاج مرض الطاعون.
عرض أبو بكر الرازي أثر العامل النفسي في صحة المريض.
وصف أبو بكر الرازي أمراض الجدري والحصبة وصف علمي.
شرح وافي لجراحة استخراج الماء الأبيض من العين.
مؤلفات أبو بكر الرازي:
كتاب الحاوي الذي يعد أكبر موسوعة طبية حيث تحتوي على الكثير من الأجزاء وكل جزء يهتم بمرض ومنها أمراض الرأس، أمراض العيون، وأمراض الأذن والأنف والأسنان وأمراض الثدي والرئة والمعدة والحمل.
كتاب المنصوري في الطب الذي ألفه لأمير خرسان، يحتوي هذا الكتاب على عشر مقالات.
كتاب تقسيم العلل.
كتاب الفصول.
كتاب الحصبة والجدري.
كتاب الفرق بين الأمراض.
كتاب مدخل إلى الطب.
٢-ابن سينا (ت ٤٢٨هـ/١٠٣٧م):
نشأة ابن سينا:
هو أبو علي الحسين بن عبدا لله، ألمع اسمه بعد الرازي في تاريخ الطب العربي، وقد لقب لشهرته بالشيخ الرئيس، وأطلق عليه البعض لقب أمير الأطباء أو أبو الطب.
إنجازات ابن سينا:
ابن سينا أول من شخص المرضى ومعالجتهم عن طريق الاستدلال بالبول والبراز والنبض.
ابن سينا أول من وصف الالتهاب السحائي.
ابن سينا أول من فرق بين الشلل الناتج عن سبب خارجي.
وصف ابن سينا السكتة الدماغية الناتجة عن كثرة الدم.
قدم ابن سينا عدة اكتشافات عن التهاب أغشية الدماغ وطرق علاجها.
شخص ابن سينا الكثير من الأمراض الجلدية واستطاع علاجها.
ميز ابن سينا الالتهاب الرئوي عن الالتهاب السحائي الحاد.
فرق ابن سينا بين المغص المعوي والكلوي واستطاع وصف علاج لهما.
ابن سينا أول من وصف حالات النواسير البولية وحمى النفاس والعقم.
ابن سينا هو أول من وضح إن جنس الطفل ونسبته إلى الرجل.
ابن سينا هو أول من أثبت أن الحواس الخارجية للإنسان كالبصر والسمع والذوق مركزها الدماغ وبرهن أن العوامل النفسية لها إثر عن جسد الإنسان.
مؤلفات ابن سينا:
قام أبو علي ابن سينا بتأليف ما يقارب مائتين وخمسين مؤلفا بين كتاب ومقالة ورسالة، في كل من الطب والمنطق والأخلاق والفلسفة وغيرها، ومن أشهر مؤلفات ابن سينا "القانون في الطب" الذي يعد كتاب متكامل حيث يختص في الفلسفة والطب والأمراض والأدوية، وتم ترجمة هذا الكتاب إلى العديد من اللغات، درس هذا الكتاب في الكثير من الجامعات في جميع أنحاء العالم.
٣-أبو القاسم الزهراوي (٤٣٣هـ-١٠٣٠م)

نشأة أبو القاسم:
هو خلف بن العباس، ولد في مدينة الزهراء الأندلسية، وهو يعتبر رائد الطب الجراحي، مارس الزهراوي مهنة الطب في معظم حياته مما أكسبته شهرة واسعة في هذا المجال، كما استمر في دراسة العلوم الشرعية والعلوم الطبيعية فأبدع فيها.
إنجازات أبو القاسم:
أول من استعمل ربط الشريان لمنع النزيف بخيط حرير.
أول من أجرى عمليات صعبة كشق القصبة الهوائية واستئصال اللوز وسرطان الثدي بكل نجاح.
أول من استخدم العلاج بالكي لإيقاف النزيف.
أول من عرض طريقة استئصال الحصى من مثانة المرأة عن طريق مهبلها.
أول من وصف طريقة خياطة الجروح الداخلية التي لا تترك أثرا وذلك باستخدام أمعاء القطط، وكيفية استخدام إبرتين في خيط واحد.
أول من أشار إلى الحمل خارج الرحم، وشق جيب المياه أثناء المخاض لتسهيل الولادة.
أول من اكتشف ملقط الولادة وآلة لتوسيع الرحم ومنظارا خاصة للرحم.
مؤلفات أبو القاسم:
كتاب أمراض النساء.
كتاب استحضار الأدوية.
كتاب تفسير الأكيال والأوزان.
كتاب التصريف.

العلوم العقلية

العلوم العقلية

حركة الترجمة والنقل من التراث الهندي والفارسي واليوناني

تسربت الثقافات الأجنبية (الهندية – الفارسية – اليونانية) إلي الثقافة العربية عن طريق

١. الاحتكاك المباشر بعناصر هذه الثقافات

٢. دخول سكان البلاد المفتوحة في الإسلام.

