

تعداد سوالات: ۲۲	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	نام کلاس:
تعداد سوالات: ۲۲				
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایثارگران، داوطلبان آزاد و طرح جامع				
خردادماه سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳				
ردیف	دانش آموزان عزیز، پاسخ خود را در محل تعیین شده، مقابل هر سؤال بنویسید.			
نمره				

۱	<p>با توجه به آنچه در کتاب علوم تجربی یاد گرفته‌اید در هریک از پرسش‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف- جانداران نیاز به ماده و انرژی را از مواد مغذی تأمین می‌کنند، کدام جاندار می‌تواند مواد معدنی را به مواد آلی تبدیل کند؟</p> <p>۱- زنبور عسل <input type="checkbox"/> ۲- جلبک <input type="checkbox"/> ۳- قارچ <input type="checkbox"/> ۴- مخمر <input type="checkbox"/></p> <p>ب- بند پایان را بر اساس زائده‌های بدن، طبقه بندی می‌کنند، تعداد پاهای کدام یک از بند پایان زیر از بقیه بیشتر است؟</p> <p>۱- کف شوزک <input type="checkbox"/> ۲- عقرب <input type="checkbox"/> ۳- مار <input type="checkbox"/> ۴- خرچنگ <input type="checkbox"/></p> <p>پ- پرورش جنین در کدام جانور، به طور کامل در رحم صورت می‌گیرد؟</p> <p>۱- خوک ار دک <input type="checkbox"/> ۲- کانگورو <input type="checkbox"/> ۳- موش <input type="checkbox"/> ۴- شتر مرغ <input type="checkbox"/></p> <p>ت- در ساختار برگ، یاخته‌های کدام قسمت، بیشترین فتوسنتز را انجام می‌دهند؟</p> <p>۱- برگ برگ <input type="checkbox"/> ۲- میان برگ <input type="checkbox"/> ۳- پوستک <input type="checkbox"/> ۴- ربریدت <input type="checkbox"/></p>	<p>۱</p> <p>با توجه به آنچه در کتاب علوم تجربی یاد گرفته‌اید در هریک از پرسش‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف- جانداران نیاز به ماده و انرژی را از مواد مغذی تأمین می‌کنند، کدام جاندار می‌تواند مواد معدنی را به مواد آلی تبدیل کند؟</p> <p>۱- زنبور عسل <input type="checkbox"/> ۲- جلبک <input type="checkbox"/> ۳- قارچ <input type="checkbox"/> ۴- مخمر <input type="checkbox"/></p> <p>ب- بند پایان را بر اساس زائده‌های بدن، طبقه بندی می‌کنند، تعداد پاهای کدام یک از بند پایان زیر از بقیه بیشتر است؟</p> <p>۱- کف شوزک <input type="checkbox"/> ۲- عقرب <input type="checkbox"/> ۳- مار <input type="checkbox"/> ۴- خرچنگ <input type="checkbox"/></p> <p>پ- پرورش جنین در کدام جانور، به طور کامل در رحم صورت می‌گیرد؟</p> <p>۱- خوک ار دک <input type="checkbox"/> ۲- کانگورو <input type="checkbox"/> ۳- موش <input type="checkbox"/> ۴- شتر مرغ <input type="checkbox"/></p> <p>ت- در ساختار برگ، یاخته‌های کدام قسمت، بیشترین فتوسنتز را انجام می‌دهند؟</p> <p>۱- برگ برگ <input type="checkbox"/> ۲- میان برگ <input type="checkbox"/> ۳- پوستک <input type="checkbox"/> ۴- ربریدت <input type="checkbox"/></p>								
۰/۷۵	<p>بر اساس آموخته‌های خود از درس نجوم، درست یا نادرست بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- واحد مناسب برای اندازه‌گیری فاصله مریخ تا مشتری، سال نوری است. (ص)</p> <p>ب- سامانه موقعیت یاب جهانی برای تعیین موقعیت هر نقطه از زمین، حداقل به سه ماهواره نیاز دارد. (ص)</p> <p>پ- شب‌ها در آسمان، تیرهای درخشان نور (شهاب) دیده می‌شود که اغلب در اقیانوس‌ها سقوط می‌کنند. (خ)</p>	<p>۲</p> <p>بر اساس آموخته‌های خود از درس نجوم، درست یا نادرست بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- واحد مناسب برای اندازه‌گیری فاصله مریخ تا مشتری، سال نوری است. (ص)</p> <p>ب- سامانه موقعیت یاب جهانی برای تعیین موقعیت هر نقطه از زمین، حداقل به سه ماهواره نیاز دارد. (ص)</p> <p>پ- شب‌ها در آسمان، تیرهای درخشان نور (شهاب) دیده می‌شود که اغلب در اقیانوس‌ها سقوط می‌کنند. (خ)</p>								
