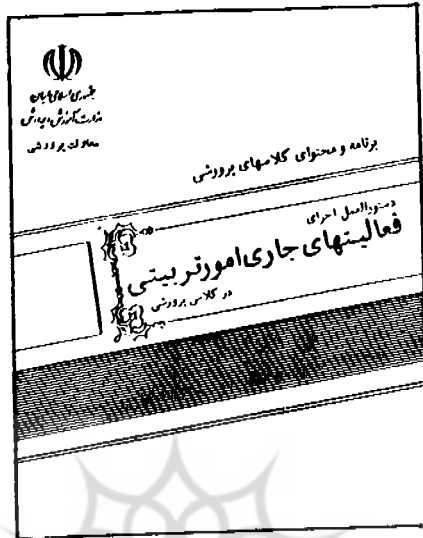


نظام یافتن تلاشهای پرورشی

از رهگذر

دستورالعملهای اجرای
فعالیتهای جاری امورتربیتی



تهیه و تنظیم: قاسم کریمی

- ۱- محدوده فعالیت‌های مربیان را به طور روشن بیان کند.
- ۲- نحوه اجرای هر یک از فعالیتها را در کلاس توضیح دهد.
- ۳- زمان اجرای یکایک فعالیتها را در طول سال تحصیلی در نظر بگیرد.
- ۴- مراحل اجرای هر یک از فعالیتها از آغاز تا انجام را روشن کند.
- ۵- برنامه سالانه مربی را با حفظ تقسیم بندیهای ماهانه و هفتگی یکجا ارائه کند.
- ۶- نحوه آگاه سازی دانش آموزان نسبت به یک فعالیت و انتقال مفاهیم به آنان را توضیح دهد.
- ۷- چگونگی جذب دانش آموزان و یابندگی آنان را به محتوای کلاس تعیین نماید.
- ۸- برای ایجاد فضای دوست داشتنی و مطلوب در کلاس پیش بینیهای لازم را بنماید.

۹- حجم مطالب و محتویات پیش بینی شده با وقت و فرصت کلاس همخوانی داشته باشد.

شرایط یاد شده از لوازم برنامه‌هایی هستند که برای سروسامان دادن به فعالیت‌های مربیان امورتربیتی عرضه می‌شوند.

«دستورالعملهای اجرای فعالیت‌های جاری امورتربیتی» براساس همین اصول تدوین یافته و کلیه این نکات در مندرجات آن لحاظ گردیده است که ضمن بحثهای آینده، چگونگی بکارگیری اصول یاد شده در دستورالعمل، روشن خواهد شد.

● اهداف دستورالعمل

- اهداف دستورالعمل مورد نظر، براساس اهداف اساسی کلاس پرورشی با دلایل و اسبابی که منجر به اجرای برنامه «کلاس پرورشی» گردیده، عبارت است از:
- ۱- ایجاد شرایط مناسب برای اجرای

و غیر رسمی مدرسه صورت می‌گرفت و احیاناً دچار مشکلات و دردسرهایی نیز می‌شده است، اینک کلاس پرورشی فرصت مقتضی در خصوص طرح برنامه‌ها و مسائل، پرورشی میان مربی و دانش آموز، ایجاد می‌کند تا مربی پیام تربیتی خود را هر چه روشن‌تر و رساتر در جمع محدود دانش آموزان یک کلاس مطرح کند و انتظار استقبال افزون‌تر آنان را داشته باشد. به این ترتیب به جای اینکه یک پیام را فرضاً هنگام صبحگاه، یکبار در جمع همه دانش آموزان مطرح نماید، آن پیام را به دفعات متعدد در کلاسهای مختلف تکرار می‌کند و طبیعتاً از آفتاب‌های چون سرما یا گرمای ناشی از شرایط جوی، سروصداهای اطراف یا هر پدیده و یا حادثه‌ای که موجب جلب توجه دانش آموزان شود، بدور بوده و به نحو شایسته‌ای مقصود و منظور خود را به مخاطبان انتقال می‌دهد.

