

عاش ابن سينا في أواخر القرن الرابع الهجري وبدايات
القرن الخامس من الهجرة،
وقد نشأ في أوزبكستان، حيث ولد في "خرميش" إحدى
قرى "بخارى" في شهر صفر (370 هـ = أغسطس
980 م)

□ حرص أبو عبد الله بن سينا على تنشئته تنشئة علمية ودينية منذ صغره، فحفظ القرآن ودرس شيئاً من علوم عصره، حتى إذا بلغ العشرين من عمره توفي والده،

□ فرحل أبو علي الحسين بن سينا إلى جرجان، وأقام بها مدة، وألف كتابه "القانون في الطب"،

□ ولكنه ما لبث أن رحل إلى "همدان" فحقق شهرة كبيرة، وصار وزيراً للأمير "شمس الدين البويهى"، إلا أنه لم يطل به المقام بها؛

□ إذ رحل إلى "أصفهان" وحظي برعاية أميرها "علاء الدولة"، وظل بها حتى خرج من الأمير علاء الدولة في إحدى حملاته إلى همدان، حيث وافته المنية بها في رمضان 428 هـ = يونيو 1037م



إيماني بالله لا يتزعزع؛ فلو كنت كافرا فليس ثمة مسلم حقيقي واحد على ظهر الأرض

الزهرة عبر دائرة قرص الشمس

كان لابن سينا ريادات في العديد من العلوم والفنون؛ ففي مجال علم الفلك استطاع ابن سينا أن يرصد مرور كوكب الزهرة عبر دائرة قرص الشمس بالعين المجردة في يوم (10 جمادى الآخرة 423 هـ = 24 من مايو 1032م)، وهو ما أقره الفلكي الإنجليزي "**جبر مياروكس**" في القرن السابع عشر

واشتغل ابن سينا بالرصد، وتعمق في علم الهيئة، ووضع في ظل الرصد آلات لم يسبق إليها، وله في ذلك عدد من المؤلفات القيمة، مثل :

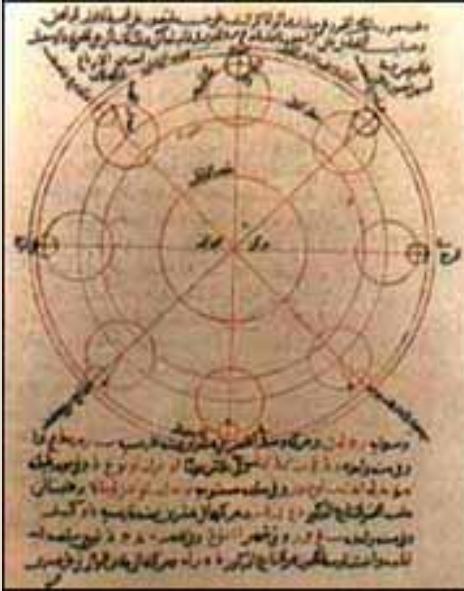
كتاب الأرصاد الكلية

رسالة الآلة الرصدية كتاب الأجرام السماوية

كتاب في كيفية الرصد ومطابقته للعلم الطبيعي

مقالة في هيئة الأرض من السماء وكونها في الوسط

كتاب إبطال أحكام النجوم



قانون ابن سينا للحركة والسكون

أما في مجال الفيزياء فقد كان ابن سينا من أوائل العلماء المسلمين الذين مهدوا لعلم الديناميكا الحديثة بدراستهم في الحركة وموضع الميل القسري والميل المعاون، وإليه يرجع الفضل في وضع القانون الأول للحركة، والذي يقول بأن الجسم يبقى في حالة سكون أو حركة منتظمة في خط مستقيم ما لم تجبره قوى خارجية على تغيير هذه الحالة، فقد سبق ابن سينا إلى ملاحظة حركة الأجسام، واستنباط ذلك القانون الذي عبّر عنه بقوله: "إنك لتعلم أن الجسم إذا حُلّي وطباعه ولم يعرض له من خارج تأثير غريب لم يكن له بد من موضع معين وشكل معين، فإذن له في طباعه مبدأ استيجاب ذلك

وهو بذلك سبق **إسحاق نيوتن** بأكثر من ستة قرون و**جاليليو** بأكثر من 5 قرون و**ليوناردو دافنشي** بأكثر من 4 قرون؛ مما يستحق معه أن ينسب إليه ذلك القانون الذي كان له فضل السبق إليه: قانون ابن سينا للحركة والسكون