۰/۷۵	<p>نرگس در آزمایشگاه، مطابق شکل زیر برای مقایسه واکنش پذیری دو قطعه فلز، هر کدام را داخل لوله‌های محتوی آب مقطر قرار داد:</p> <p>الف- در کدام لوله، احتمالاً فلز سدیم وجود دارد؟ لوله شماره ... علت انتخاب خود را بنویسید.</p> <p>ب- فلز دیگری بنویسید که خواص شیمیایی مشابه سدیم داشته باشد.</p>	<p>۳</p> <p>نرگس در آزمایشگاه، مطابق شکل زیر برای مقایسه واکنش پذیری دو قطعه فلز، هر کدام را داخل لوله‌های محتوی آب مقطر قرار داد:</p> <p>الف- در کدام لوله، احتمالاً فلز سدیم وجود دارد؟ لوله شماره ... علت انتخاب خود را بنویسید.</p> <p>ب- فلز دیگری بنویسید که خواص شیمیایی مشابه سدیم داشته باشد.</p>								
۰/۵	<p>دانش آموزی ترکیبات مختلفی را در جدول زیر طبقه بندی کرده است. برای هر گروه یک نام مناسب بنویسید.</p> <table border="1"> <tr> <td>سلولز - نشاسته - هموگلوبین - ابریشم</td> <td>دیواره مولکول...</td> </tr> <tr> <td>اوزون - سولفوریک اسید - آمونیاک - اتن</td> <td>گولک مولکول...</td> </tr> </table>	سلولز - نشاسته - هموگلوبین - ابریشم	دیواره مولکول...	اوزون - سولفوریک اسید - آمونیاک - اتن	گولک مولکول...	<p>۴</p> <p>دانش آموزی ترکیبات مختلفی را در جدول زیر طبقه بندی کرده است. برای هر گروه یک نام مناسب بنویسید.</p> <table border="1"> <tr> <td>سلولز - نشاسته - هموگلوبین - ابریشم</td> <td>دیواره مولکول...</td> </tr> <tr> <td>اوزون - سولفوریک اسید - آمونیاک - اتن</td> <td>گولک مولکول...</td> </tr> </table>	سلولز - نشاسته - هموگلوبین - ابریشم	دیواره مولکول...	اوزون - سولفوریک اسید - آمونیاک - اتن	گولک مولکول...
سلولز - نشاسته - هموگلوبین - ابریشم	دیواره مولکول...									
اوزون - سولفوریک اسید - آمونیاک - اتن	گولک مولکول...									
سلولز - نشاسته - هموگلوبین - ابریشم	دیواره مولکول...									
اوزون - سولفوریک اسید - آمونیاک - اتن	گولک مولکول...									
۰/۷۵	<p>شکل زیر آرایش الکترونی دو عنصر را نشان می‌دهد، اگر این دو عنصر در شرایط خاص با هم واکنش دهند و یک ترکیب شیمیایی جامد تولید کنند:</p> <p>الف- در این ترکیب شیمیایی، کدام عنصر الکترون از دست می‌دهد؟</p> <p>ب- ذره‌های سازنده ترکیب حاصل از واکنش این دو عنصر را بنویسید + و -</p>	<p>۵</p> <p>شکل زیر آرایش الکترونی دو عنصر را نشان می‌دهد، اگر این دو عنصر در شرایط خاص با هم واکنش دهند و یک ترکیب شیمیایی جامد تولید کنند:</p> <p>الف- در این ترکیب شیمیایی، کدام عنصر الکترون از دست می‌دهد؟</p> <p>ب- ذره‌های سازنده ترکیب حاصل از واکنش این دو عنصر را بنویسید + و -</p>								
۱	<p>فرزانه درون ظرف پتری تا نیمه آب مقطر می‌ریزد و با استفاده از پنس، همزمان، یک دانه بلور سدیم هیدروکسید و یک دانه بلور کات کبوت را در کنار دیواره ظرف پتری، بویه روی هم قرار می‌دهد. پس از مدتی لایه‌ای رسوب در وسط ظرف پتری تشکیل می‌شود.</p> <p>الف- تشکیل رسوب نشانه چیست؟</p> <p>ب- هدف از انجام این آزمایش چیست؟</p> <p>پ- با توجه به نتیجه این آزمایش توضیح دهید، چرا محلول نمک‌ها رسانای جریان الکتریکی است؟</p>	<p>۱</p> <p>فرزانه درون ظرف پتری تا نیمه آب مقطر می‌ریزد و با استفاده از پنس، همزمان، یک دانه بلور سدیم هیدروکسید و یک دانه بلور کات کبوت را در کنار دیواره ظرف پتری، بویه روی هم قرار می‌دهد. پس از مدتی لایه‌ای رسوب در وسط ظرف پتری تشکیل می‌شود.</p> <p>الف- تشکیل رسوب نشانه چیست؟</p> <p>ب- هدف از انجام این آزمایش چیست؟</p> <p>پ- با توجه به نتیجه این آزمایش توضیح دهید، چرا محلول نمک‌ها رسانای جریان الکتریکی است؟</p>								

آن‌ها یون‌ها می‌باشند که دارای بار الکتریکی بوده و در حالت محلول (مذاب) می‌توانند حرکت کنند.

