

نازنین صدیقی (تجربہ)

علوم تجربہ - پایہ ہشتم - نمونہ دولتی زردی طبعی

دی ماہ ۱۴۰۰

(۱)

(۱) خالص

(ب) ظرف (۱)

(۲) ظرف (۲)

ظرف ۳ : سریشہ

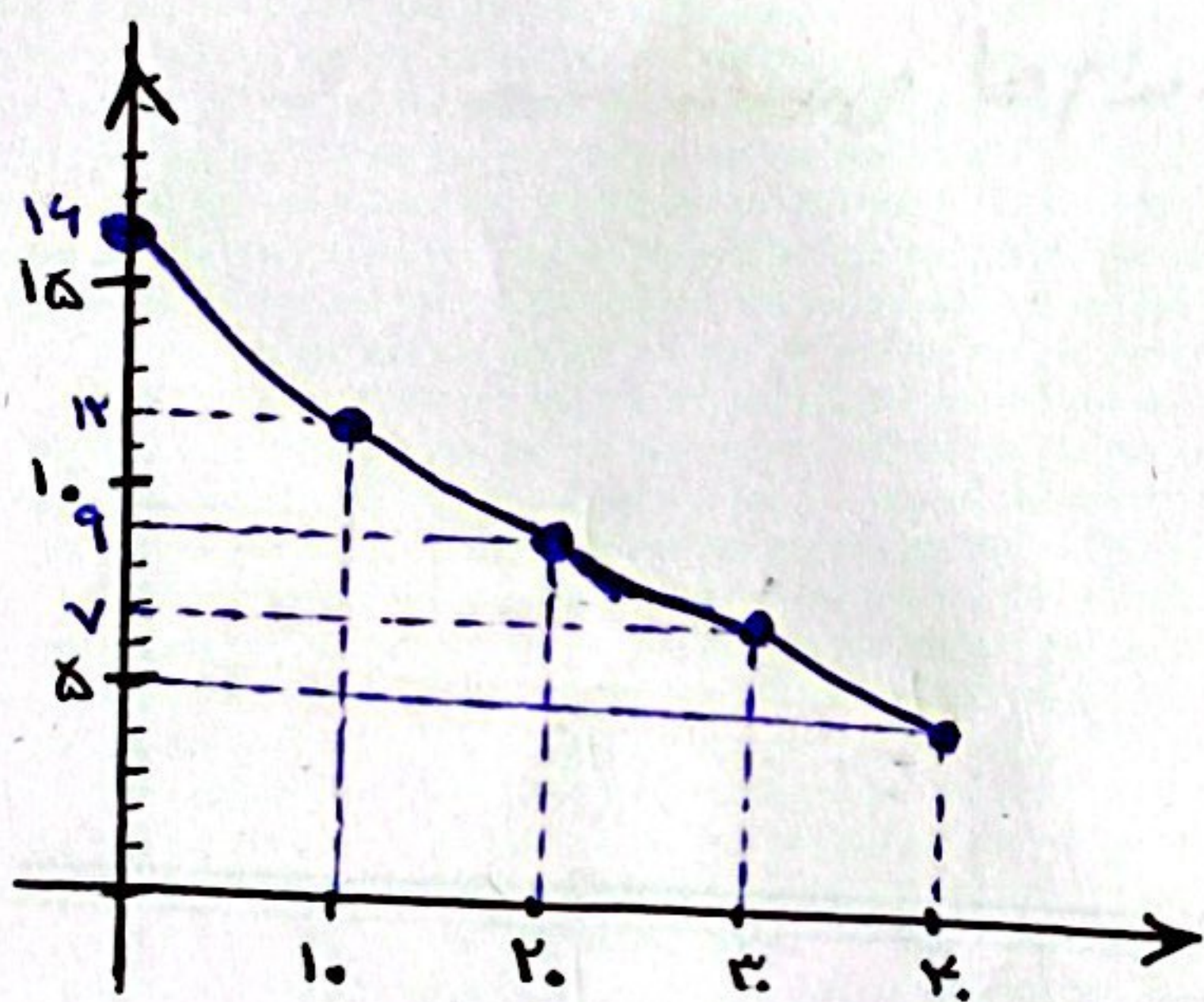
ظرف ۲ : فراسریشہ

(ج) ظرف ۱ : سریشہ

(۳) دوغ - آب لیو - شربت خاکشیر - شربت معده - شربت پادزیست (۲ مورد)

