

منابع مرحله دوم المپیادهای علمی کشور به تفکیک هر رشته – سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

برای موفقیت در آزمون‌های المپیادهای علمی هر رشته منابع زیر توصیه می‌شوند. البته منابع دیگر نیز می‌توانند به تسلط دانش‌آموز کمک کند و داوطلب صرفاً محدود به این منابع نگردد.

<p>برای پاسخ به سوالات آزمون مرحله دوم المپیاد علوم و فناوری نانو، علاوه بر منابع اعلام شده در مرحله اول، مطالعه منبع تکمیلی الزامی است.</p> <p style="text-align: right;">لینک منابع</p>	<p>علوم و فناوری نانو</p>
<p>۱. کتاب مبانی علم اقتصاد، تألیف گریگوری منکیو، ترجمه حمیدرضا ارباب، نشر نی فصول ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱</p> <p style="text-align: right;">لینک رایگان فیلم‌های آموزشی</p> <p>۲. کتاب اقتصاد پایه دهم (رشته علوم انسانی)</p> <p style="text-align: right;">لینک رایگان فیلم‌های آموزشی</p> <p>۳. کتاب آمار و احتمال، رشته ریاضی فیزیک، پایه یازدهم</p> <p>۴. کتاب حسابان (۱)، رشته ریاضی، پایه یازدهم، فصول ۲، ۳، ۵</p> <p>۵. کتاب حسابان (۲)، رشته ریاضی، پایه دوازدهم فصول ۴ و ۵</p> <p>۶. کتاب ریاضی و آمار پایه‌های دهم و یازدهم رشته علوم انسانی</p> <p>۷. فصل ۱ کتاب ریاضی و آمار پایه دوازدهم رشته علوم انسانی</p> <p>۸. کتاب اقتصاد پایه دهم رشته علوم انسانی</p> <p>۹. کتاب آمار در اقتصاد و بازرگانی، تألیف محمد نوفرستی، جلد ۱، نشر رسا</p> <p>۱۰. کتاب مدیریت عمومی، تألیف الوانی، نشر نی، ۱۴۰۲ و بدون ضمیمه</p> <p style="text-align: right;">دسترسی محتوای آموزشی رایگان فارسی</p> <p>۱۱. کتاب مربی‌گری مغز، اوکانر و لاگس، ترجمه چیت‌ساز و لطفی، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۴۰۰</p> <p>۱۲. کتاب تفکر کند و سریع، بخش چهارم (انتخاب‌ها)</p> <p>۱۳. جزوه «ابعاد جهانی حکمرانی و اداره امور عمومی»</p> <p style="text-align: right;">دسترسی محتوای آموزشی رایگان فارسی</p> <p>۱۴. دانش‌نامه سیاست‌گذاری عمومی آکسفورد (The Oxford Handbook of Public Policy) فصل اول؛ دولت و سیاست (The Public and its Policies) فصل دهم؛ ریشه‌های سیاست (The Origins of Policy) فصل یازدهم؛ تنظیم دستور کار (Agenda Setting) فصل پانزدهم؛ ارزیابی سیاست (The Politics of Policy Evaluation) فصل بیست و ششم؛ امکان‌پذیری سیاسی منافع و قدرت (Political Feasibility: Interests and Power) فصل سی و سوم؛ دموکراتیک‌سازی فرایند سیاست‌گذاری (Democratizing the Policy Process)</p> <p style="text-align: right;">دسترسی محتوای آموزشی رایگان لاتین</p> <p>نسخه ترجمه شده: لینک اول، لینک دوم، لینک سوم</p> <p>۱۵. کتاب پارادوکس‌های سیاستی (POLICY PARADOX) فصل اول؛ بازار و پولیس (The Market and the Polis) فصل دوم؛ بخش برابری، کارایی و رفاه (Equity, Efficiency, Welfare) فصل سوم؛ بخش علت‌ها، منافع و تصمیمات (Causes, Interests, Decisions)</p> <p style="text-align: right;">دسترسی محتوای آموزشی رایگان لاتین</p> <p>نسخه ترجمه شده: لینک اول</p>	<p>مدیریت، اقتصاد و حکمرانی</p>

<p>کلیه کتاب‌های درسی ریاضی و هندسه متوسطه دوم</p>	<p>ریاضی</p>
<p>کتاب (منبع اصلی) The Hundred Page, Machine Larning, Andry Burkov لینک دانلود -فصل ۱: کامل -فصل ۲: کامل -فصل ۳: ۱، ۲، ۳، ۳ -فصل ۴: کامل -فصل ۵: کامل -فصل ۶: ۱، ۶</p> <hr/> <p>کتاب (منبع اصلی) Dive Into Deep Learning, Aston Zhang et.al لینک -فصل ۱: کامل -فصل ۲: کامل -فصل ۳: کامل -فصل ۴: ۱، ۲، ۳، ۴، ۴، ۵ -فصل ۵: کامل</p> <hr/> <p>کتاب (کاملاً عملی) - (منبع مکمل) Deep Learning with Python, Chollet لینک دانلود -فصل ۱ تا ۶: کامل</p>	<p>هوش مصنوعی</p>
<p>درسهای آنلاین</p> <p>درس (منبع اصلی) Machine Learning Specialization, Supervised Machine Learning: Regression and Classification Andrew Ng لینک کورسرا لینک دانلود کل محتوا به غیر از ویدیو آخر</p> <hr/> <p>درس (منبع اصلی) Machine Learning Specialization, Advanced Learning Algorithms Andrew Ng لینک کورسرا لینک دانلود -ماژول ۱، شبکه‌های عصبی: همه ویدیوها غیر از شماره ۱۲ (اختیاری) -ماژول ۲، آموزش شبکه‌های عصبی: ویدیو ۱ تا ۹</p>	

منابع مرحله دوم المپیادهای علمی کشور به تفکیک هر رشته - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

<p>-ماژول ۳، پیشنهادات برای کاربست یادگیری ماشین: ویدیو ۱ تا ۱۲ -ماژول ۴: درخت تصمیمگیری: همه ویدیوها به غیر از ویدیو شماره ۱۴. (تردید درباره ویدیو ۱۱ و ۱۲)</p> <p>-----</p> <p>درس (منبع اصلی) Deep Learning Specialization, Deep Learning Andrew Ng لینک کورسرا لینک دانلود</p> <p>-ماژول ۱، مقدمه ای بر یادگیری عمیق: همه ویدیوها به غیر از ویدیو شماره ۶ -ماژول ۲، پایه های شبکه های عصبی: همه ویدیوها -ماژول ۳، شبکه عصبی کم عمق: همه ویدیوها غیر از ویدیو شماره ۱۲ -ماژول ۴، شبکه عصبی عمیق: همه ویدیوها</p> <p>-----</p> <p>درس (منبع مکمل) کلاس یادگیری ماشین، دکتر شریفی زارچی لینک جلسات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۱ (بدون در نظر گرفتن جزئیات ریاضی)، ۱۵ (به جز روش pca)</p> <p>-----</p> <p>درس (منبع مکمل) cs229 Stanford course, Machine Learning, Andrew Ng جلسات ۱، ۲، ۳، ۴، ۸، ۱۰، ۱۱ لینک</p>	
<p>کتابهای شیمی عمومی دانشگاهی</p>	<p>شیمی</p>
<p>- کتابهای متوسطه دوم فیزیک ۱، فیزیک ۲ و فیزیک ۳ (رشته ریاضی فیزیک) - بخشهای فیزیک از کتابهای آزمایشگاه علوم ۱ و ۲ - کلیه دروس ریاضی تا پایه یازدهم شامل ریاضی ۱، حسابان ۱، هندسه ۱، آمار و احتمال و هندسه ۲ - - کتاب حسابان ۲ فصل های ۴ و ۵ منابع فوق الذکر شامل همه مطالب داخل کتاب است، یعنی شامل بخشهای «خوب است بدانیم» و... می شود.</p>	<p>فیزیک</p>
<p>کتاب تفکر و سواد رسانه ای کتاب منطق پایه دهم مقالات تکمیلی بنا به نظر کمیته علمی سواد رسانه ای در نیمه دوم اسفندماه اعلام خواهد شد.</p>	<p>سواد رسانه ای</p>

منابع مرحله دوم المپیادهای علمی کشور به تفکیک هر رشته - سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

<p>کتاب زمین‌شناسی پایه یازدهم چاپ ۱۴۰۳ کتاب زمین‌شناسی فیزیکی دانشگاه پیام نور جلد ۱ کتاب مبانی زمین‌شناسی، تألیف ادوارد جی. تاربوک و فردریک ک. لوتگن و ترجمه رسول اخروی چاپ انتشارات مدرسه فصل های ۸ و ۷ به زبان انگلیسی-Environmental-Geology در لینک زیر Environmental-geol.pressbooks.tru.ca در قسمت دانلود گزینه print pdf انتخاب شود</p>	<p>علوم زمین</p>
<p>الف. منابع درسی کتاب‌های فارسی و علوم و فنون ادبی دوازدهم ب. منابع غیر درسی ۱. متون نظم کهن (۱) قصیده: رودکی سمرقندی: «آمد بهار خرم با رنگ و بوی طیب»، «مرا بسود و فروریخت هر چه دندان بود» و «مادر می را بگرد باید قربان»، منوچهری دامغانی: «خیزید و خز آرید که هنگام خزان است»، «بر آمد ز کوه ابر مازندران» و «المنه لله که این ماه خزان است»، مسعود سعد سلمان: «ای سرد و گرم دهر کشیده» و «دلیم از نیستی چو ترسانی است» (تصویر این چند قصیده در اختیار داوطلبان قرار خواهد گرفت) (۲) هفت پیکر: داستان «نشستن بهرام روز چهارشنبه در گنبد پیروزه‌رنگ» (تصحیح و حواشی حسن وحید دستگردی، به کوشش سعید حمیدیان، نشر قطره، از صفحه ۲۳۵ تا ۲۶۷) (۳) مثنوی معنوی: از آغاز نی‌نامه تا پایان حکایت مرد بقال و طوطی (تصحیح رینولد نیکلسون، افسست از روی چاپ بریل، از بیت ۱ تا ۳۲۳) (۴) دیوان حافظ: ۲۰ غزل نخست (تصحیح پرویز ناتل خانلری، انتشارات خوارزمی، جلد ۱) (۵) مجموعه رنگین گل (گزیده اشعار صائب تبریزی)، ۲۰ غزل نخست ۲. متون نثر کهن (۱) تاریخ بیهقی: باقی‌مانده مجلد پنجم (تصحیح علی‌اکبر فیاض، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۵۶ از صفحه ۱ تا ۴۵، تا پایان عبارت: و بوق بزدند و آهنگ ری کردند) (۲) قابوس‌نامه: از باب ۳۷ تا انتهای باب ۴۱ (تصحیح غلامحسین یوسفی، انتشارات علمی و فرهنگی) (۳) کلیله و دمنه: باب برزویه طیب (تصحیح مجتبی مینوی، انتشارات امیرکبیر) (۴) چهار مقاله: باب دبیری و شاعری (تصحیح محمد قزوینی، به کوشش محمد معین، انتشارات معین) ۳. شعر معاصر نیما یوشیج: «کار شب‌پا»، «ماخ اول»، «اجاق سرد»، «دل فولادم»، «هست شب»، فروغ فرخزاد: «باد ما را با خود خواهد برد»، «ایمان بیاوریم به آغاز فصل سرد»، «تولد دی‌گر»، احمد شاملو: «مرگ ناصری»، «فراقی»، «آخر بازی»، «ترانه آبی»، «فصل دیگر»، «گفتی که باد مرده‌ست»، سهراب سپهری: «سوره تماشا»، «جنبش واژه زیست»، «ندای آغاز»، «به باغ همسفران»، «Bodhi»، منوچهر آتشی: «آهنگ دیگر»، «خنجرها، بوسه‌ها و پیمان‌ها»، «پرسش»، «گلگون‌سوار»، رضا براهنی: «ماه»، «نگاه چرخان»، «شب به خیر»، سیمین بهبهانی: «در حجمی از بی‌انتظاری»، «کولی‌واره ۳»، «شراب نور»، «کودک روانه از پی بود»، «اسب می‌نالید، می‌لرزید...»، «یکی مثلاً اینکه...»، «صدای کیست؟» ۴. داستان معاصر احمد محمود: «پسرک بومی»، غلامحسین ساعدی: «قصه اول» و «قصه دوم» از مجموعه داستان ترس و لرز، هوشنگ گلشیری: «انفجار بزرگ»، «عروسک چینی من»، «معصوم اول»، «نقاش باغانی»، منیرو</p>	<p>المپیاد زبان و ادبیات فارسی (ادبی)</p>

منابع مرحله دوم المپیادهای علمی کشور به تفکیک هر رشته - سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

<p>روانی پور: «کنیزو»، شهریار مندنی پور: «شرق بنفشه» ۵. نمایشنامه بهرام بیضایی: «آزادی دهاک» و «کارنامه بندار بیدخش» از مجموعه سه برخوانی ۶. زبان شناسی کتاب درآمدهای بر زبان شناسی، اگریدی، دابروولسکی، آرنف، ترجمه علی درزی، نشر سمت: فصول مقدمه، صرف، نحو ۷. زبان عربی بیت‌ها و عبارتهای عربی دو باب «دوستی کبوتر و زاغ و موش و ..» و «بوف و زاغ» از منبع کلیله و دمنه * طبق روال هر سال، تعدادی از پرسش‌ها خارج از منابع اعلام شده خواهند بود. * شرح‌های موجود از منابع لزوماً مبنای طرح سؤال نیستند.</p>	
<p>۱- ریاضی (۱) سال دهم متوسطه (۲) رشته ریاضی فیزیک، انتشارات چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران ۲- ترکیبیات، علیرضا علیپور، انتشارات فاطمی ۳- آشنایی با الگوریتم‌ها، یحیی تابش، انتشارات فاطمی ۴- Mathematical Circles (Russian Experience), D.Fomin, S.Genkin, I. Itenberg, American Mathematical Society ۵- Problem-Solving Strategies, Arthur Engel, Springer فصل‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۸ و ۱۳ ۶- Introduction to Graph Theory, D.B.West, University of Illinois فصل‌های ۱ و ۲ توجه: سه منبع آخر ترجمه‌ی فارسی به ترتیب با عنوان‌های «محافل ریاضی»، «استراتژی‌های حل مسئله» و «آشنایی با نظریه‌ی گراف‌ها (معروف به کتاب وست)» دارند.</p>	<p>کامپیوتر</p>
<p>اطلاعات پایه برای فهمیدن مطالب منابع : ریاضی ۱ و ۲ و ۳، فیزیک ۱ و ۲ و ۳، هندسه ۱ و ۲ و ۳، حسابان ۱ و ۲ از پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم. - سؤالات در موضوعات نجوم کروی، مکانیک سماوی، اختر فیزیک، کیهان‌شناسی، کهکشان‌شناسی، ابزارشناسی و رصد طرح خواهند شد. منابع مفید برای آزمون : - مقدمه‌ای بر اختر فیزیک جدید (An Introduction to Modern Astrophysics نوشته برادلی کارول، دیل استلی - نجوم دینامیکی نوشته رابرت تی دیکسون - مبانی ستاره‌شناسی (Fundamental Astronomy) نوشته هانو کارتونن و همکاران - نجوم کروی نوشته و. م. اسمارت، فصل یک و دو و پنج - تسلط به مفاهیم تحلیل داده و کار عملی با داده توصیه می‌شود. منبعی مفید برای این موضوع می‌تواند کتاب فیزیک عملی نوشته جی. ال. اسکواپرز باشد.</p>	<p>نجوم و اختر فیزیک</p>