اقدام و التماس شیمیایی

تعداد سوالات: ۲۲	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	نام کلاس:
تعداد سوالات: ۲۲				
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، اینترگران، داوطلبان آزاد و طرح جامع				
خردادماه سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳				
ردیف	دانش آموزان عزیز، پاسخ خود را در محل تعیین شده، مقابل هر سؤال بنویسید.			
نمره				

۷ چرخه کربن، یکی از چرخه های طبیعی است. در این چرخه، کربن به شکل کربن دی اکسید مصرف یا تولید می شود:

الف - مصرف بیش از حد برق، چه تأثیری بر چرخه طبیعی کربن می گذارد؟ توضیح دهید.

ب - هر یک از موارد زیر بر مقدار کربن دی اکسید موجود در هواکره چه تأثیری دارد؟ (افزایش - کاهش)

۱- گسترش جنگل ها **کاهش**
 ۲- استفاده از وسایل نقلیه عمومی به جای خودرو شخصی **کاهش**

CO₂ تولید CO₂ باعث برهم خوردن چرخه کربن می شود.

۸ میدان نقش جهان اصفهان یکی از بزرگ ترین میدان های ایران، به شکل مستطیل است که طول و عرض آن ۵۶۰ متر و ۱۶۰ متر است، اگر علی در مدت ۶ دقیقه (۳۶۰ ثانیه) میدان را یک دور کامل بدود و به نقطه شروع خود بازگردد:

الف - تندی متوسط حرکت علی را بر حسب m/s حساب کنید. (نوشتن رابطه و راه حل الزامی است).

ب - سرعت متوسط علی چقدر است؟ دلیل پاسخ خود را بنویسید.

مسافت = ۱۶۰ + ۱۶۰ + ۵۶۰ + ۵۶۰ = ۱۴۴۰ م
تندی متوسط = مسافت / زمان = ۱۴۴۰ م / ۳۶۰ س = ۴ م/س

۹ سینا آزمایشی به شکل زیر طراحی کرده است، او دو گلوله یکسان را از ارتفاع مساوی، روی دو سطح شیب دار مشابه رها می کند. با توجه به شکل های داده شده:

الف - نوع حرکت گلوله ها در طول مسیر چگونه است؟ (شتاب دار - یکنواخت) چرا؟

ب - گلوله در کدام شکل، مسافت بیشتری را روی سطح افقی طی می کند؟ چرا؟

زیرا سرعت حرکت آن ها در حال تغییر است.
کمتر از اصطکاک بین مولد و گلوله است.

۱۰ تصاویر مقابل، مراحل انجام یک آزمایش را نشان می دهد:

الف - هدف از انجام این آزمایش چیست؟

ب - نتیجه ای که از این آزمایش گرفته می شود را بنویسید.

پ - کاربردی از نتیجه این آزمایش در زندگی یا صنعت بنویسید.

بررسی اثر جرم بر شتاب جسم
افزایش جرم جسم، شتاب ایجاد شده کاهش می یابد.

۱۱ دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره را جریان های همرفتی در سست کره می دانند.

الف - پدیده همرفتی داخل سست کره در بستر دریای سرخ همانند جریان همرفتی در کدام ظرف است؟

ب - پیامد این حرکت، موجب ... است.

پ - یکی از پیامدهای این نوع حرکت را در کشور عزیزمان ایران بنویسید.