النقل والترجمة من الثقافات الأجنبية إلى العربية.

نتائج: تسرب الثقافات الأجنبية للثقافة العربية

ما نتائج: تسرب الثقافات الأجنبية للثقافة العربية ؟؟

١- أخذ العرب من هذه الثقافات بقدر متفاوت.

٢- فهمها العرب واستوعبوها وأضافوا إليها.

٣- اجتمعت هذه الثقافات في الثقافة الإسلامية.

٤- استقلت بعد ذلك بطابعها الإسلامي وبعدت عن أصولها.

المراحل التي مرت بها حركة النقل والترجمة.

حركة النقل والترجمة في العصر الأموي

حركة النقل والترجمة في العصر العباسي الأول

الترجمة والنقل في عصر الرشيد

الترجمة والنقل في (عصر المأمون ١٩٨ هـ - ٢١٨ هـ)

حركة النقل والترجمة في العصر الأموي

- بدأت فردية قام بها بعض الأفراد علي نفقتهم الخاصة كما فعل سالم كاتب الخليفة هشام بن عبد الملك الذي ترجم رسائل الفيلسوف أرسطو إلي الإسكندر من اليونانية إلي العربية.

- هذا الجهد الفردي وغيره ، من الجهود الفردية نواة لحركة النقل والترجمة الواسعة في العصر العباسي.

حركة النقل والترجمة في العصر العباسي الأول

ترجمت في هذا العصر معظم كتب اليونان والهنود والفرس لم يقف العرب موقف الناقل الأمين لعلوم الأمم المختلفة حيث لم ينقل العرب علوم الأمم المختلفة فقط بل شرحوا الغامض وصححوا الأخطاء وأضافوا وبذلك وقفوا موقف الدارس والشارح والمؤلف

الترجمة والنقل في عصر الرشيد

بم تفسر:- تقدم حركة الترجمة في عهد الرشيد؟

- كانت الرشيد ووزراؤه البرامكة ينفقون كثيرا من الوقت والمال لتشجيع النقل والترجمة.

- أحضر الرشيد إلي بغداد أثناء حروبه في بلاد الروم (انقره وعمورية) كتبا كثيرة وأمر طبيبه يوحنا بن ماسويه بترجمتها إلي العربية.

- أمر البرامكة المترجمين بنقل الكتب الهندية والفارسية واليونانية إلي اللغة العربية وبخاصة كتب جالينوس في الطب وكتب أرسطو ، وأفلاطون في الفلسفة.

Ψ وبذلك استخدم الناس الفكر الفلسفي اليوناني في الجدل والحوار بخاصة المعتزلة.

الترجمة والنقل في (عصر المأمون ١٩٨ هـ - ٢١٨ هـ)

لو لم يكن المأمون خليفة لكان عالما بارزا ... وضح

Ψ لأنه نشأ نشأة علمية في وسط علمي

Ψ شارك العلماء في مناقشتهم في علومهم فكان واحد منهم.

Ψ وقد مال لفكر المعتزلة لاعتماده علي العقل والمنطق في الحكم علي الأشياء

Ψ لذلك أمر بترجمة كل كتب الفلسفة والمنطق لتدعيم هذا الفكر.

Ψ أمر بترجمة جميع الكتب في مختلف الفنون وكان يعطي المترجم وزن ما يترجمه ذهبا.

نتائج اهتمام المأمون بالعلم والعلماء؟

Ψ تدعيم الحركة العلمية ونقل جميع كتب الفلسفة والمنطق إلي اللغة العربية.

Ψ وفد العلماء والمترجمون إلي بلاطة من كل مكان.

راجت صناعة العلم والأدب والنقل والترجمة.

أهم العلوم العقلية

أولا: العلوم الفلسفية

ثانياً: علوم الطب والصيدلة

ثالثاً: علم الفلك والرياضيات

رابعاً:علوم الكيمياء والفيزياء

أولا: العلوم الفلسفية (علم الفلسفة)

مصادر الفلسفة الإسلامية ومراكزها.

Ψ استمد العرب الكثير من علومهم الفلسفية من الثقافة اليونانية المنتشرة في بلاد المشرق قبل الإسلام

وكان من مراكزها:

١- الإسكندرية ظهرت فيها الفلسفة الأفلاطونية الحديثة.

٢- جند يسابور مدينة فارسية استقر بها عدد من فلاسفة اليونان وكانت تدرس بها العلوم اليونانية باللغة الآرامية

إقبال المسلمون على دراسة الفلسفة

علم الفلسفة بدأ الإقبال علي دراستها في أواخر العصر الأموي وأوائل العصر العباسي.