(۲)

(۱) رسم نمودار:



(۲) با توجه به نمودار، با افزایش دما، میزان حل شدن ماده مورد نظر کاهش می یابد. (رابطه عکس دما و میزان انحلال)

(۳)

(۱) شیمیایی

(۲) گرمایی

(۴) مخلوط شیری رنگ تولید می شود

(۳) گاز کربن دی اکسید

(۴)

(۱) گزینہ (۵) گرما → گاز اکسیژن + شمع (هیدروکربن)

(۲) سرما و نور + بخار آب + گاز کربن دی اکسید

(۳) سرما، اکسیژن، ماده سوختنی

(۵)

(۱) ذره های B و C، زیرا تعداد پروتون آن ها یکسان اما تعداد نوترون های آن ها متفاوت است

(۲) B ← ۱۸ عدد جری  
← ۸ عدد اتی

(۳) تاسمین انرژی - شناسایی و درمان بیماری ها - تشخیص آتش سوزی (۲ مورد)



(۶)

عدد جری = تعداد پروتون + تعداد نوترون

$n + p = 40 \rightarrow n = 40 - 20 = 20$

$p = 20 \rightarrow$  عدد اتمی = تعداد پروتون

$e = 20 - 2 = 18$  تعداد پروتون - ۲ = تعداد الکترون

$2 \times 2 = \boxed{4}$   $\xrightarrow{۲ برابر آن}$   $20 - 18 = 2 \rightarrow$  تفاوت n و e

$2+$   
 $40 \leftarrow$  عدد جری  
 $20 \leftarrow$  عدد اتمی

(۷)

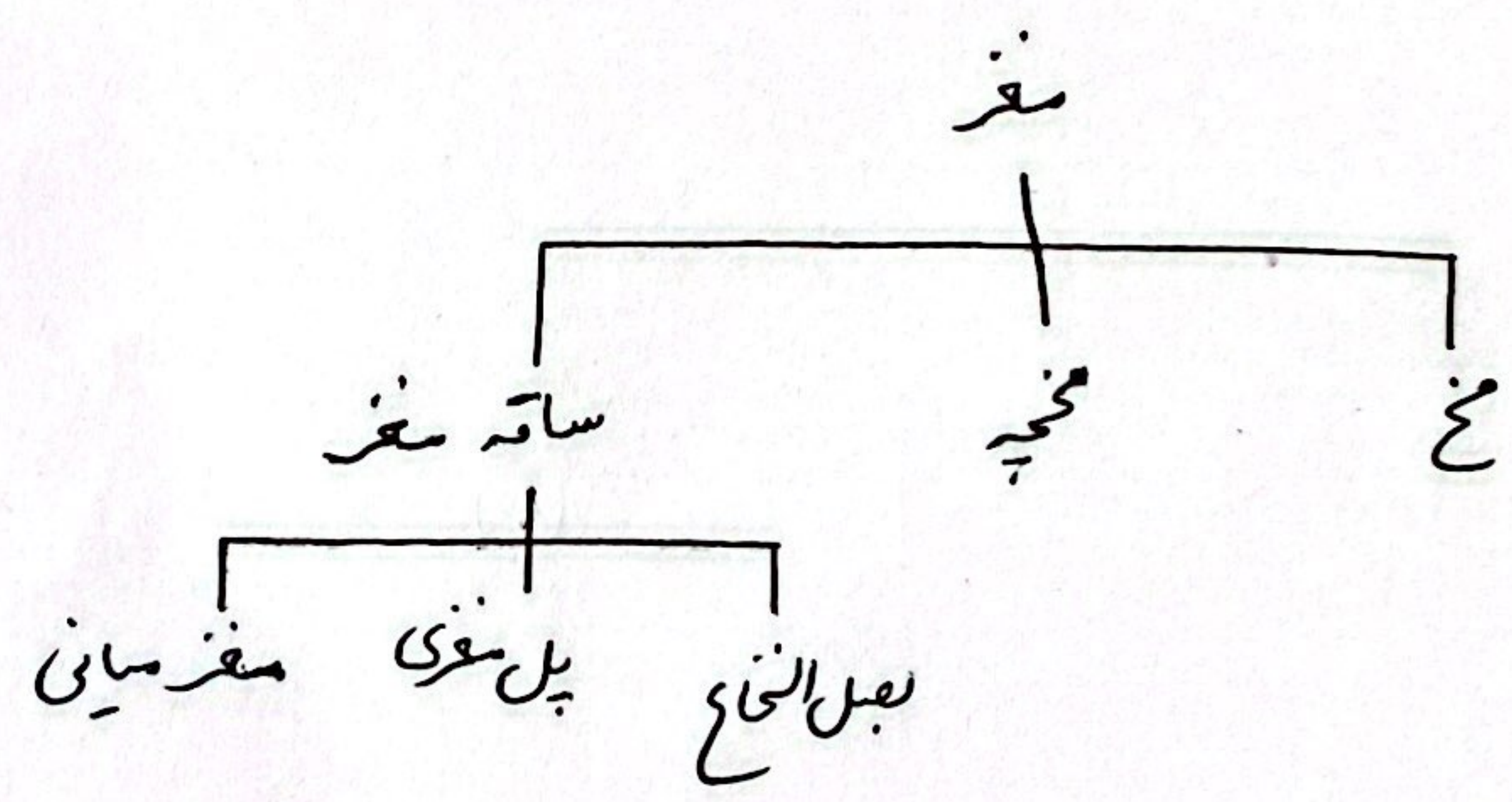
• فعالیت ارادی بین راکتور می‌کند  $\leftarrow$  مخ

• گرو حیات در آن تکرار دارد  $\leftarrow$  سازه مغز

• این قسمت توسط افراد بندها تقویت شده است  $\leftarrow$  مخچه

• اطلاعات میله را به مغز و فرمان‌های مغز را به اندام‌ها می‌رساند  $\leftarrow$  نخاع

(۸)



(۹)

(۱) الف اکث  $\leftarrow$  غای پشت اسکت

$\leftarrow$  شکل ۸ - اسکت ، مغز الکتاب  
مراجه به

(۲) درشت نی  $\leftarrow$  غای جلوی شکل اسکت

(۱۰)

حل شدن غذا در بزاق  $\leftarrow$  انتقال غذا به گیرنده  $\leftarrow$  ایجاب پیام عصبی  $\leftarrow$  درک مزه

(۱۱)

(۱) الف

(۳) ب

(۲) الف

(۴) تاثیر بر استخوان‌ها و رشد قد - تاثیر بر استخوان‌ها

و افزایش تولید باخته‌های خونی و افزایش جذب

کلسیم در استخوان (۱ مورد)

(۵) زیرا هورمون‌های این غده در کودکی

باعث رشد بهتر اندام‌ها به ویژه مغز و در بزرگسالی باعث افزایش هوشیاری می‌شوند.



(۱۱) تقسیم میوز (رسمان)

(۱۲) رشد و بازسازی ثابت‌های آسیب دیده بدن

(۱۳) (۱) گاهی بدن اینک به یاخته‌های بستری در بدن نیاز باشد، یاخته‌ها به سرعت تقسیم می‌شوند و توده‌های سرطانی تشکیل می‌دهند.

(۲) کودهای شیمیایی - آلاینده‌های حامل از سوخت‌های فسیلی



| نام و نام خانوادگی: | باسمه تعالی                                |       | نام درس          | علوم تجربی     | محل مهر  |
|---------------------|--------------------------------------------|-------|------------------|----------------|----------|
|                     | وزارت آموزش و پرورش                        |       | تاریخ امتحان     | ۱۴۰۰/۱۰/۱۱     | آموزشگاه |
| نام پدر:            | اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی  |       | تعداد صفحه: ۳    | تعداد سوال: ۱۳ |          |
| پایه: هشتم          | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان طبس           |       | زمان شروع: ۰۹:۳۰ | وقت: ۶۰ دقیقه  |          |
| شماره صندلی:        | دبیرستان: نمونه دولتی و هیئت امنایی فردوسی |       |                  |                |          |
|                     | شعبه کلاس:                                 | رشته: |                  |                |          |

ضمن خیر مقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و باتوکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

| نمره برکه | با عدد  | نام و نام خانوادگی مصحح: | امضا: | نمره تجدید نظر | با عدد  | امضا: |
|-----------|---------|--------------------------|-------|----------------|---------|-------|
|           | با حروف | محمد حسن عباسیان         |       |                | با حروف |       |

| شماره | سؤال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | نمره |            |   |    |    |    |    |   |    |   |    |   |   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|---|----|----|----|----|---|----|---|----|---|---|
| ۱     | <p>(۱) به موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند مواد ..... می گویند.</p> <p>(۲) در دمای ۲۰ درجه ۳۸ گرم از نمک A در ۱۰۰ میلی لیتر آب حل می شود. در صورتیکه در ۱۰۰ میلی لیتر آب مطابق شکل روبرو ۲۸ و ۴۵ گرم از نمک A را بریزیم:</p> <p>الف) در کدام ظرف مقداری از نمک ته نشین می شود؟</p> <p>ب) کدام ظرف مقداری از نمک A را هنوز می تواند در خود حل کند؟</p> <p>ج) نام هریک از محلول ها را مشخص کنید. (سیر شده، سیر نشده، فراسیر شده)</p> <p>( در صورت حل شدن تمام ماده)</p> <div><div><div>۲۸<br/>۱۰۰</div><div>۴۵<br/>۱۰۰</div><div>۳۸<br/>۱۰۰</div></div><div><div>(۱)</div><div>(۲)</div><div>(۳)</div></div></div> <p>(۳) دو مثال از سوسپانسیون را ذکر کنید؟</p> | ۲    |            |   |    |    |    |    |   |    |   |    |   |   |
| ۲     | <p>با توجه به جدول:</p> <p>(۱) نمودار منحنی میزان حل شدن ماده مورد نظر بر حسب دما را رسم نمایید؟</p> <p>(۲) نمودار را تفسیر کنید؟</p> <div><table><tr><th>دما</th><th>گرم حل شده</th></tr><tr><td>۰</td><td>۱۶</td></tr><tr><td>۱۰</td><td>۱۲</td></tr><tr><td>۲۰</td><td>۹</td></tr><tr><td>۳۰</td><td>۷</td></tr><tr><td>۴۰</td><td>۵</td></tr></table><div><div></div><div>دما</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                   | دما  | گرم حل شده | ۰ | ۱۶ | ۱۰ | ۱۲ | ۲۰ | ۹ | ۳۰ | ۷ | ۴۰ | ۵ | ۱ |
| دما   | گرم حل شده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |            |   |    |    |    |    |   |    |   |    |   |   |
| ۰     | ۱۶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |            |   |    |    |    |    |   |    |   |    |   |   |
| ۱۰    | ۱۲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |            |   |    |    |    |    |   |    |   |    |   |   |
| ۲۰    | ۹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |            |   |    |    |    |    |   |    |   |    |   |   |
| ۳۰    | ۷                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |            |   |    |    |    |    |   |    |   |    |   |   |
| ۴۰    | ۵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |            |   |    |    |    |    |   |    |   |    |   |   |
| ۳     | <p>با توجه به واکنش حل شدن قرص جوشان در آب به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(۱) این تغییر فیزیکی است یا شیمیایی؟ .....</p> <p>(۲) گرماده است یا گرماگیر؟ .....</p> <p>(۳) نام گاز آزاد شده در این واکنش چیست؟ .....</p> <p>(۴) اگر این گاز را وارد محلول آب آهک کنیم، چه تغییری در محلول ایجاد می شود؟ .....</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ۱    |            |   |    |    |    |    |   |    |   |    |   |   |
| ۴     | <p>(۱) حبه ی قند با خاک مرطوب باغچه با سرعت بیشتری می سوزد. نقش خاک باغچه در اینجا ..... است.</p> <p>الف) واکنش دهنده O      ب) فر آورده O      ج) ماده ی سوختنی O      د) کاتالیزگر O</p> <p>(۲) معادله واکنش سوختن شمع را بنویسید؟</p> <p>(۳) سه عامل ضروری برای سوختن را نام ببرید؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ۲    |            |   |    |    |    |    |   |    |   |    |   |   |

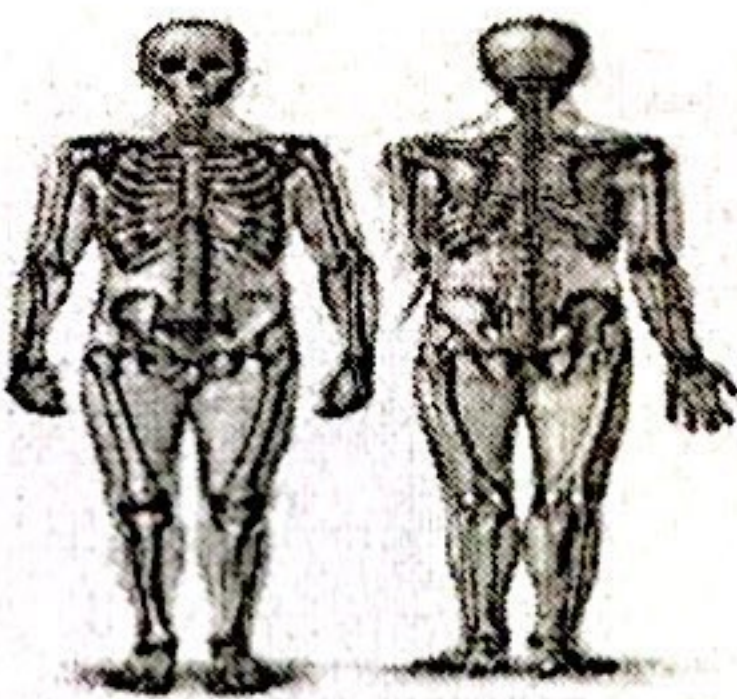
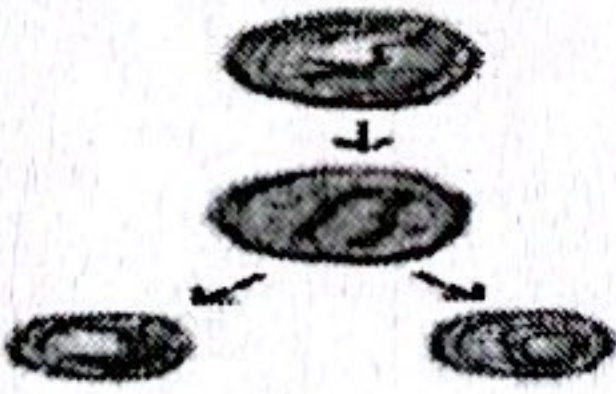


|                     |                     |                                                                                                                             |  |              |            |                  |
|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|------------|------------------|
| نام و نام خانوادگی: | باسمه تعالی         |                                                                                                                             |  | نام درس      | علوم تجربی | محل مهر          |
|                     | وزارت آموزش و پرورش |                                                                                                                             |  | تاریخ امتحان | ۱۴۰۰/۱۰/۱۱ | آموزشگاه         |
| پایه : هشتم         | شعبه کلاس:          | اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان طبس<br>دبیرستان: نمونه دولتی و هیئت امنایی فردوسی |  |              |            | تعداد سوال: ۱۳   |
| شماره صندلی:        | رشته:               |                                                                                                                             |  |              |            | تعداد صفحه: ۳    |
|                     |                     |                                                                                                                             |  |              |            | زمان شروع: ۰۹:۳۰ |
|                     |                     |                                                                                                                             |  |              |            | وقت: ۶۰ دقیقه    |

| ۵                                                             | <p>تعداد الکترون، پروتون و نوترون سه ذره در جدول نشان داده شده است.</p> <p>(۱) کدام دو ذره با هم ایزوتوپند؟ چرا؟</p> <p>(۲) ذره B را با نوشتن عدد اتمی و عدد جرمی نمایش دهید؟</p> <p>(۳) دو مورد از کاربرد ایزوتوپها را بنویسید؟</p> <table border="1"> <tr> <th>نام ذره</th><th>e</th><th>p</th><th>n</th></tr> <tr> <td>ذره A</td><td>۱۰</td><td>۹</td><td>۱۰</td></tr> <tr> <td>ذره B</td><td>۸</td><td>۸</td><td>۱۰</td></tr> <tr> <td>ذره C</td><td>۱۰</td><td>۸</td><td>۸</td></tr> </table> | نام ذره | e  | p                                 | n        | ذره A                     | ۱۰ | ۹                                          | ۱۰   | ذره B                                                         | ۸    | ۸ | ۱۰ | ذره C | ۱۰ | ۸ | ۸ | ۱/۵ |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-----------------------------------|----------|---------------------------|----|--------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------|------|---|----|-------|----|---|---|-----|
| نام ذره                                                       | e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | p       | n  |                                   |          |                           |    |                                            |      |                                                               |      |   |    |       |    |   |   |     |
| ذره A                                                         | ۱۰                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ۹       | ۱۰ |                                   |          |                           |    |                                            |      |                                                               |      |   |    |       |    |   |   |     |
| ذره B                                                         | ۸                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ۸       | ۱۰ |                                   |          |                           |    |                                            |      |                                                               |      |   |    |       |    |   |   |     |
| ذره C                                                         | ۱۰                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ۸       | ۸  |                                   |          |                           |    |                                            |      |                                                               |      |   |    |       |    |   |   |     |
| ۶                                                             | دو برابر تفاوت تعداد نوترون و الکترون در یون X (با عدد اتمی ۲۰ و عدد جرمی ۴۰ و دو بار مثبت) چه مقدار می باشد؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۱       |    |                                   |          |                           |    |                                            |      |                                                               |      |   |    |       |    |   |   |     |
| ۷                                                             | <p>هر یک از موارد ستون الف را به موارد ستون ب ارتباط دهید.</p> <table border="1"> <tr> <th>الف</th><th>ب</th></tr> <tr> <td>فعالیت ارادی بدن را کنترل می کند.</td><td>ساقه مغز</td></tr> <tr> <td>گره حیات در آن قرار دارد.</td><td>مخ</td></tr> <tr> <td>این قسمت توسط افراد بند باز تقویت شده است.</td><td>نخاع</td></tr> <tr> <td>اطلاعات محیط را به مغز و فرمانهای مغز را به اندامها می رساند.</td><td>مخچه</td></tr> </table>                                                                 | الف     | ب  | فعالیت ارادی بدن را کنترل می کند. | ساقه مغز | گره حیات در آن قرار دارد. | مخ | این قسمت توسط افراد بند باز تقویت شده است. | نخاع | اطلاعات محیط را به مغز و فرمانهای مغز را به اندامها می رساند. | مخچه | ۱ |    |       |    |   |   |     |
| الف                                                           | ب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |    |                                   |          |                           |    |                                            |      |                                                               |      |   |    |       |    |   |   |     |
| فعالیت ارادی بدن را کنترل می کند.                             | ساقه مغز                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |    |                                   |          |                           |    |                                            |      |                                                               |      |   |    |       |    |   |   |     |
| گره حیات در آن قرار دارد.                                     | مخ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |    |                                   |          |                           |    |                                            |      |                                                               |      |   |    |       |    |   |   |     |
| این قسمت توسط افراد بند باز تقویت شده است.                    | نخاع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |    |                                   |          |                           |    |                                            |      |                                                               |      |   |    |       |    |   |   |     |
| اطلاعات محیط را به مغز و فرمانهای مغز را به اندامها می رساند. | مخچه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |    |                                   |          |                           |    |                                            |      |                                                               |      |   |    |       |    |   |   |     |
| ۸                                                             | <p>نمودار زیر را کامل کنید.</p> <pre> graph TD     A[مغز] --&gt; B[.....]     A --&gt; C[.....]     A --&gt; D[مخ]     B --&gt; E[مغز میانی]     B --&gt; F[پل مغزی]     B --&gt; G[.....] </pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ۰/۷۵    |    |                                   |          |                           |    |                                            |      |                                                               |      |   |    |       |    |   |   |     |



| نام و نام خانوادگی: |            | باسمه تعالی                                |  | نام درس          | علوم تجربی     | محل مهر  |
|---------------------|------------|--------------------------------------------|--|------------------|----------------|----------|
| نام پدر:            |            | وزارت آموزش و پرورش                        |  | تاریخ امتحان     | ۱۴۰۰/۱۰/۱۱     | آموزشگاه |
| پایه : هشتم         | شعبه کلاس: | اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی  |  | تعداد صفحه: ۳    | تعداد سوال: ۱۳ |          |
| شماره صندلی:        | رشته:      | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان طبس           |  | زمان شروع: ۰۹:۳۰ | وقت: ۶۰ دقیقه  |          |
|                     |            | دبیرستان: نمونه دولتی و هیئت امنایی فردوسی |  |                  |                |          |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                                      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ۹  | <p>(۱) محل هریک از استخوانهای زیر را روی شکل نشان دهید.</p> <p>الف) کتف      ب) درشت نی</p> <p>(۲) مفصل را تعریف کنید؟</p> <p>(۳) تفاوت ماهیچه صاف با ماهیچه اسکلتی را بنویسید. (۱ مورد)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۱    |     |
| ۱۰ | ترتیب مراحل زیر را بنویسید. (درک مزه - اتصال غذا به گیرنده - حل شدن غذا در بزاق - ایجاد پیام عصبی)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۱    |                                                                                      |
| ۱۱ | <p>(۱) کدام غده هم هورمون افزایش دهنده و هم هورمون کاهش دهنده قند خون را می سازد؟</p> <p>الف) پانکراس <input type="radio"/>      ب) تیروئید <input type="radio"/>      ج) هیپوفیز <input type="radio"/>      د) غده فوق کلیه <input type="radio"/></p> <p>(۲) کدام غده توسط هیپوفیز تنظیم نمی شود؟</p> <p>الف) پانکراس <input type="radio"/>      ب) تیروئید <input type="radio"/>      ج) غدد جنسی <input type="radio"/>      د) غده فوق کلیه <input type="radio"/></p> <p>(۳) در ترکیب هورمون های کدام غده، عنصر ید به کار رفته است؟</p> <p>الف) پانکراس <input type="radio"/>      ب) تیروئید <input type="radio"/>      ج) هیپوفیز <input type="radio"/>      د) غده فوق کلیه <input type="radio"/></p> <p>(۴) وظایف هورمون رشد را بیان کنید؟ (یک مورد)</p> <p>(۵) در کشور ما در چند سال اخیر از همه نوزادانی که متولد می شوند در روز سوم تولد آزمایش خون می گیرند و عملکرد تیروئید او را بررسی می کنند. به نظر شما اهمیت این بررسی چیست؟</p> | ۱/۲۵ |                                                                                      |
| ۱۲ | <p>(۱) نام تقسیم زیر را بنویسید؟ .....</p> <p>(۲) دو کارکرد این تقسیم در بدن را بنویسید؟ ..... و .....</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۰/۷۵ |  |
| ۱۳ | <p>(۱) سرطان چیست؟</p> <p>(۲) دو مورد از عوامل ایجاد سرطان را نام ببرید؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۰/۷۵ |                                                                                      |
|    | موفق باشید                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۱۵   | جمع بارم                                                                             |