

<p>نکات و مطالبی که ... <b>ترین</b> هستند</p>	<p>به نام خداوند جان و خرد <b>نکات ریزه میزه</b> زیست شناسی دبیرستان</p>
<p>زیست شناسی آرمان - <a href="http://zist1.ir">http://zist1.ir</a></p>	<p>کتاب زیست شناسی اول، دوم، سوم و پیش دانشگاهی</p>
<p>۱- مهمترین پنتوز ها: ریبوز و دئوکسی ریبوز  ۲- بیشترین ترکیب آلی طبیعت: سلولز  ۳- بیشترین تعداد مولکول های غشاء: فسفولیپیدها  ۴- مهمترین پروتئین ها: آنزیم ها  ۵- مهمترین ابزارهای سلول: آنزیم ها  ۶- بیشترین ترکیب بدن: آب  ۷- بیشترین ترکیب آلی بدن: پروتئین ها  ۸- مهمترین تولید کننده پروتئازها: روده  ۹- مهمترین تولید کننده لیپازها: پانکراس  ۱۰- کوچکترین سلول: باکتری  ۱۱- کوچکترین سلول یوکاریوت: اریتروسیت  ۱۲- درازترین سلول ها: عصبی و ماهیچه ای  ۱۳- بزرگترین سلول یوکاریوت: تخم پرندگان  ۱۴- آشکارترین تفاوت سلول های پروکاریوتی و یوکاریوتی: وجود اندامک های غشادار درون سلولی در یوکاریوت ها  ۱۵- ساده ترین جانداران پرسلولی: کلنی ها  ۱۶- ساده ترین نوع تولید مثل: تقسیم دوتایی باکتری  ۱۷- ساده ترین نوع زایش در: ولوکس  ۱۸- ساده ترین بافت بدن: پوششی  ۱۹- سخت ترین بافت بدن: استخوان  ۲۰- بیشترین وزن بدن، بافت: ماهیچه ای  ۲۱- مهمترین مناطق مریستمی گیاهان علفی و جوان: مریستم های رأسی  ۲۲- از مهمترین کارهای شبکه آندوپلاسمی صاف: ساختن اسیدهای چرب، استروئیدها، فسفولیپیدها  ۲۳- جایگاه بیشترین ماده ژنتیک سلول های یوکاریوتی: هسته  ۲۴- کوچکترین و ساده ترین ریبوزوم ها: ریبوزوم های پروکاریوت ها، میتوکندری، کلروپلاست.  ۲۵- بیشترین فضای بین سلولی در گیاهان: سلول های پاراننشیمی  ۲۶- کمترین فضای بین سلولی در گیاهان: سلول های مریستمی  ۲۷- ضخیم ترین دیواره نخستین در بافت: کلاننشیم  ۲۸- بیشترین تعداد میتوکندری در یک سلول گیاهی: در سلول همراه  ۲۹- بزرگترین واکوئل در سلول گیاهی: پاراننشیم بالغ و سلول آبکشی  ۳۰- متنوع ترین اعمال سلولی در گیاهان در سلول های: پاراننشیمی  ۳۱- بیشترین انواع سلول در یک بافت گیاهی: بافت آبکشی  ۳۲- بزرگترین جانور کره زمین: وال  ۳۳- قوی ترین ماهیچه صاف لوله ی گوارش: ماهیچه های دریچه پیلور  ۳۴- قوی ترین آنزیم های لوله گوارش: آنزیم های برون ریز پانکراس</p>	

- ۳۵- مهمترین عامل مؤثر بر تخلیه معده: ترکیب شیمیایی و حجم کیموس موجود در دوازدهه
- ۳۶- ترشحات نزدیکترین غدد به پیلور: آنزیم های شیره معده و گاسترین
- ۳۷- طویل ترین لوله ی گوارش در: گیاهخواران
- ۳۸- کاراترین دستگاه گوارش بین گیاهخواران: نشخوارکنندگان
- ۳۹- شدیدترین میل ترکیبی با هموگلوبین: مونواکسید کربن
- ۴۰- بیشترین حجم خون بدن در: سیاهرگ ها
- ۴۱- بیشترین سرعت خون بدن در: سرخرگها (آئورت)
- ۴۲- کمترین نفوذپذیری مویرگ ها در: مویرگ های مغز
- ۴۳- بیشترین طول عمر بین سلول های خونی: ماکروفاژها
- ۴۴- مهمترین نقش ریشه: جذب آب و مواد معدنی محلول در خاک
- ۴۵- سمی ترین ماده دفعی نیتروژندار: آمونیاک
- ۴۶- بیشترین نیاز به آب برای دفع بین مواد زائد نیتروژندار: آمونیاک
- ۴۷- بیشترین نیاز به انرژی برای دفع بین مواد زائد نیتروژندار: اوریک اسید
- ۴۸- پیچیده ترین فرمول بین مواد دفعی نیتروژندار: اوریک اسید
- ۴۹- مهمترین عامل ایجاد فشار ریشه ای: دایره محیطیه
- ۵۰- بارزترین نشانه ی فشار ریشه ای: تعریق
- ۵۱- مهمترین عامل در تعیین نوع ماده دفعی جانور: زیستگاه جانور
- ۵۲- بیشترین مواد دفعی گیاهان:  $H_2O - CO_2 - O_2$
- ۵۳- مناسبترین مایع برای کاهش اصطکاک میان دو سطح: مایع مفصلی
- ۵۴- ساده ترین روش مبارزه ی پادتن: چسبیدن به آنتی ژن سطح میکروب
- ۵۵- بزرگترین بخش مغز: مخ
- ۵۶- مهمترین مرکز هماهنگی و یادگیری حرکات لازم برای تعادل: مخچه
- ۵۷- بیشترین اندازه ی نسبی مغز در بین مهره داران: پرندگان و پستانداران
- ۵۸- ساده ترین دستگاه عصبی در: هیدر
- ۵۹- پیچیده ترین رفتارها در بین مهره داران: پرندگان و پستانداران
- ۶۰- بیشترین چین خوردگی قشر مخ در: انسان
- ۶۱- بیشترین قابلیت مغز برای انجام فعالیت های پیچیده تر مثل تفکر و حل مسئله: انسان
- ۶۲- قشورترین لایه چشم: صلبیه
- ۶۳- خارجی ترین لایه چشم: صلبیه
- ۶۴- نازک ترین لایه چشم: شبکیه
- ۶۵- داخلی ترین لایه چشم: شبکیه
- ۶۶- بیشترین حساسیت به شیرینی: نوک زبان
- ۶۷- بیشترین حساسیت به شوری: کناره های زبان روبه جلو
- ۶۸- بیشترین حساسیت به ترشی: کناره های زبان رو به عقب
- ۶۹- بیشترین حساسیت به تلخی: عقب زبان
- ۷۰- بیشترین حساسیت به نور در شبکیه چشم: سلول های استوانه ای
- ۷۱- کمترین حساسیت به نور در شبکیه چشم: سلول های مخروطی
- ۷۲- بیشترین تحریک در نور قوی: سلول های مخروطی
- ۷۳- بیشترین تحریک در نور ضعیف: سلول های استوانه ای
- ۷۴- حساس ترین گیرنده شیمیایی در: شاخک نوعی پروانه ی ابریشم نر

- ۷۵- ساده ترین گیرنده ی نوری در : چشم جامی شکل پلاناریا
- ۷۶- بیشترین تعداد هورمون های هیپوفیز از: هیپوفیز پیشین
- ۷۷- سریعترین پاسخ به فشار روحی - جسمی در : اعصاب سمپاتیک
- ۷۸- کندترین پاسخ به فشار روحی - جسمی در هورمون های : بخش قشری فوق کلیه
- ۷۹- بیشترین دوام در پاسخ به فشار روحی - جسمی در هورمون های: بخش قشری فوق کلیه
- ۸۰- کمترین دوام در پاسخ به فشار روحی - جسمی در : اعصاب سمپاتیک
- ۸۱- شایعترین نوع دیابت شیرین: دیابت نوع دو یا غیر وابسته به انسولین
- ۸۲- بیشترین فشردگی کروموزوم در مرحله ی: متافاز
- ۸۳- کمترین طول کروموزوم در مرحله : متافاز
- ۸۴- کمترین فشردگی کروموزوم در زمان میتوز در مرحله : تلوفاز
- ۸۵- بیشترین طول کروموزوم در زمان میتوز در مرحله : تلوفاز
- ۸۶- ساده ترین چرخه زندگی : هاپلوئیدی
- ۸۷- بارزترین ویژگی چرخه ی زندگی دیپلوئیدی: جاندار پرسلولی فقط دیپلوئید باشد.
- ۸۸- مناسب ترین روش برای نتایج حاصل از آمیزش دلخواه: مربع پانت
- ۸۹- ساده ترین شکل مربع پانت: ۴ خانه ای
- ۹۰- بزرگترین جاندار کره زمین: سکویا
- ۹۱- موفق ترین گیاهان برای زندگی در خشکی: گیاهان دانه دار
- ۹۲- خارجی ترین حقه گل: کاسبرگ
- ۹۳- داخلی ترین حلقه گل: مادگی
- ۹۴- کوچکترین اسپوروفیت در: خزه گیان
- ۹۵- بزرگترین اسپوروفیت در : نهاندانگان
- ۹۶- کوچکترین گامتوفیت در : نهاندانگان
- ۹۷- بزرگترین گامتوفیت در : خزه گیان
- ۹۸- مسن ترین درخت: نوعی کاج ۵۰۰۰ ساله
- ۹۹- بیشترین قطر عناصر آوند چوبی در : فصل بهار
- ۱۰۰- کمترین قطر عناصر آوند چوبی در : فصل تابستان
- ۱۰۱- مهمترین نقش هورمون آبسیزیک اسید: خفتگی دانه و جوانه
- ۱۰۲- بیشترین اندوخته غذایی تخمک در : تخمک پرندگان
- ۱۰۳- کامل ترین نوع تولید مثل جنسی در : پستانداران جفت دار
- ۱۰۴- بیشترین میزان LH چرخه تخمدان در زمان : تخمک گذاری
- ۱۰۵- مهمترین وقایع نمو در سه ماهه ی : اول بارداری
- ۱۰۶- بهترین فایده ی سونوگرافی: بی ضرر بودن آن
- ۱۰۷- داخلی ترین پرده جنین: آمنیون
- ۱۰۸- داخلی ترین لایه ی بافت مقدماتی رویان: آندودرم
- ۱۰۹- خارجی ترین لایه ی بافت مقدماتی رویان: اکتودرم
- ۱۱۰- بیشترین فرصت برای تنظیم بیان ژن در سلول های : یوکاریوتی
- ۱۱۱- مهمترین هدف مهندسی ژنتیک: تولید ژن و یا محصولات آن به مقدار انبوه
- ۱۱۲- مهمول ترین وکتورها: پلازمیدها و ویروس ها
- ۱۱۳- قدیمی ترین جانداران : پروکاریوت ها
- ۱۱۴- قدیمی ترین سنگواره کشف شده: سنگواره ی میکروسکوپی پروکاریوت های ۳/۵ میلیارد ساله