* بم تفسر: إقبال المسلمون على دراسة الفلسفة ؟

١- اشتداد الجدل الديني بين المسلمين والمسيحيين دفع المسلمين لاستخدام نفس سلاح المسيحيين في الجدل وهو المنطق والمحاورة.

٢- تحول حب المسلمين للفلسفة من كونها سلاح للدفاع عن الإسلام إلي حبها لذاتها لأن فيها متعة عقلية.

أشهر الفلاسفة المسلمين (في العصر العباسي)

الكندي – الفارابي – ابن سينا – أخوان الصفا.

علم الكلام

من العلوم الفلسفية وهو علم يبحث في العقائد والرد على المخالفين بالأدلة العقلية

ما هي أسس علم الكلام ؟

١- ايمان أصحابة بالعقائد الدينية الإسلامية وصحتها.

٢- التحاور مع الخصوم بالجدل والمنطق.

ما هو الفرق بين الفيلسوف وعالم الكلام ؟

مثل الفرق بين القاضي والمحامى.....

١- الفيلسوف:- مثل القاضي يحكم في قضية يبحثها ليصدر حكمة فيها.

٢- عالم الكلام:- مثل المحامى الذي يدافع عن قضية يؤمن في صحتها فيتولى الدفاع عنها.

ظهور علم الكلام عند العرب المسلمين

١- اختلاف الفرق الإسلامية في كثير من القضايا واحتكامهم للسيف تارة والجدل تارة أخرى.

٢- مجادلة أصحاب الديانات الأخرى بنفس سلاحهم وهو الجدل والمنطق.

٣- ظهر في العصر الأموي واتسع في العصر العباسي.

٤- أخذ به (المعتزلة والشيعة والمُرجئة والخوارج).

تابع العلوم العقلية

علوم الطب والصيدلة و الفلك والرياضيات

العرب وعلوم الطب

لقد اعتمد العرب في طبهم منذ صدر الإسلام علي التجربة والملاحظة ولم يتقيدوا برأي أطباء اليونان وقد عرف العرب العلاج النفسي والعلاج الطبيعي.

دور النصارى واليهود في الطب

كثر اشتغال النصارى واليهود بالطب ونبغ الأطباء النصارى المشارقة في الوقت الذي كانت فيه الكنيسة الغربية تحرم صناعة الطب وتعتبر أن المرض عقاب من الله لا يجب صرفه بالعلاج

دور المارستان

بني المسلمون المارستان (المستشفيات) وكان الخليفة الوليد بن عبد الملك أول من بني المارستان في الإسلام وجعل فيه قسما لعلاج الجذام وقسما للأمراض النفسية والعصبية.

النساء والتمريض و أشهر الأطباء المسلمين

اشتغلت النساء المسلمات بالتمريض منذ عهد الرسول (ص) وبخاصة في وقت الحرب ومنهم السيدة عائشة.

في الدولة العباسية:- الرازي – ابن سينا – على ابن العباسي

ومن مصر والشام (ابن النفيس – ابن رضوان – عبد اللطيف البغدادي – موسي بن ميمون اليهودي)

ومن الأندلس (الزهراوي – ابن رشد)

إنجازات العلماء المسلمين في علم الطب والصيدلة

١- استخدموا المرقد(المخدر) في العمليات الجراحية واستخرجوه من نبات الشيلم والخُشخاش

٢- استخدموا الأفيون في علاج الجنون

٣- استخدموا الثلج في علاج الحُمى ووقف النزيف

٤- أول من فتت الحصاة في المثانة والحالب

٥- أول من عالجوا بالكي بالنار

٦- أول من عرفوا الدورة الدموية الصغرى ووضعوا وصف لها

٧- اجروا عمليات إزالة المياه من العيون

٨- اكتشفوا أمراض(الجذام – السل الرئوي- الشلل) ووجدوا علاج لها

٩- اخترعوا آلات جديدة في الجراحة ووضعوا رسوماً لها

١٠- استخدموا خيطان الجراحة من أمعاء القطط والحيوانات الأخرى

١١- أوجدوا المستشفيات المتخصصة واستحدثوا التمريض النسائي

إنجازات العلماء المسلمين في علم الصيدلة

١- اكتشفوا الأدوية المفردة

٢- قاموا بتركيب الأدوية (علم الاقرابازين) وألفوا فيها بالعربية

علم الفلك والرياضيات (الفلك)

(١) علم الفلك:-

* بم تفسر:- اهتمام المسلمون بعلم الفلك ؟

١- ذكر القرآن كثير من القضايا الفلكية.

٢- أمر القرآن بالتدبر فيما يجري في السماء من كواكب ونجوم.

رغبة المسلمين في معرفة أوقات الصلاة واتجاه القبلة ورؤية هلال رمضان وتحديد ساعات الصوم.