دور سوزن
لایسرتش


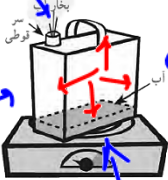
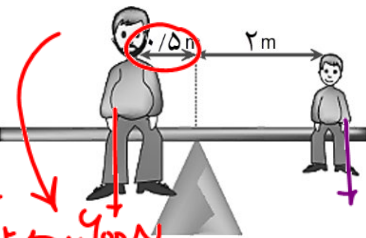
۱۲ با توجه به آنچه درباره کاربرد فسیل ها یاد گرفته اید، هریک از جملات زیر را تفسیر کنید:

الف - **حال کلیدی** برای گذشته است:

ب - فسیل ها نشان دهند **نظم حاکم بر خلقت** هستند:

ادامه سوالات در صفحه سوم

سؤالات و پاسخ‌برگ آزمون هماهنگ کشوری درس علوم تجربی	پایه نهم، دوره اول آموزش متوسطه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۱۱	تعداد صفحات: ۴
تعداد سؤالات: ۲۲	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
نام کلاس:			
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایثارگران، داوطلبان آزاد و طرح جامع خردادماه سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳			
ردیف	دانش آموزان عزیز، پاسخ خود را در محل تعیین شده، مقابل هر سؤال بنویسید.		
نمره			

۱۳	<p>با توجه به مفاهیم فشار، به سؤالات زیر در این مورد پاسخ دهید:</p> <p>الف- هنگام تزریق سرم به بیمار، یک راه برای افزایش سرعت خروج مایع سرم بنویسید.</p> <p>ب- نوشیدن آبمیوه با نی، بالای قله دماند راحت تر است یا در ساحل خلیج فارس؟ چرا؟</p>	
۱۴	<p>معلم علوم تجربی کمی آب درون قوطی ریخت و آن را روی منبع گرما قرار داد. پس از مدتی که مقداری بخار آب از سر قوطی خارج شد با احتیاط، قوطی را از روی منبع گرما برداشت و سر قوطی را با درب مخصوص آن محکم بست.</p> <p>الف- پیش بینی کنید پس از سرد شدن قوطی، چه اتفاقی می افتد؟ قوطی چه حالتی می شود؟</p> <p>ب- استدلال خود را برای این پیش بینی بنویسید.</p>	
۱۵	<p>وزن پدر آرش ۶۰۰ نیوتون است و الاکلنگ در حال تعادل است، با صرف نظر از اصطکاک و جرم الاکلنگ، گشتاور نیروی وزن آرش چند نیوتون متر است؟ (نوشتن رابطه و راه حل الزامی است).</p>	
۱۶	<p>ستون های بلند و سرستون های سنگی تخت جمشید نشانگر هنر و معماری پیشرفته هخامنشیان است. ایرانیان باستان برای بالابردن سرستون های ۸۰۰۰ نیوتونی، از قرقره هایی با مزینه مکانیکی ۵ استفاده می کردند.</p> <p>الف- آن ها برای بالا بردن یک سرستون، چند نیوتون نیرو لازم داشتند؟ (نوشتن رابطه و راه حل الزامی است).</p> <p>ب- ایرانیان باستان برای بالابردن سرستون ها، بجز قرقره از چه ماشین ساده دیگری می توانستند استفاده کنند؟</p>	$A = \frac{F_2}{F_1} \rightarrow a = \frac{8000}{5} \rightarrow F_1 = \frac{8000 \times 6}{5} = 19200 \text{ N}$
۱۷	<p>سامانه خورشیدی شامل هشت سیاره است. از بین سیارات "نپتون - مشتری - مریخ - تیر" یکی از سیارات را انتخاب کنید که حداقل در یک ویژگی، با سه سیاره دیگر متفاوت باشد. آن ویژگی را نیز بنویسید.</p>	<p>سیاره ها</p> <ul style="list-style-type: none"> درونی (سنگی) بیرونی (گازی) کمر بنیادینی سیاره ای قمر ندارد

تعداد سوالات: ۲۲	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	نام کلاس:
تعداد صفحات: ۴				
تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۱۱				
دوره اول آموزش متوسطه				
پایه نهم، دوره اول آموزش متوسطه				
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایثارگران، داوطلبان آزاد و طرح جامع				
خردادماه سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳				
ردیف	دانش آموزان عزیز، پاسخ خود را در محل تعیین شده، مقابل هر سؤال بنویسید.			
نمره				

۱۸ زیست شناسان به منظور مطالعه و استفاده از جانداران، از کلید شناسایی دوراهی استفاده می کنند و آنها را در گروه های متفاوتی قرار می دهند؛ شما نیز برای جانوران زیر یک کلید شناسایی مناسب رسم کنید.

۱۹ ویژگی های ساختاری گیاهان، تنوع زیادی دارد، از بین ویژگی های داده شده، مهم ترین تفاوت هر یک از دو گیاه در کدام ویژگی می باشد؟ (دانه - میوه - سبزینه - آوند - تعداد گلبرگ) (یک کلمه اضافی است.)

الف - خزه - سرخس (سرخس) (آوند) (دانه) (سبزینه) (تعداد گلبرگ) (ب - لوبیا - ذرت) (تعداد گلبرگ) (بازدان) (مضرب ۳)

ب - سرو - سیب (میوه) (تعداد گلبرگ) (بازدان) (مضرب ۳)

ت - کاج - سرخس (دانه) (تعداد گلبرگ) (بازدان) (مضرب ۳)

۲۰ تنوع زیستی جانوران بی مهره برای ما و دیگر موجودات روی کره زمین اهمیت زیادی دارد. در جدول زیر جاهای خالی را با توجه به نام جانور و کاربرد آن کامل کنید.

نام جانور	کرم خاکی	زنبق	اسفنج	مهره داران
نقش و اهمیت	تولید کود طبیعی	تولید مروارید	زیستگاه موجودات	موج شکن طبیعی

۲۱ در جدول زیر:

الف - عبارت های ستون الف را به جانور مربوط به آن در ستون ب وصل کنید.

ب - برای جاندار باقیمانده در ستون ب، ویژگی مناسب آن در ستون الف بنویسید.

الف	ب
۱- بادکنک شنا	آفتاب پرست
۲- استخوان های توخالی و محکم	ماهی
۳- پولک های ضخیم و سخت	نوک اردکی
۴- پستاندار، گرم نادر	کبوتر

۲۲ تصویر زیر، شبکه غذایی بین جانداران یک بوم سازگان را نشان می دهد.

الف - رابطه بین جانداران زیر را در این شبکه غذایی مشخص کنید.