وصول به شرایط مطلوب یاد شده مستلزم برنامه‌ای است که بتواند:

«دستورالعملهای اجرای فعالیت‌های جاری امورتربیتی در کلاس پرورشی» یکی از کتابهایی است که به عنوان برنامه و محتوای کلاسهای پرورشی مدارس راهنمایی، براساس جدول زمان بندی شده، فعالیت‌های مربیان را پیش بینی و برنامه ریزی می‌کند.

دستیابی به اهداف کلاس پرورشی که مشتمل بر انتظام فعالیت‌های مربیان امورتربیتی و جذب هر چه بیشتر و بهتر دانش آموزان به فعالیت‌های پرورشی و ایجاد امکان مناسب برای رشد استعدادهاى آنان است، متضمن این نکته است که مربیان امورتربیتی بتوانند از فرصت کلاس پرورشی در جهت هر چه فعالتر نمودن دانش آموزان در راستای برنامه‌های امورتربیتی بهره‌جویند. به عبارت دیگر چنانچه تا کنون فعالیت‌های مربیان و ارائه طرحها و برنامه‌های تربیتی آنان فقط با استفاده از امکانات تبلیغ دیواری یا صبحگاه یا هنگام نمازجماعت و خلاصه در اوقات و فرصتهای فوق برنامه

ویژه نامه کلاسهای پرورشی

— برنامه های ویژه دهه فجر انقلاب اسلامی

— جشن عبادت

— آشنایی با کتاب و کتابخانه

— تشکیل گروههای سرود

۳— جدول برنامه های سالانه

اهمیت این برنامه در این است که نه تنها

حوزه ومحدوده وظایف مربیان را روشن

می کند، بلکه آنها را به قالب یک برنامه

زمان بندی شده، طی یک سال تحصیلی

از اولین روز شروع مدرسه تا آخرین روزهای

فعالیت یکجا پیش روی مربی قرار می دهد و

پیش پای اوراهی می گشاید که از آغاز تا

انجام سال تحصیلی به صورت متصل و

پی در پی، سردرگمی و بی برنامهگی را از او

سلب می کند. نکات اساسی ومهم در این

جدول عبارت است از اینکه:

— در هر هفته برنامه کلیه کلاسهای مربی

روشن است.

— زمان اختصاص یافته به این برنامه ها در

هر هفته معلوم ومعین است.

— هفته ها یا ماههای فعال وقت گیر از

زمانهای دیگر در طی سال تحصیلی از نظر

اجرای فعالیتهای جاری مشخص هستند.

— جای خالی برای برنامه ریزی شخصی

مربی در همین قالب در راستای اهداف

کلاس در نظر گرفته شده است.

— شرح جزئیات عناوین مندرج در آن، قبلاً

به تفصیل وبا ذکر همه جزئیات ذکر شده

است.

— این امکان را به مسئولان مناطق می دهد

که در هر بازرسی وسرکشی از مدارس،

برنامه های روز را از قبل پیش بینی کرده

مربی را ارزیابی نمایند.

— هماهنگی جدی وسراسری میان فعالیتهای

پرورشی مربیان ودانش آموزان فراهم آورد.

— هریک از برنامه های تربیتی طی مراحل

مختلف از آغاز تا انجام اجرا را نشان دهد.

(ادامه دارد)

فعاليتها در کنار هم طبق زمان بندی و

مرحله بندی معین ومشخصی برنامه های سال

تحصیلی کلاس پرورشی را تشکیل

می دهند. عناوین برنامه ها یا وظایف شغلی

این مربیان که از طریق کلاس پرورشی و

براساس برنامه های از پیش تعیین شده به

اجرا درمی آید، عبارت است از:

— آشناسازی دانش آموزان با مطالعه، کتاب

و کتابخانه وترغیب درموانست باکتاب

— اجرای مسابقات هشنگانه فرهنگی -

هنری

— آماده سازی دانش آموزان برای اجرای

سرودهای عمومی امور تربیتی

— آماده سازی دانش آموزان برای برگزاری

مراسم ایام الله در مدرسه

— تشکیل گروههای روزنامه نگاری و

هدایت آنان برای اجرا

— توجیه دانش آموزان در خصوص

برنامه های گروهی خارج از مدرسه

— آماده سازی دانش آموزان برای تشکیل

گروههای سرود وتئاتر

— تعیین وتکمیل برنامه های جشن عبادت

— اجرای برنامه های ویژه ورود به تابستان و

نحوه استفاده مطلوب از اوقات فراغت

تابستانی

۲— دستورالعملهای تکمیلی

اجرای جزئیات این دستورالعمل مستلزم

رجوع به رهنمودها ودستورالعملهای دیگری

است که تدوین وتنظیم دستورالعملهای

اجرای فعالیتهای جاری امور تربیتی، براساس

آنها صورت گرفته است ومربی بدون

مراجعه به آنها وتنظیم فعالیتهای خود، بر آن

اساس، موفق به اجرای مطلوب مفاد این

دستورالعمل نخواهد شد. این

دستورالعملهای تکمیلی که در مقدمه کتاب

مورد اشاره قرار گرفته اند، جنبه مهم از

موضوعات کار کلاس پرورشی را تبیین

می کنند:

— مسابقات هشنگانه

— برنامه های شاد، جذاب ودوست داشتنی

کلاس

بهر فعالیتهای فرهنگی - هنری در جهت هر

چه بارورتر کردن تواناییهای پرورشی

دانش آموزان

۲- بالا بردن قدرت انتقال مربیان به

منظور تفهیم برنامه های پرورشی به

دانش آموزان و ارائه تشویقهای شایسته در

جهت هر چه فعالتر نمودن دانش آموزان در

زمینه امور پرورشی

۳- محدود ومشخص کردن فعالیتهای و

وظایف مربیان وجلوگیری از خستگی و

دلزدگی ودرعین حال استفاده هر چه

شایسته تر از تواناییها وامکانات آنان

۴- سروسامان بخشیدن به فعالیتهای

پراکنده ومتنوع تربیتی به صورت یک برنامه

منسجم ومقید به مراحل وزمان خاص

۶- ایجاد امکان برای رشد کیفی

مربیان در جهت تواناییها ومهارتهای شغلی

آنان، با توجه به محدود ومشخص شدن

حوزه فعالیت ایشان

۷- هماهنگ نمودن فعالیتهای کلیه

مربیان هم سطح در هر مقطع، از نظر میزان،

زمان و کیفیت انجام فعالیتهای

۸- ایجاد قابلیت ارزشیابی منظم از

فعالیتهای تربیتی در مدارس

برنامه ها وپیشنهادهای مندرج

در دستورالعملها، در راستای عملی ساختن

اهداف یاد شده است ودر صورت اجرای

دقیق ومنظم مفاد آن، حصول اهداف،

ممکن ومقدور خواهد بود.

• مندرجات وبرنامه های دستورالعمل

دستورالعمل موردنظر، از چند جنبه به

شرح زیر قابل توجه است:

۱- موضوعات یا وظایف شغلی مربیان

براساس رهنمودها وپیش بینیهای این

دستورالعمل، فعالیتهای مشخصی از

برنامه های امور تربیتی در کلاس پرورشی به

اجرا درمی آیند ویا به عبارتی به مربی این

کلاس واگذار می شود. هریک از این

و به کلی از کلاس درس می‌زنند و برخی دیگر به چیزهای دیگر سرگرم می‌شوند. بعضی بر زیباییهای بدن خویش به ظاهر می‌بالند و برخی دیگر نیز از نقصهای بدنی خود به باطن می‌نالند و احساس ضعف و حقارت می‌کنند.

این امر که تحت عنوان «تفاوتهای فردی»، در روان‌شناسی مطرح است، همیشه و در همه حال باید مدنظر معلم باشد و وظیفه اوست که این عوامل را خوب و درست شناسایی کند تا هر فرد را «شخص مستقل و بی‌همتا» بار آورد. زیرا که شناخت این عوامل، معلم را قادر می‌سازد که میزان تأثیر فعالیت‌های آموزشی یا تربیتی خود را در محصلان بداند و طریقه‌های آموزشی خود را به نحوی هماهنگ سازد که با رشد و تکامل طبیعی هر یک از آنان سازگار باشد.

ج) ایجاد تعادل عاطفی در شاگردان شناخت نیازهای شاگرد، نخستین وظیفه تربیتی هر مربی یا معلم است. به بیان دیگر، کلاس درس باید به ارضا و حفظ تعادل نیازهای عاطفی شاگردان کمک کند.

«السیری» نیازهای زیر را (در این مورد) نام می‌برد،

۱- موفقیت، فعالیت، پیروزی و میل به اجتناب از عجز و درماندگی.

۲- شناخته شدن، پذیرفتگی و مورد تحسین قرار گرفتن

۳- همدردی، محبت، صمیمیت و خودشناسی

۴- اطمینان خاطر، آزادی از نقص بدنی، میل تملک، آزادی از اندوه و تشویق

۵- ماجراجویی، تجارب تازه، فعالیت نشاط‌انگیز، آزادی از یکنواختی و جریان عادی

بنابراین اگر نیازهای عاطفی شاگردان، با توجه به شدت و ضعف آنها در هر یک از افراد ارضا شود، معلم به موفقیت‌های بزرگی نایل می‌شود که رهگشای مسایل و معضلات

عبدیده آموزشی و پرورشی مدرسه است.

□ به عقیده شما، نقش معلم علاوه بر تدریس چیست؟

■ به اعتقاد من، معلم علاوه بر تدریس، نقش‌های زیادی را باید ایفا کند که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف- کمک به رشد و تکامل شخصیت دانش‌آموزان.

یکی از اهداف مدرسه، تکامل شخصیت

فراگیران است، بدین معنی که هر فردی امکاناتی جهت گسترش توانایی‌ها و

استعدادهای خود داشته باشد تا بتواند به عنوان فردی مسئول و خودآگاه بار آید. از

آنجا که هر فردی با توجه به تجارب خود، جهان‌بینی خاصی داشته و نسبت به هستی

و جهان، نگرش ویژه‌ای دارد و به واسطه آن با جامعه سازگار می‌شود، بنابراین به جرأت

می‌توان گفت که یک محصل مهمترین چیزی که در مدرسه می‌آموزد، احساس

مسئولیت نسبت به خود و دیگران است. در این فرآیند، معلم به عنوان نظام بخش

جریانات آموزشی و پرورشی و به عنوان عنصر اساسی و اصلی مدرسه، نقش بس ارزنده‌ای

در ایجاد مسئولیت در فراگیران دارد.

ب- بسط ارزشهای هنری و ذوق زیباشناسی فراگیران

آثار هنری، ادبیات و... با برانگیختن علایق، احساسات و عواطف بشری، معنی و

مفهوم زندگی را نمایان‌تر می‌سازد و به هستی افراد، نشاط و طراوت می‌بخشد.

معمولاً اولین برخورد فراگیر با هنرها در مدرسه انجام می‌گیرد و اینجاست که آنان،

رویه‌های پذیرش و قدردانی از هنر را بسط و گسترش می‌دهند.

□ اصولاً هماهنگی بین مرتب‌ان پرورشی و معلمان تا چه اندازه

می‌تواند در تربیت شاگردان مؤثر باشد و این امر چگونه امکان‌پذیر

است؟

■ «تربیت» یعنی شناخت و ویژگی‌ها و

قابلیت‌های فراگیر و فعلیت بخشیدن به استعدادها و شایستگی‌های بالقوه پنهان وی. به

بیان دیگر، تربیت یعنی فراهم آوردن زمینه لازم، برای رشد و تکامل همه جانبه فراگیر

که استعداد رشد و نمو را بالقوه در خود دارد و سرانجام پرورشی نوع کمالی که در وجود

وی از جانب خداوند به ودیعه نهاده شده است.

با توجه به این معنی می‌توان در یک آموزشگاه، معلم و مربی پرورشی را به یک

باغبان تشبیه کرد. چون به لحاظ تقدم تربیت بر تعلیم، هر معلمی در وهله اول مربی

است. بنابراین هر دو، نقش باغبان را ایفا می‌کنند. منتها باغبانانی که همکار

یکدیگرند و وظایف آن دو عبارتند از:

* شناخت و ویژگی‌ها و خصوصیات فراگیر که در حکم نهال و یا بذری تازه کاشته شده است.

* فراهم ساختن شرایط رشد فراگیر به مثابه برداشتن موانع رشد

* رسانیدن کمک‌های لازم برای رشد و نمو فراگیر

* مراقبت‌های بی‌گير از فراگیر، مادامی که در حال رشد و توسعه است.

برای ایجاد این هماهنگی می‌توان موارد زیر را پیشنهاد کرد:

الف - تشکیل پرونده برای تک‌تک فراگیران به منظور شناخت خصوصیات آنها

از لحاظ جسمانی، روحی، عاطفی، اجتماعی، تفاوت‌های فردی و... توسط معلمان و مربیان پرورشی

ب - دعوت از اولیا به منظور توجیه مسایل آموزشی و پرورشی فراگیر جهت

تقویت نقاط قوت و حذف نقاط منفی

ج - تبادل نظر و مشورت معلم و مربی پرورشی در موارد خاص به منظور رشد و

تکامل فراگیر



دارای معنا و حکمت خالق آن در همه جا هوداست.

● ابن سینا و علم پزشکی

آنارطیسی بوعلی، اوج یک رشته از نوشته‌ها را نشان می‌دهد که در آنها نظریات مکاتب یونانی، هندی و ایرانی با اطلاعات تازه‌ای که از تجربیات پزشکان مسلمان فراهم آمده بود، ترکیب شده است. «قانون» که بزرگترین اثر پزشکی ابن سیناست، شاید برای تحقیق در سهمی که وی در دخالت دادن مشاهده و تجربه در تحصیل علوم طبیعی داشته، بسیار ثمربخش باشد. ابن اثر بوعلی به پنج کتاب تقسیم شده که هر یک به ابواب و فصولی منقسم شده است؛ شرح بدن انسان و ساختمان آن، مزاج و قوای بدنی، بیماریهای بدن و بهداشت و مرگ، ادویه مفرده، بیماریهای خاص و بالاخره قرابادین که از لحاظ تجربی ارزش خاصی دارد».^{۱۱}

قانون ترکیبی از نظریات بقراط، جالینوس و دیوسکوریدس است ولی در آن مطالبی نیز هست که در منابع یونانی وجود نداشته، مخصوصاً آنچه که مربوط به استعمال داروهای گیاهی برای مداوای بیماریهای گوناگون است و بسیاری از موضوعات کتاب قانون نتیجه تجربیات و استدلالهای پزشکی ابن سیناست، مانند استفاده از بعضی گیاهان و اکتشاف نیروی گندزدایی الکل و اکتشاف ورهای مغزی و زخمهای معدی.^{۱۱}

در کالبد شناسی و فیزیولوژی چشم و نظریه رؤیت که در علم النفس (کتاب نفس) وی آمده، ابن سینا معتقد است که نور از خارج به جسم می‌رسد و در عین حال یک فعل انسانی از چشم خارج می‌شود و به جسم می‌رسد. او نظرات طبی عمیق دیگری دارد که در دانشمندان برجسته‌ای از مغرب زمین، تأثیر عظیمی داشته است. ریشه طب