مراحل اهتمام الخلفاء المسلمين بعلم الفلك

١- في العصر الاموى:-

بدأ الاهتمام على يد الأمير خالد بن يزيد بن معاوية حيث أمر بترجمة كتاب في الفلك عن اليونانية وهو (عرض مفتاح النجوم) لهُرمس الحكيم

بنى الأمويين أول المراصد الفلكية في مدينة دمشق.

٢- في العصر العباسي:- تتابع بناء المراصد الفلكية في مختلف أنحاء الدولة

٣- في العصر الفاطمي:- بنى الحاكم بأمر الله مرصداً على جبل المقطم في القاهرة عرف بـ(المرصد الحاكم)

إنجازات العلماء المسلمين في علم الفلك

١- أول من عرفوا أصول الرسم على سطح الكرة الأرضية

٢- أول من عرفوا خطوط الطول ودوائر العرض

٣- أول من قالوا باستدارة الكرة الأرضية ودورانها حول نفسها وحول الشمس

٤- حددوا انحراف سمت الشمس تحديداً دقيقاً

٥- حسبوا طول السنة الشمسية ورصدوا الاعتدالين الربيعي والخريفي

٦- كتبوا عن الكسوف والخسوف وأسبابها

٧- كتبوا عن كلف الشمس قبل أوروبا بعدة قرون

٨- اخترعوا آلات فلكية جديدة مثل (الإسطرلاب)

٩- بنوا المراصد الفلكية وزودوها بآلات وأدوات الرصد

١٠- نصف أسماء النجوم الآن من وضع العرب ومازالت باسمها العربي

١١- وضع عبد الرحمن الصوفي كتاباً في النجوم الثابتة وعمل لها الخرائط وذكر أكثر من ألف نجم مع رسمها

الإسطرلاب:-

جهاز لتحديد الجهات الأصلية استخدمه العرب في قياس الارتفاعات والمسافات وحفر الآبار ومعرفة ارتفاع النجوم السيارة والثابتة وتحديد أوقات الصلاة

ومطالع البروج

العلوم الرياضية

بنى العرب معارفهم في الرياضيات من الهنود واليونان ثم طوروها

علم الحساب:

الجبر:

الهندسة

حساب المثلثات

إنجازات العلماء المسلمين في العلوم الرياضية

في علم الحساب:

* أيد صحة:- تقدمت معارف المسلمون في علم الحساب نتيجة اتصالهم بالهنود

١- اخذ العرب عن الهنود نظام الترقيم وكونوا منها مجموعتين عرفت أحداهما

بالأرقام الهندية التي لا تزال تستعمل في معظم الدول العربية

والأخرى بالأرقام الغبارية لان الهنود كانوا يرشون عليها غبارا ناعما على لوح من خشب عند كتابتها والتي يكتب بها شعوب أوربا الآن أرقامها

٢- اخترعوا الصفر بدلاً من دائرة سونيا التي استخدمها الهنود للتعبير عن لا شيء

٣- اخترعوا الكسر العشري والجذور والمربعات والمكعبات

٤- حددوا القيمة الوضعية للعدد (آحاد – عشرات – مئات – ألوف)

إنجازات العلماء المسلمين في العلوم الرياضية

في الجبر

١- اخترعه الخوارزمي في كتابة (حساب الجبر والمقابلة) وانتقل منة للشعوب الأخرى

٢- أوجدوا الرموز واستخدموها في العمليات الرياضية

٣- قام الشاعر عمر الخيام بحل معادلات من الدرجة الثالثة والرابعة

في الهندسة

١- ترجموا كتاب إقليدس في الهندسة وأضافوا إليه وسموه كتاب (الأصول)

٢- ألفوا نظريات هندسية وطبقوها في الحياة العملية

٣- ألف الحسن بن الهيثم في علم الهندسة

٤- استفادوا من الهندسة في تقدم فن الزخرفة (الأرابيسك أو الارقشة)

في حساب المثلثات:

اخترع العرب علم حساب المثلثات ونبغوا فيه

• فن الأرابيسك (الارقشة أو الزخرفة):-

١- فن اسلامى عربي نسبه الأوروبيون إلى مخترعو العرب

٢- يعتمد على الزخرفة الهندسية بالنبات وأوراقة وزهوره وثماره

٣- استخدم الفنان القواعد الهندسية الثابتة في رسم المضلعات والمثلثات

٤- قاموا بترتيب الخطوط ترتيباً هندسياً متناسقاً

<u>مراجع المحاضرة</u>

السرجاني، راغب(٢٠٠٩) ماذا قدم المسلمون للعالم-إسهامات المصلمين في الحضارة الإنسانية، مؤسسة اقرأ للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية

احمد، احمد عبد الرزاق(١٩٩١) الحضارة الإسلامية في العصور الوسطي-العلوم العقلية، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولي

حسين، محمد كامل (٢٠١٤) الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم