

ابتکارات علمی ابوریحان

در جغرافیا و زمین شناسی

دکتر امیر هوتک شیرازی

مدرس دانشگاه



شابک	: 978-600-434-371-8
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۵۲۹۰۸۰
عنوان و نام پدیدآور	: ابتکارات علمی انوریحان در جغرافیا و زمین‌شناسی / امیر هوشنگ شیرازی.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات ایران، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۶۱ ص: ۱۴/۵ × ۲۱/۵ س.ف
موضوع	: انوریحان بیرونی، محمد بن احمد، ۳۶۴ - ۴۴۰ ق. -- معلومات
موضوع	: جغرافیا
موضوع	: Geography
موضوع	: زمین‌شناسی
موضوع	: Geology
موضوع	: اختراعات
موضوع	: Inventions
رده یکتا دی.بی.سی	: ۵۰۹/۲
بندی کنگ	: ۱۳۹۷ ق. ۹ / الف / Q۱۴۳
شناسه	: شیرازی، امیر هوشنگ، ۱۳۵۰ -
وضعیت فهرست‌رسانی	: فیها

فهرست‌نامه کتاب

نام کتاب:	ابتکارات علمی انوریحان در جغرافیا و زمین‌شناسی
مؤلف:	امیر هوشنگ شیرازی
ناشر:	انتشارات دانشیاران ایران
مدیریت انتشارات:	روح‌الله گلستانی
چاپ:	هنارس
نوبت چاپ:	اول / ۱۳۹۷
قیمت:	۱۲۰۰۰
شمارگان:	۱۰۰۰
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۴۳۴-۳۷۱-۸

مرکز پخش:

نشانی: تهران، میدان بهارستان، خیابان مجاهدین اسلام، جنب روزنامه جمهوری، پ

۳۱۱

تلفن: ۰۹۱۲۱۳۸۳۷۱۸ - ۰۳۶۸۳۱۵۲۵ - ۰۲۱-۵۵۹۰۰۵۴۰

فروشگاه اینترنتی کتاب پایابوک : www.payabook.com

- مقدمه ۱۰
- زادگاه بیرونی ۱۳
- بیرونی و جغرافیا ۱۴
- اندازه گیری قطر زمین ۱۶
- اعتدالین و طول روز و شب ۱۶
- تعریف سال و ماه ۱۷
- تشکیل ازان سه نوعی ۱۷
- نقش دوری و نزدیکی به دریا، کوه و عرض
جغرافیائی در تشکیل ازان ۱۸
- روش شیرین کردن آب ۱۸
- علت زیاد و کم شدن آب رودخانه ها و قنوات و
چشمه سارها ۱۹
- دلیل تشکیل چشمه و کیفیت آب آن ۲۱
- دلیل شکل گیری چشمه های خودجوش ۲۱
- سطح ایستابی (پیزومتری) ۲۱
- چگونگی تشکیل جزرومد ۲۲

- ۲۲..... ابداع سیستم تصویرتسطیح استوانی
- ۲۳..... پیش بینی وجود قاره آمریکا
- ۲۳..... خط استوا
- ۲۴..... عرض و طول بلد چیست
- ۲۵..... ویژگی دو شهر که عرض شان یکی و طول شان متفاوت باشد
- ۲۵..... ویژگی دو شهر که عرض شان مخالف و طول شان یکی باشد
- ۲۶..... ویژگی دو شهر که عرض و طول شان متفاوت باشد
- ۲۶..... اقلیم چیست
- ۲۷..... چینه شناسی و مطالعه لایه ها بر اساس ویژگی آنها
- ۲۸..... حفر کانال سوئز (بین دریای سرخ و مدیترانه)
- ۲۹..... کرویت زمین
- ۲۹..... چرخه آب و علت شور بودن آب دریاها

- چگونگی تشکیل خاک ۳۰
- حرکت صفحات و حفظ تعادل زمین ۳۱
- چگونگی تشکیل دریا (خلقت زمین و آبها) ۳۱
- تقسیم بندی عالم بر اساس جامعه شناسی و مردم
شناسی ۳۲
- طبقه بندی زمین بر اساس اختلاف شبانه روز ۳۲
- مقایسه شهرها بر اساس اختلاف طول و عرض
جغرافیائی ۳۳
- اثبات کرویت زمین بر روی سایه زمین بر روی
ماه ۳۴
- دیرینه شناسی هند ۳۶
- چگونگی کیفیت آب ۳۶
- کرویت و گرانش (ابوریحان بیرونی، فکرها و
آرا) ۳۸
- تاثیرات ماه بر زندگی و رفتار موجودات ۳۸
- ترسیم نقشه ۳۹