واستطاع بدقة ملاحظة أن يفرق بين سرعتي الضوء والصوت، وهو ما توصل إليه إسحاق نيوتن بعد أكثر من 600 سنة، وكانت له نظرياته في (ميكانيكية الحركة)، التي توصل إليها "جان بيردان" في القرن الرابع عشر، و(سرعة الحركة) التي بنى عليها "**ألبرت أينشتاين**" نظريته الشهيرة في النسبية

ابن سينا العالم الجيولوجي

وله أيضا قيمة في علم طبقات الأرض (الجيولوجيا) خاصة في المعادن وتكوين الحجارة والجبال، فيرى أنها تكونت من طين لزج خصب على طول الزمان، وتحجر في مدد لا تضبط، فيشبهه أن هذه المعمورة كانت في سالف الأيام مغمورة في البحار، وكثيرا ما يوجد في الأحجار إذا كسرت أجزاء من الحيوانات المائية كالأصداف وغيرها

كما ذكر الزلازل وفسرها بأنها حركة تعرض لجزء من أجزاء الأرض؛ بسبب ما تحته، ولا محالة أن ذلك السبب يعرض له أن يتحرك ثم يحرك ما فوقه، والجسم الذي يمكن أن يتحرك تحت الأرض، وهو إما جسم بخاري دخاني قوى الاندفاع أو جسم مائي سيال أو جسم هوائي أو جسم ناري

ويتحدث عن السحب وكيفية تكونها؛ فيذكر أنها تولد من الأبخرة الرطبة إذا تصعدت الحرارة فوافقت الطبقة الباردة من الهواء، فجوهر السحاب بخاري متكاثف طاف الهواء، فالبخار مادة السحب والمطر والثلج والطل والجليد والصقيع والبرد وعليه تتراءى الهالة وقوس قزح

ابن سينا عالم نبات

وكان لابن سينا اهتمام خاص بعلم النبات، وله دراسات علمية جادة في مجال النباتات الطبية، وقد أجرى المقارنات العلمية الرصينة بين جذور النباتات وأوراقها وأزهارها، ووصفها وصفا علميا دقيقا ودرس أجناسها، وتعرض للتربة وأنواعها والعناصر المؤثرة في نمو النبات، كما تحدث عن ظاهرة المساهمة في الأشجار والنخيل، وذلك بأن تحمل الشجرة حملا ثقيلًا في سنة وحملًا خفيفًا في سنة أخرى أو تحمل سنة ولا تحمل أخرى

وأشار إلى اختلاف الطعام والرائحة في النبات، وقد سبق **كارل منتر** الذي قال بأهمية التشخيص بوساطة العصاره، وذلك في سنة

1353 هـ = 1934 م

الطبيب الإنسان

بالرغم من الشهرة العريضة التي حققها ابن سينا كطبيب
والمكانة العلمية العظيمة التي وصل إليها حتى استحق أن
يلقب عن جدارة بأمر الأَطباء، فإنه لم يسعَ يوماً إلى
جمع المال أو طلب الشهرة؛ فقد كان يعالج مرضاه
بالمجان، بل إنه كثيراً ما كان يقدم لهم الدواء الذي يعده
بنفسه

ابن سينا والأدوية

وكان لابن سينا معرفة جيدة بالأدوية وفعاليتها، وقد صنف الأدوية في ست مجموعات، وكانت الأدوية المفردة والمركبة التي ذكرها في مصنفاته وبخاصة كتاب القانون لها أثر عظيم وقيمة علمية كبيرة بين علماء الطب والصيدلة، وبلغ عدد الأدوية التي وصفها في كتابه نحو **760 عقاراً** رتبها ألفائياً

ومن المدهش حقا أنه كان يمارس ما يعرف بالطب التجريبي ويطبقه على مرضاه، فقد كان يجرب أي دواء جديد يتعرف عليه على الحيوان أولاً، ثم يعطيه للإنسان بعد أن تثبت له صلاحيته ودقته على الشفاء

كما تحدث عن تلوث البيئة وأثره على صحة الإنسان فقال: "فما دام الهواء ملئاً ونقياً وليس به أخلاط من المواد الأخرى بما يتعارض مع مزاج التنفس، فإن الصحة تأتي". وذكر أثر ملوثات البيئة في ظهور أمراض حساسية الجهاز التنفسي

ابن سينا رائدا من رواد علم الجراحة

وقد اتبع ابن سينا في فحص مرضاه وتشخيص المرض وتحديد العلاج الطريقة الحديثة المتبعة الآن، وذلك عن طريق جس النبض والقرع بإصبعه فوق جسم المريض، وهي الطريقة المتبعة حاليا في تشخيص الأمراض الباطنية، والتي نسبت إلى "ليوبولد أينبرجر" في القرن الثامن عشر، وكذلك من خلال الاستدلال بالبول والبراز

ويظهر ابن سينا براعة كبيرة ومقدرة فائقة في علم الجراحة، فقد ذكر عدة طرق لإيقاف النزيف، سواء بالربط أو إدخال الفتائل أو بالكي بالنار أو بدواء كاو، أو بضغط اللحم فوق العرق وتحدث عن كيفية التعامل مع السهام واستخراجها من الجروح، ويحذر المعالجين من إصابة الشرايين أو الأعصاب عند إخراج السهام من الجروح، وينبه إلى ضرورة أن يكون المعالج على معرفة تامة بالتشريح

كما يعتبر ابن سينا أول من اكتشف ووصف عضلات العين الداخلية، وهو أول من قال بأن مركز البصر ليس في الجسم البلوري كما كان يعتقد من قبل، وإنما هو في العصب البصري وكان ابن سينا جراحا بارعا، فقد قام بعمليات جراحية ودقيقة للغاية مثل استئصال الأورام السرطانية في مراحلها الأولى وشق الحنجرة والقصبه الهوائية، واستئصال الخراج من الغشاء البلوري بالرئة، وعالج البواسير بطريقة الربط، ووصف بدقة حالات النواسير البولية كما توصل إلى طريقة مبتكرة لعلاج الناسور الشرجي لا تزال تستخدم حتى الآن، وتعرض لحصاة الكلى وشرح كيفية استخراجها والمحاذير التي يجب مراعاتها، كما ذكر حالات استعمال القسطرة، وكذلك الحالات التي يحذر استعمالها فيها

إسهاماته في مجال الأمراض التناسلية

كما كان له باع كبير في مجال الأمراض التناسلية، فوصف بدقة بعض أمراض النساء، مثل: الانسداد المهبلية والأسقاط، والأورام الليفية

وتحدث عن الأمراض التي يمكن أن تصيب النساء، مثل: النزيف، واحتباس الدم، وما قد يسببه من أورام وحميات حادة، وأشار إلى أن تعفن الرحم قد ينشأ من عسر الولادة أو موت الجنين، وهو ما لم يكن معروفا من قبل، وتعرض أيضا للذكورة والأنوثة في الجنين وعزاها إلى الرجل دون المرأة، وهو الأمر الذي أكدته مؤخرا العلم الحديث

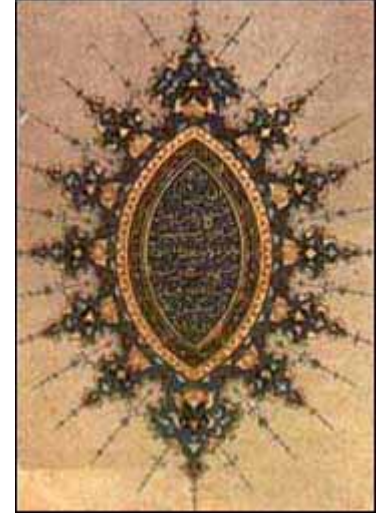
كتاب القانون في الطب

كان ابن سينا يستشعر نبيل رسالته في تخفيف الألم عن مرضاه؛ فصرف جهده واهتمامه إلى خدمة الإنسانية ومحاربة الجهل والمرض

واستطاع ابن سينا أن يقدم للإنسانية أعظم الخدمات بما توصل إليه من اكتشافات، وما يسره الله له من فتوحات طبية جليئة؛ فكان أول من كشف عن العديد من الأمراض التي ما زالت منتشرة حتى الآن، فهو أول من كشف عن طفيل "الإنكلستوما" وسماها الدودة المستديرة، وهو بذلك قد سبق الإيطالي "دوبيني" بنحو 900 سنة، وهو أول من وصف الالتهاب السحائي، وأول من فرّق بين الشلل الناجم عن سبب داخلي في الدماغ والشلل الناتج عن سبب خارجي، ووصف السكتة الدماغية الناتجة عن كثرة الدم، مخالفاً بذلك ما استقر عليه أساطين الطب اليوناني القديم

كما كشف لأول مرة عن طرق العدوى لبعض الأمراض المعدية كالجدري والحصبة، وذكر أنها تنتقل عن طريق بعض الكائنات الحية الدقيقة في الماء والجو، وقال: إن الماء يحتوي على حيوانات صغيرة جداً لا تُرى بالعين المجردة، وهي التي تسبب بعض الأمراض، وهو ما أكدته "فان ليوتهوك" في القرن الثامن عشر والعلماء المتأخرون من بعده، بعد اختراع المجهر