بوعلی در حکمت نهاده شده و از اصول حکمی سرچشمه گرفته است و در نظریه انسان به عنوان عالم صغیر و آخرین سلسله مراتب وجود جهانی و نقطه بازگشت به مبدأ مورد بررسی قرار گرفته است. به نظر بوعلی، اصل بدن انسان از عناصر اربعه حیات به وجود آمده و از ترکیب آنها اخلاط و طبایع بدن ایجاد می‌گردد.^{۱۲} فعل و انفعال طبایع اربعه، مزاج بدن انسان را تعیین می‌کند. اگر طبایع متضاد در اعتدال کامل باشند، مزاج معتدل است و اگر اعتدال طبایع از بین برود، مزاج به سوی یکی از طبایع متمایل شده و توازن خود را از دست می‌دهد. شیخ الرئیس مانند سایر اطباء اسلامی و برخی از پزشکان یونانی، علت مرض را دراز بین رفتن اعتدال طبایع و علاج آن را در برقرار ساختن آن می‌داند.

● نظریات بوعلی درباره سرطان و

درمان آن

ابن سینا ضمن تقسیم بندی غده‌ها و تومورهای سرطانی و نحوه انتشار آنها (متاستاز) و همچنین پیشگیری و روشهای مختلف درمانی این بیماری را بیان داشته است. او کلمه «سرطان» را که به معنای خرچنگ است، در کتاب قانون به کار برده و وجه تشابه بیماری سرطان را با خرچنگ چنین مطرح کرده است:

«بنظرمی‌رسد که به یکی از دو جهت، این غده را سرطان نامیده‌اند؛ یکی به علت تشابه صوری از نظر کروی بودن در بیشتر موارد و نیز به سبب رنگ آن و به علت خروج عروقی شبیه ناهای خرچنگ که در اطراف آن قرار دارند».^{۱۳}

بوعلی سرطان را ورمی سوداوی می‌داند و در کتاب قانون بر آن تأکید می‌کند و نیز سوداوی صفراوی را عامل موثر در پیدایش این بیماری معرفی می‌کند. (بیماری دردخون در پزشکی جدید).

بوعلی می‌نویسد: «بیماری سرطان در ابتدای پیدایش، مخفی است، بنابراین در

هنگام بروز بیماری غالباً تشخیص آن مشکل است. زیرا بعد از مدتی علائم آن آشکار می‌گردد». این مسئله را پزشکی جدید نیز با وجود در اختیار داشتن امکانات وسیع تکنیکی و آزمایشگاهی، اعتراف دارد. ابن سینا در درمان بیماران سرطانی (ضمن توجه به مسائل پیشگیری) سه روش درمانی را مورد توجه قرار داده است که عبارتند از:

۱ - غذا درمانی

بوعلی در روش غذا درمانی، رژیم غذایی خاصی را پیشنهاد کرده است که در آن به عنوان نمونه از ماءالشعیر، ماهی و زردۀ تخم مرغ نیم بز نام برده شده است.

۲ - گیاه درمانی

او در درمان گیاهی سرطان، برخی گیاهان را در جلوگیری از تولید مواد سرطانی و تحلیل تومور و بهبود فرجه معرفی کرده است.

۳ - کاربرد درمانی (جراحی)

ابن سینا در قانون می‌نویسد: گاه سرطان کوچک، تحمل قطع رami نماید و اگر قرار باشد غده سرطانی از بین برود، باید آن را چنان قطع کرد که موجب برداشته شدن تمام قسمت متورم و ریشه‌های تغذیه کننده غده سرطانی باشد به نحوی که هیچ مقداری از آن باقی نماند.

● بوعلی سینا و روان پزشکی

ابن سینا از طلایه داران و پیشگامان روان‌درمانی است. نظامی عروسی حکایاتی را که در این زمینه منسوب به بوعلی است، در کتاب چهار مقاله مطرح نموده است. بوعلی تأثیر هیجانها را بر نبض بخوبی می‌شناخته و از تأثیر آنها بر ارگانیسم نا حد ایجاد حالات جسمی وخیم، آگاهی کامل داشته است؛ چنانکه نظامی در حکایت هفتم چهار مقاله، تشخیص و درمان مالمخولیا را به بوعلی نسبت می‌دهد. او در روش روان‌درمانی به هدیان بیمار میدان خودنمایی می‌دهد و با شرکت در آن، از هدیان برای جلب اعتماد بیمار و