- اندازه گیری طول و عرض جغرافیائی و سمت
 قبله بلاد ۳۹
- مطالعه جزر و مد رودها و علت اختلاف آن ۴۰
- ساختن کره جغرافیائی ۴۱
- احتمال سکونت در غرب جهان ۴۱
- اندازه گیری شعاع و محیط کره زمین ۴۲
- مطالعه پیرینه شناسی ۴۳
- چینه شناسی و دیرینه شناسی ۴۳
- دیرینه شناسی هند و ارزش تشکیل سنگ های
 رسوبی ۴۴
- علم مساحی و ژئودزی ۴۵
- مطالعه کانی ها و معدن شناسی ۴۶
- قوه جاذبه ۴۸
- ساختن کره جغرافیایی و تعیین مختصات
 جغرافیائی ۴۸
- حرکات زمین ساخت تکتونیک ۴۹
- کروییت زمین ۵۰

- ۵۰..... تشریح توپوگرافی
- ۵۱..... مفهوم شبانه روز (شفق و فلق)
- ۵۳..... مفهوم مدارات
- ۵۳..... نقاط اعتدالین و انقلابین
- ۵۴..... خط استوا
- ۵۴..... طلوع و غروب ماه
- ۵۵..... طبقه بندی اقلیمی
- ۲۷..... نکات مهم کتاب تعیین نهایات الاماکن
- ۵۵..... سخنان ابوریحان
- ۵۶..... منابع

آدمی شبیه ترین چیز به ترا زوست

بادانش سنگین می گردد و با نادانی سبک

حضرت علی (ع)

مقدمه:

به شک یکی از شاخصه های هر فرهنگ که شاخصه الگم آن و تمدن بشری در طول تاریخ می باشد، حجم اندیشمندی است که بطور کل در قوام و تدارم هر نگ در محدوده سرزمینی خود و همچنین در گستره جهانی نقش داشته اند، که ابوریحان از بی نظیر ترین آنهاست. شاید زیباترین توصیف از ابوریحان را متین دانش ستیز او سلطان "محمود غزنوی" کرده باشد که وی را "سلطان علم" لقب داده است. گفته "ادوارد زاخانو" ابوریحان شناس آلمانی در مورد ابوریحان که "بیرونی بزرگترین خردمند متفکری است که تاریخ می شناسد" و گفته "جورج سارتون که بیرونی یکی از بزرگترین دانشمندان اسلام و با ملاحظه همه جوانب، یکی از بزرگترین دانشمندان همه اعصار است"، نیمه یکم سده پنجم

را " عصر بیرونی " نامیده که بلندگاه اندیشه قرون
 وسطائی بوده، نشان از آن است که ابوریحان از
 نوادر آفرینش و دارای عالیترین درجه کمال انسانی
 و نابغه بی نظیر در عالم علم و معرفت بوده و به
 تمامی معنا محقق، موشکاف، ژرف نگر و دارای
 سجاوت اخلاقی و بدور از هرگونه تعصب دارای
 دقت علمی بی نظیر بوده و بدون اغراق برجسته
 ترین دانشمندی می باشد که جهان به خود دیده است
 و در زمان و علم دانشی نبوده است که بیرونی در
 روزگار نباشد اسامدانه به آن ننگریسته و نظری بدیع
 ابداع نکرده باشد کار ادو "ابوریحان را نکته سنج،
 تیزبین و دارای فکر موشکافی و نافذ دانسته و
 ماهیت و پختگی فکر ابوریحان را مانند متفکران
 کنونی می داند". " تلخیص استاد دانشگاه پالرمو
 ایتالیا در مورد کتاب قانون مسعودی ابوریحان می
 گوید: " قانون مسعودی کتاب نفیسی است که
 ماندنی ندارد". ابوریحان نخستین کسی می باشد که
 روش متکامل برای پژوهش در علوم انسانی را
 ابتکار کرده و آنجا که در تحقیقات علمی اقتضا می
 کند از استقرا و در جای دیگر مشاهده و یا تجربه
 و یا قیاس و جای دیگر تعقل و استدلال عقلانی
 مجرد را در مسائل علمی رد می کند. بیرونی در

ریاضیات و نجوم و هینت، سرآمد زمانه خود، در تاریخ و جغرافیا برجسته تر از محققان طراز اول این رشته ها و در پزشکی و علوم طبیعی و کانی شناسی سرآمد معاصران و در ادبیات و فلسفه از زمره صاحب نظران می باشد. او دارای ۱۶۰ اثر می باشد که با احتساب ۲۵ عنوان رساله اهدائی از استادش ابونصر عراق و دوستش ابوسهل سیحی جمعاً به ۱۸۵ اثر می رسد. از آنجا که دامنه تبحر و جل جغرافیا بسیار وسیع بوده و با رشته های مختلفی دربردارد، تفکیک مطالب در حیطه جغرافیا و دیگر رشته ها بسیار مشکل بوده و مطالب ذکر شده تنها بخش اندکی از نظرات ابوریحان در این موضوع می باشد که برخی در حیطه دیگر رشته ها هم قرار دارد. هدف این کتاب آشنائی با دستاوردهای علمی ناباکان می باشد. در این کتاب علیرغم شایستگی در لیاقت ابوریحان فقط اصل مطالب ذکر و از هر گونه اظهار نظر پرهیز و فهم مطالب به خوانندگان عزیز واگذار گردیده است.