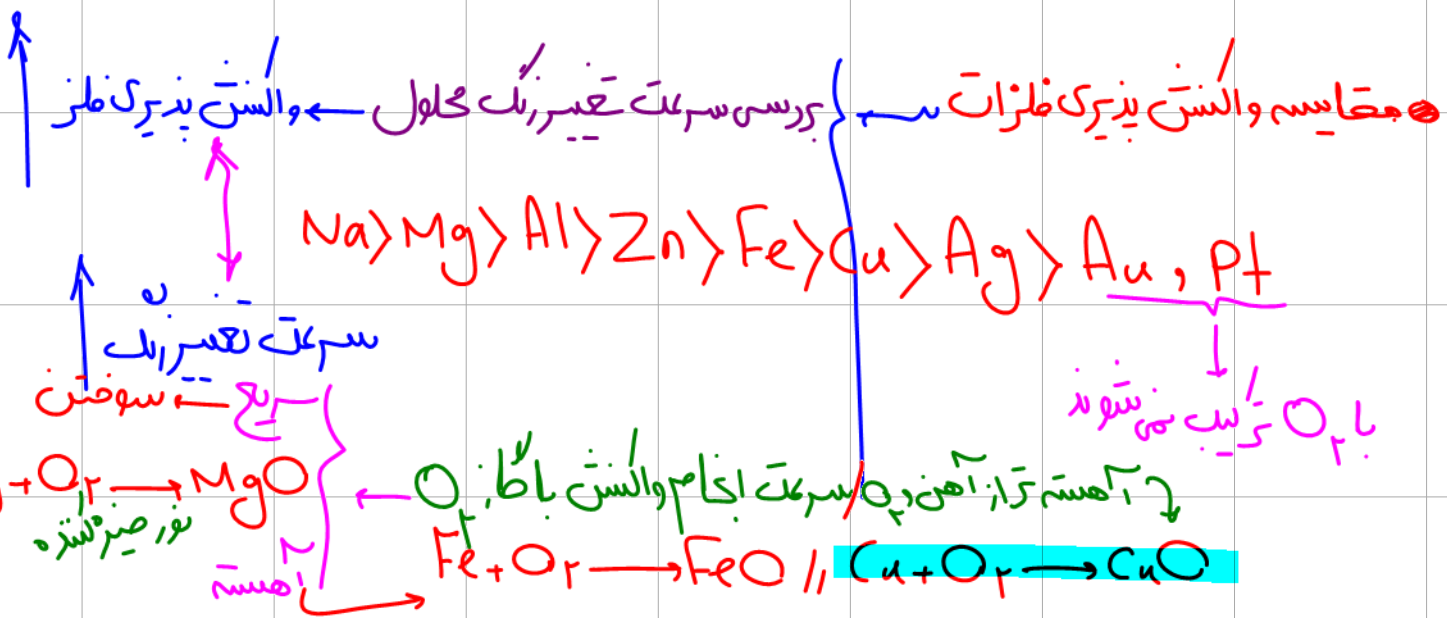
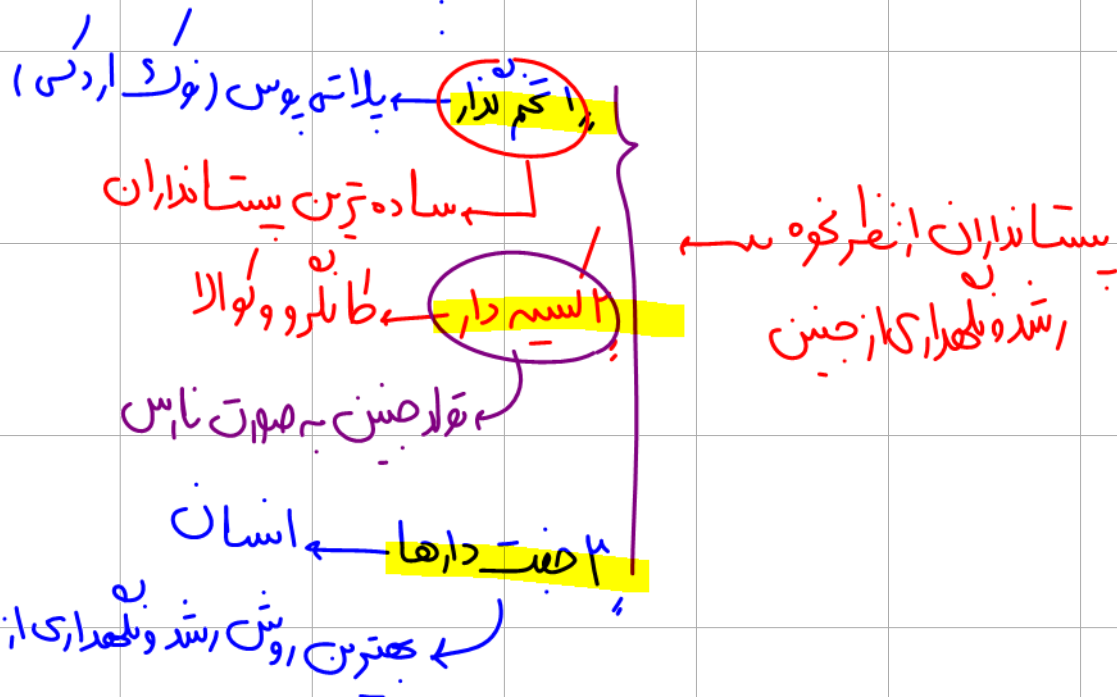
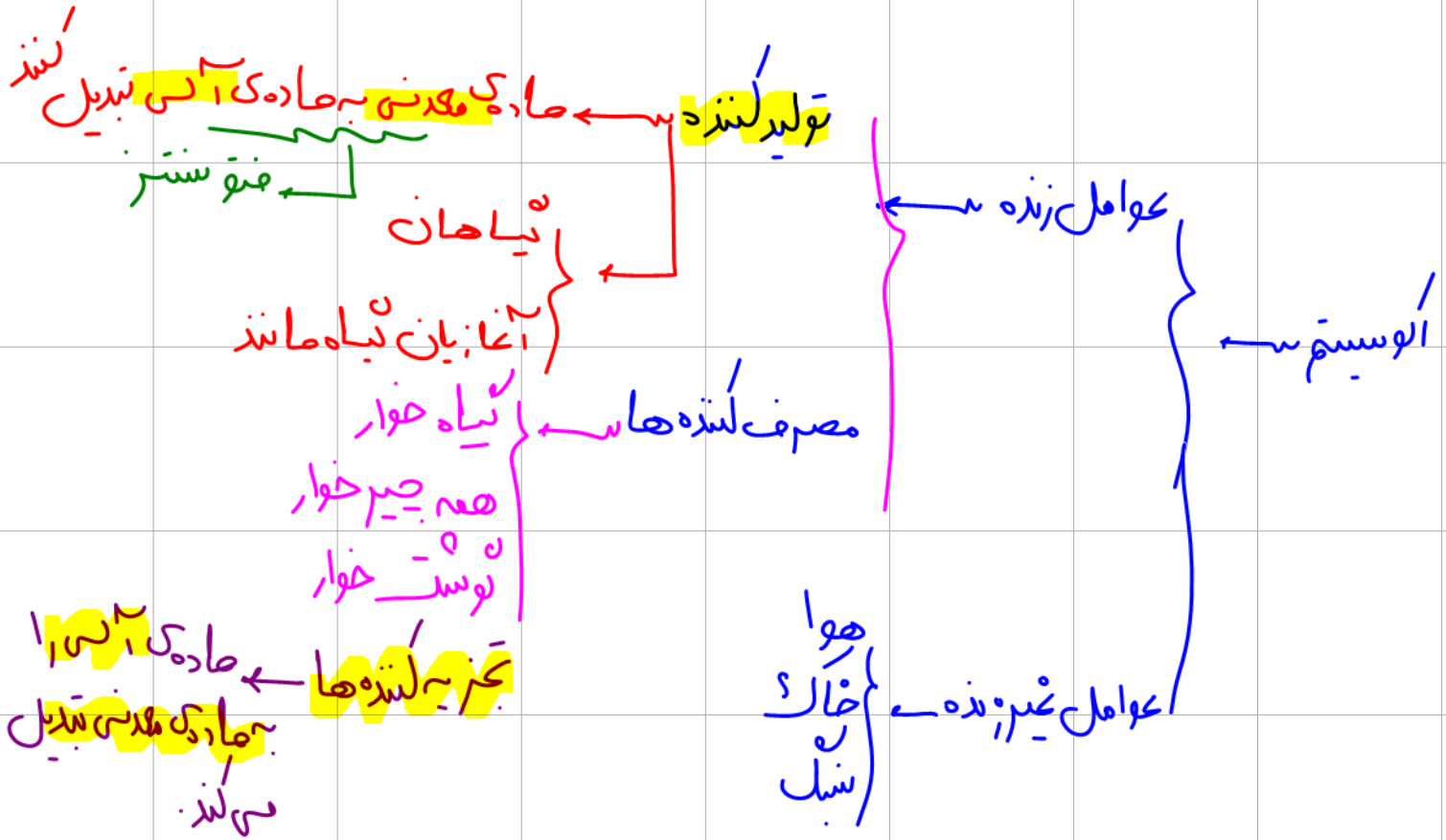
۱- موش و خرگوش: (رقابت)