وكان ابن سينا سابقاً لعصره في كثير من ملاحظاته الطبية الدقيقة، فقد درس الاضطرابات العصبية والعوامل النفسية والعقلية كالخوف والحزن والقلق والفرح وغيرها، وأشار إلى أن لها تأثيراً كبيراً في أعضاء الجسم ووظائفها، كما استطاع معرفة بعض الحقائق النفسية والمرضية عن طريق التحليل النفسي، وكان يلجأ في بعض الأحيان إلى الأساليب النفسية في معالجة مرضاه



كتاب عربي علم العالم

وقد حظي كتابه القانون في الطب شهرة واسعة في أوروبا، حتى قال عنه السيد "وليم أوسلر": إنه كان الإنجيل الطبي لأطول فترة من الزمن وترجمه إلى اللاتينية "جيرارد أوف كريمونا"، وطبع نحو 15 مرة في أوروبا ما بين عامي 878هـ = 1473م، و906هـ = 1500م، ثم أعيد طبعه نحو عشرين مرة في القرن السادس عشر وظل هذا الكتاب المرجع الأساسي للطب في أوروبا طوال القرنين الخامس والسادس عشر، حتى بلغت طبعاته في أوروبا وحدها أكثر من 40 طبعة

واستمر يُدرّس في جامعات إيطاليا وفرنسا وبلجيكا حتى أواسط القرن السابع عشر، ظل خلالها هو المرجع العلمي الأول بها



ابن سينا في عيون الغرب

حظي ابن سينا بتقدير واحترام العلماء والباحثين على مر العصور حتى قال عنه "جورج ساتون": إن ابن سينا ظاهرة فكرية عظيمة ربما لا نجد من يساويه في ذكائه أو نشاطه الإنتاجي.. "إن فكر ابن سينا يمثل المثل الأعلى للفلسفة في القرون الوسطى ويقول دي بور: كان تأثير ابن سينا في الفلسفة المسيحية في العصور الوسطى عظيم الشأن، وأعتبر في المقام كأرسطو

ويقول "أوبرفيل": إن ابن سينا اشتهر في العصور الوسطى، وتردد اسمه على كل شفة ولسان، ولقد كانت قيمته قيمة مفكر ملأ عصره.. وكان من كبار عظماء الإنسانية على الإطلاق

ويصفه "هولميارد" بقوله: إن علماء أوروبا يصفون "أبا علي" بأنه أرسطو طاليس العرب، ولا ريب في أنه عالم فاق غيره في علم الطب وعلم طبقات الأرض، وكان من عاداته إذا استعصت عليه مسألة علمية أن يذهب إلى المسجد لأداء الصلاة، ثم يعود إلى المسألة بعد الصلاة بادئا من جديد؛ فيوفق في حلها

ولا تزال صورة ابن سينا تزين كبرى قاعات كلية الطب بجامعة "باريس" حتى الآن؛ تقديرا لعلمه واعترافا بفضله وسبقه



من كتبه

في الفلسفة

الإشارات والتنبيهات
الشفاء
النجاة

كتب في الرياضيات

رسالة الزاوية
مختصر إقليدس
مختصر الارتماطقي
مختصر علم الهيئة
مختصر المجسطي
رسالة في بيان علّة قيام الأرض في وسط السماء

كتب الطبيعيات وتوابعها

رسالة في إبطال أحكام النجوم
رسالة في الأجرام العلوية وأسباب البرق والرعد
رسالة في الفضاء
رسالة في النبات والحيوان

أراجيز طبية

أرجوزة في التشريح
أرجوزة المجربات في الطب
الألفية الطبية المشهورة التي ترجمت وطبعت

مؤلفاته في الموسيقى

مقالة جوامع علم الموسيقى
مقالة الموسيقى
مقالة في الموسيقى

كتب الطب

كتاب القانون

كتاب الأدوية القلبية

كتاب دفع المضار الكلية عن الأبدان الإنسانية

كتاب القولنج

رسالة في سياسة البدن وفضائل الشراب

رسالة في تشريح الأعضاء

رسالة في الفصد

رسالة في الأغذية والأدوية

المراجع والمصادر:



Miniature du Pr. Suheyl Urver éminent historien de la médecine turque représentant le Cheik Errais Ibn Sina El Bókhári.