شد و در تألیفات «پتراولوی» مؤثر افتاد.^{۱۱}

اکنون که بیش از هزارسال از عصر بوعلی و تفکر وی می‌گذرد، رفعت مقام و وسعت دانش او همچنان در محافل فکری و علمی دنیا مطرح است و مانند ستاره‌ای پرفروغ در آسمان علم و فرهنگ جامعه اسلامی ایران و جهان می‌درخشد.

● یادداشتها:

- ۱ - دکتر نصر، سیدحسین: سه حکمه مسلمان، ترجمه آرام، ص ۲۲
- ۲ - دکتر نصر، سیدحسین: نظرمفکران اسلامی درباره طبیعت، ص ۲۲۷
- ۳ - نقل از «سرگذشت ابن سینا» بقلم ابن سنا - بوعلی اواخر عمرش یک بار به شاگرد مورد توجه خویش - جوزجانی - گفته بود که در تمام مدت عمر جبری بس از آنچه که در هیجده سالگی می‌دانسته، ناموخته است.
- ۴ - الهیات شفا (تهران - ۱۳۰۳) ص ۶۵۴
- ۵ - دکتر نصر، سیدحسین: نظر مفکران اسلامی درباره طبیعت، ص ۲۲۸
- ۶ - مجموعه مقالات و سخنرانیهای هزاره ابن سنا، ح ۲ - مقاله روش علمی بوعلی سنا، صفحات ۴۱۲ - ۴۱۳
- ۷ - دکتر نصر، سیدحسین: سه حکمه مسلمان، ص ۵۱
- ۸ - دکتر نصر، سیدحسین: نظر مفکران اسلامی درباره طبیعت، فصل ۱۱، ص ۲۵۸
- ۹ - همان مأخذ، فصل ۱۲، اصول طبعیات، ص ۲۸۳
- ۱۰ - دکتر نصر، سیدحسین: سه حکمه مسلمان، ص ۳۹
- ۱۱ - کتاب اول (فصل های ۳ و ۴ و ۵) و کتاب چهارم قانون، ابن سینا را همچون جراحی ساینس دان مشاهده صحیح در بسیاری از اعمال جراحی و از جمله جراحی سرطان، نشان می‌دهد.
- ۱۲ - بوعلی سنا: قانون، ص ۷
- ۱۳ - مجموعه مقالات هزاره ابن سینا، مقاله نظریات ابن سینا درباره سرطان، دکتر پاکداس، ص ۳۴۹
- ۱۴ - همان مأخذ، مقاله دکتر سلطانی، ص ۳۸۵
- ۱۵ - رجوع کنید به کتاب مجموعه مقالات هزاره ابن سینا، مقاله دکتر بیسی، ص ۳۳۲
- ۱۶ - شیخ - تجربه دوران کودکی خود را نقل می‌کند و می‌نویسد که در کنار رودخانه ححون می‌نست و اسحجار تدریحی رسوبات و مبدل شدن آنها را به سنگ مشاهده می‌کرد.
- ۱۷ - دکتر نصر، سیدحسین: نظر مفکران اسلامی درباره طبیعت، تلخیص صفحات ۳۳۱ - ۳۲۵
- ۱۸ - دکتر نصر، سیدحسین: سه حکمه مسلمان، ص ۴۳

سنگهای سطح زمین را درهم شکسته و از هم پراکنده می‌کند، می‌داند و به نظری زمین لرزه نتیجه بخاراتی است که در درون زمین محبوس شده و طریقی برای خروج مگر از راه انفجار ندارند. شیخ معدنیات را به چهار گروه تقسیم کرده است: احجار، ذایات، کباریت و اصلاح و علت تمایز آنها را در مواد ترکیبی می‌داند. ۱۷

بوعلی بر اساس اصول طبعیات، در علم جو نظریاتی در رابطه با آب و هوا و علت پیدایش رعد و برق و پدیده‌های جوی مطرح نموده است.