۲- قورباغه و ملخ: (شکار و شکارچی)

ب - جغد و عقاب رقابت بین خود را چگونه کاهش می دهند؟

پ - روباه در چندمین تراز هرم ماده و انرژی قرار می گیرد؟





ظرف سدیم Na با ۱ به سرعت واکنش می دهد ← می سوزد
 چگالی کم تر از ۱ دارند

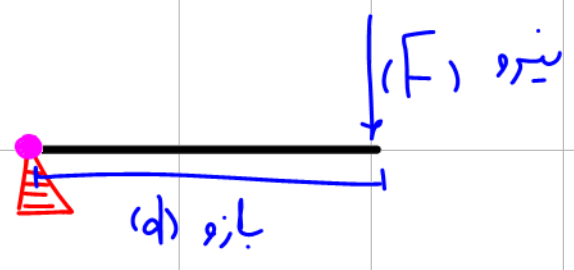
کاتیون (+) $[P > e]$ ← نظرات
 آنیون (-) $[P < e]$ ← نظرات
 یونیت ← ذرات سازنده یون ها ← دسته ←
 ذره‌ی دارای بار الکتریکی
 $NaCl$ MgO NaF Al_2O_3
 حاصل انتقال و داد و ستد الکترون بین فلز و نافلز
 پیوند یونی ←
 نیروی جاذبه بین یون های نام نام

مولکولی ← ذرات سازنده مولکول ها
 از نظر بار الکتریکی خنثی هستند
 از به هم پیوستن ۲ یا چند اتم
 پیوند اشتراکی (کووالانسی) ← حاصل به اشتراک گذاشتن e^- های مدار
 آخر می باشد

گاز + نافلز
 CO_2 H_2O CH_4 NH_3

تشخیص فلز و نافلز با توجه به e^- های مدار آخر
 نظرات ← ۱ یا ۲ یا ۳ الکترون دارند
 نظرات ← ۴ یا ۵ یا ۶ یا ۷ یا ۸ الکترون دارند
 یون نمی شود
 فلز
 نافلز
 (۱ H → •) نظری
 (۲ He → ••)
 (۲ C → ••) (۵ O → •••)

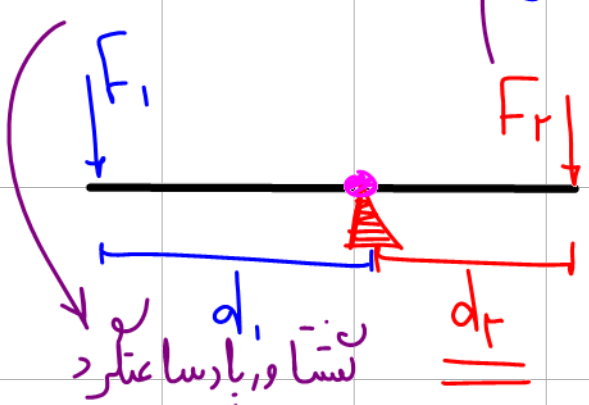
هوا ← باد و شدن از سطح زمین ← تراکم هوا ← برخورد آب ← فضا، هوا ↓