- ۱۱۵- مخرب ترین انقراض گروهی: انقراض سوم ( ۲۴۵ میلیون سال قبل)
- ۱۱۶- فراوان ترین جانوران: حشرات
- ۱۱۷- متنوع ترین جانوران: حشرات
- ۱۱۸- موفق ترین مهره داران زنده: ماهی های آرواره دار
- ۱۱۹- موفق ترین مهره داران خشکی، قبل از انقراض پنجم: خزندگان
- ۱۲۰- موفق ترین مهره داران بعد از انقراض پنجم: پرندگان و پستانداران
- ۱۲۱- مستقیم ترین شواهد تغییر گونه ها در : سنگواره ها
- ۱۲۲- مهمترین نقش جهش : ایجاد تنوع
- ۱۲۳- شدید ترین حالت درون آمیزی: خود لقاحی
- ۱۲۴- بهترین و موفق ترین شایستگی تکاملی دارای عدد : یک است.
- ۱۲۵- مهمترین عامل جدایی گونه های شبیه به هم: جدایی رفتاری
- ۱۲۶- مهمترین عامل جدایی گونه های با ظاهر متفاوت: جدایی مکانیکی
- ۱۲۷- آشکارترین نمونه گونه زایی هم میهنی: پیدایش گیاهان پلی پلوئید
- ۱۲۸- از مهمترین ویژگی های جمعیت : اندازه ی جمعیت
- ۱۲۹- مهمترین ایراد الگوی رشد نمایی: نامحدود در نظر گرفتن منابع
- ۱۳۰- مهمترین ایراد سوپ بنیادین: عدم تشکیل مولکول های پایه ای حیات
- ۱۳۱- اصلی ترین عامل محدود کننده اندازه ی جمعیت: شکار شدن توسط گونه های دیگر
- ۱۳۲- مهمترین جنبه ی مقایسه ی جمعیت های تعادلی و فرصت طلب: نوع اثر انتخاب طبیعی بر روی آن ها
- ۱۳۳- بهترین راهبرد تولید مثلی برای جمعیت های تعادلی: ایجاد فرزندان با قابلیت رقابتی بالا
- ۱۳۴- از پیچیده ترین راههای دفاعی همه ی گیاهان : ترکیبات ثانوی
- ۱۳۵- ساده ترین نوع یادگیری: عادی شدن
- ۱۳۶- سریعترین راه برقراری ارتباط جانور با محیط: رفتار
- ۱۳۷- ابتدایی ترین راه ارتباطی بین جانوران: مواد شیمیایی
- ۱۳۸- پیچیده ترین راه ارتباطی بین جانوران: علائم صوتی
- ۱۳۹- مهمترین عامل تعیین کننده ی راهبردهای تولید مثلی: هزینه ی پرداختی والدین برای تولید مثل و نگهداری از فرزندان
- ۱۴۰- رایج ترین روش تثبیت CO<sub>2</sub> در جانداران کلروفیل دار: چرخه ی کالوین
- ۱۴۱- محسوس ترین عامل مؤثر بر فتوسنتز: نور
- ۱۴۲- کاراترین گیاهان در دمای بالا و نور زیاد: گیاهان C<sub>4</sub>
- ۱۴۳- آخرین پذیرنده الکترون در زنجیره ی انتقال الکترون میتوکندری: اکسیژن
- ۱۴۴- کوچکترین موجود زنده: باکتری
- ۱۴۵- کارآمدترین شکل کپسید: کپسید با ۲۰ وجه مثلثی شکل
- ۱۴۶- اصلی ترین تجزیه کنندگان اکوسیستم ها: قارچ ها و باکتری های هتروتروف
- ۱۴۷- رایج ترین شکل نیتروژن مورد استفاده گیاهان: نیترات
- ۱۴۸- مهمترین تثبیت کننده نیتروژن: ریزوبیوم ها
- ۱۴۹- عامل ایجاد شایع ترین نوع مسمومیت غذایی: استافیلوکوکوس اورئوس
- ۱۵۰- عامل ایجاد کشنده ترین نوع مسمومیت غذایی: کلستریدیوم بوتولینم
- ۱۵۱- ابتدایی ترین یوکاریوت ها: آغازیان
- ۱۵۲- بزرگترین آغازیان: کلپ
- ۱۵۳- پیچیده ترین آغازیان: مژکداران
- ۱۵۴- غیر معمول ترین آغازیان: مژکداران

۱۵۵-بزرگترین فتوسنتز کنندگان: آغازیان

۱۵۶-قدیمی ترین جانداران سطح خشکی ها: گل‌سنگ ها

۱۵۷-مهمترین بخش دومین خط دفاع غیر اختصاصی: گلبول های سفید

زیست‌شناسی