● بوعلی و فیزیک

بوعلی در زمینه فیزیک نیز تحقیقات مفصلی داشته است. تفاوتی که او میان کیفیات و صفات درجه اول و دوم قائل شده است، قرن‌ها بعد به صورتی منظم توسط گالیله بر تمام طبیعت تطبیق شد و فیزیک جدید را فراهم آورد.

ابن سینا به نظریه موجی نور معتقد بود؛ این مطلب در آنجا که از رؤیت و کالبد شناسی چشم گفتگو می‌کند، بخوبی آشکار می‌شود. بوعلی در فیزیک و زمین شناسی و کاینات جو و نجوم از روش مشاهده و تجربه استفاده می‌کرد. در کتاب شفا و برخی آثارش - نظریه حرکت پرتابی ارسطو را رد کرده است. او معتقد بود که حرکت پرتابی، نیرویی در درون خود دارد که توسط علتی درونی، مقاومت محیط را از بین می‌برد. بوعلی همچنین درصدد آن بود که رابطه‌ای کمی برای این نوع حرکت بسازد. لذا می‌گوید: چون جسمی با نیرویی به حرکت درآید، سرعت آن با میل قسری یعنی وزن آن نسبت معکوس خواهد داشت و مسافتی که با سرعت ثابت توسط چنین جسم متحرکی طی می‌شود، با وزن آن نسبت مستقیم دارد. در مغرب زمین نظریه حرکت قسری ابن سینا را ابتدا «البتروجی اندلسی» پذیرفت و از طریق وی وارد جهان لائینی

درهم شکستن بیماری و هذیان استفاده می‌کند. ابن روش بدون احاطه علمی و کافی به مسائل علامت شناسی، سبب شناسی و آسیب شناسی روانی و خلاصه بدون شناخت دقیق مسائل روانی یعنی امروزی آن، غیرممکن است.

ابن سینا بیماری‌های دستگاه تنفسی را نیز می‌شناخته و درمان می‌کرده است. شایع‌ترین بیماریهای دستگاه تنفسی که ابن سینا در کتاب قانون به شرح آنها می‌پردازد، عبارتند از: عسرالتفس، ربو، نفس الاتصاب، انتفاخ الصدر، انتفاخ الریه، نفث الدم، هموراژی دستگاه تنفسی، خونریزی صدری و تشخیص افتراقی آن با خونریزی ریوی، آسبه‌های ریوی، سل، ذات الجنب، ذات الریه، برنشیت، ورم حجاب حاجز و عدم تمدد ریه.^{۱۱}

ابن سینا درباره انواع دیابت (مرض قند) و علل این بیماری و پیشگیری و درمان آن نیز نظر داده است.^{۱۲} آثار و تألیفات پزشکی بوعلی چنان تأثیری در جامعه علمی شرق و غرب داشته است که مدت هزارسال او را به لقب «امیر پزشکان» می‌شناخته‌اند.

● بوعلی و علم زمین شناسی

در علم معرفه الارض بوعلی، جنبه مشاهده و تجربه علمی وی آشکار می‌گردد. او نه تنها مشاهدات ممتد و دقیقی درباره چگونگی پیدایش رسوبات رودخانه‌ها و ساختمان کوهها و بقایای نباتات و حیوانات ادوار قدیم در احجار انجام داد بلکه سنگهای شهابی را نیز تجزیه کرد و مواد آنها را با مواد معدنی زمین مقایسه کرد. شیخ بیانی برای پیدایش احجار آورده است که کاملاً مشابه نظریه زمین شناسان معاصر درباره پیدایش سنگهای رسوبی است، چنانکه می‌نویسد: «سنگ معمولاً از دوراه تکوین می‌یابد، از طریق تقحیر (سخت شدن ماسه و گل) و یا بوسیله جمود». ^{۱۳} بوعلی پیدایش کوهها را در اثر زمین لرزه که