لشاور نیرو ← اثر چرخشندنی نیرو

بازو × نیرو = لشاور نیرو
 $(m) (N) = N \cdot m$

تعداد دراهم ها ← مجموع لشاورهای = مجموع لشاورهای
 ساعتگرد پاد ساعتگرد



لشاورهای خلاف جهت هم اثر
 پاد یکدیگر را خنثی می کنند

$F_1 \times d_1 = F_2 \times d_2$



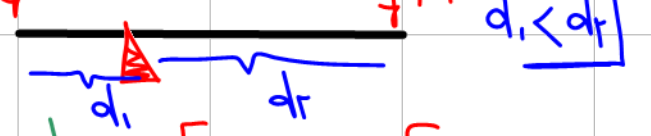
اهم نوع اول ← حالت اول
 $A = 1$



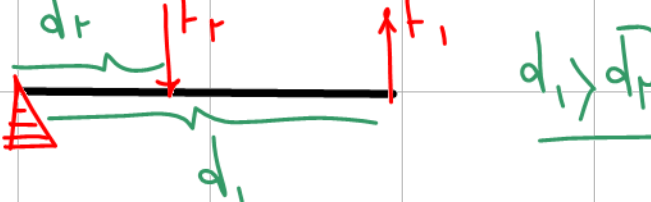
حالت دوم
 $A > 1$



حالت سوم
 $A < 1$

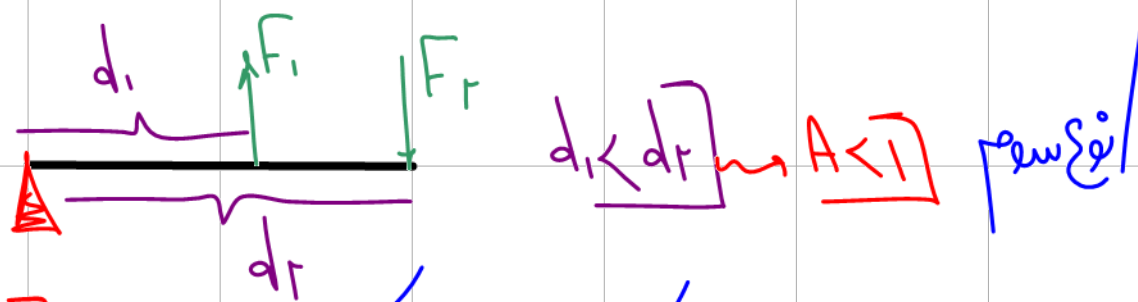


نوع دوم
 $A > 1$



انواع اهم ←

نوع دوم



$A = 3$

نیروی محرک ۳ برابر می‌کند
 $F_1 = 100 \text{ N} \rightarrow F_2 = 300 \text{ N}$

مزیت مکانیکی \leftarrow حاصلین نیروی محرک، اجزای بر می‌کنند
 (A)

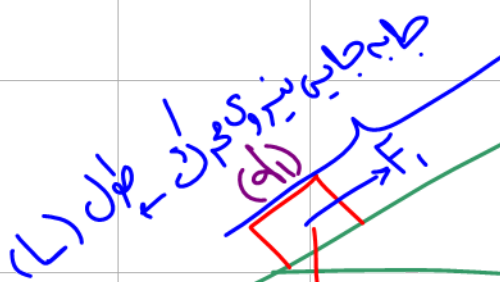
حاصلین از یک طریق به حالتک می‌کنند

$$A = \frac{\text{نیروی مقاوم } d_2}{\text{نیروی محرک } d_1} = \frac{d_2}{d_1}$$

$A > 1 \rightarrow$ افزایش نیرو

$A = 1 \rightarrow$ تغییر جهت نیرو و انتقال نیرو

$A < 1 \rightarrow$ افزایش سرعت و مسافت اثر نیرو



$$A = \frac{F_2}{F_1} = \frac{d_1}{d_2} \rightarrow \frac{L}{h}$$

(d2) جابه جایی نیروی مقاوم
 ارتفاع (h)

$A > 1 \leftarrow$ سطح پیدا کردن

ملاحظه نیروی محرک لازم
 افزایش جابه جایی محرک

همیاری خارج و جلگه → لشد

روایات این جانداران ← همزیستی

همیاری ← هر دو جاندار سود
همسفری ← یکی سود یکی نه سودونه زبان

انگلی ← گونه انگل سود و گونه میزبان زبان

جهت گونه شمار و شمار پس با هم رابطه مستقیم دارد

شمار و شمار پس

دنبال شمار می روند

در جای ثابت هستند

تولده شمار ← تقلد

استار

نیاز مشترک و منابع پاسخ به نیاز محدود و مشترک

بر سر آب، غذا و محیط زندگی

گله ها، و نا اطفال

ساز و کارهای گله ها، رقابت

تقسیم ما شمار

تقسیم مکان شمار

رقابت

مضد

رقابت بالتری تا مضد و
مضد سگاه توارش