منابع مرحله دوم المپیادهای علمی کشور به تفکیک هر رشته - سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

<p>مباحث زیست‌شناسی دوره دبیرستان مطالعه کتاب‌های زیست‌شناسی عمومی کمپبل یا دیگر مراجع زیست‌شناسی عمومی برای اطلاعات بیشتر توصیه می‌شود. آزمایش‌های زیست‌شناسی کتاب‌های آزمایشگاه علوم تجربی شناخت کافی از مطالب کتاب‌های ریاضی، فیزیک و شیمی دبیرستان نیز داشته باشند.</p>	<p>زیست</p>
<p>- کتاب‌های زیست‌شناسی، شیمی، فیزیک (رشته ریاضی فیزیک) پایه‌های دهم و یازدهم دوره دوم متوسطه و کتاب آمار و احتمال پایه یازدهم رشته ریاضی فیزیک - کتاب تمایز سلول‌های بنیادی فصل‌های ۱۴ و ۱۵، تالیف دکتر حسین بهاروند، انتشارات خانه زیست‌شناسی - کتاب سلول بنیادی‌های بافتی فصل‌های ۶، ۹، ۱۵، تالیف دکتر حسین بهاروند، انتشارات خانه زیست‌شناسی - کتاب سلول‌های بنیادی پرتوان فصل‌های ۲ و ۳، تالیف دکتر حسین بهاروند، انتشارات خانه زیست‌شناسی - کتاب مهندسی بافت فصل‌های ۱، ۲، ۱۱، ۱۲، تالیف دکتر حسین بهاروند، انتشارات خانه زیست‌شناسی - کتاب اصول و مبانی پزشکی بازساختی فصل ۴، تالیف دکتر مسعود وثوق، انتشارات پژوهشگاه رویان</p>	<p>سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی</p>
<p>منابع پیشنهادی مرحله دوم المپیاد هفتم جغرافیا: ۱- اقلیم‌شناسی کتاب مبانی آب و هواشناسی (دکتر کاویانی و دکتر علیجانی): فصول یک تا هفت ۲- جغرافیای شهری کتاب مبانی جغرافیای شهری دکتر حسین شکویی و سیدمهدی موسی کاظمی فصل چهارم ۳- جغرافیای سیاسی کتاب جغرافیای سیاسی (خانم دکتر دره میر حیدر فصول دوم، چهارم، پنجم ۴- ژئومورفولوژی کتاب ژئومورفولوژی دینامیک درونی و بیرونی (دکتر فرج الله محمودی) فصول اول، دوم و پنجم ۵- جغرافیای روستایی کتاب مبانی جغرافیای روستایی دکتر عباس سعیدی فصول سوم، چهارم و پنجم شایان ذکر است منابع فوق بصورت پیشنهادی توسط کمیته علمی ارائه شده و دانش‌پژوهان در قالب دروس کلی بالا آزمون خواهند داد. حتما می‌توانند از منابع مرحله اول، شرح‌درس‌های اینترنتی، منابع صوتی تصویری دانشگاهی و همچنین منابع و جزوات سالهای قبل هم استفاده نمایند. همچنین لازم به ذکر است که آزمون مرحله دوم به زبان انگلیسی برگزار خواهد شد.</p>	<p>جغرافیا</p>