

۸) عبارتهای مربوط به هم را وصل کنید. (یک کلمه اضافی است.)

- | | |
|---|--------------|
| الف) در بخش جلویی عدسی قرار دارد. | ○ شبکیه |
| ب) با زیاد و کمک شدن نور، تنگی و گشاد می شود. | ○ سوراخ گوش |
| پ) در ابتدای مجرای شنوایی قرار دارد. | ○ عنبیه |
| ت) محل تشکیل تصویر در چشم افراد سالم است. | ○ مردمک |
| | ○ عصب بینایی |

۹) جملات صحیح را با علامت (✓) و نادرست را با علامت (×) مشخص نمایید.

- الف) اگر بخواهیم الاکلنگ در تعادل باشد، باید فرد سبک تر به تکیه گاه نزدیک تر بنشیند.
- ب) در منگنه تکیه گاه در وسط اهرم قرار دارد.
- پ) میخ کش و قیچی هر دو یک نوع اهرم هستند.
- ت) در فرغون تکیه گاه در وسط اهرم قرار دارد.

۸- الف) عنبیه
عصب بینایی اضافی است.

ب) مردمک

پ) سوراخ گوش

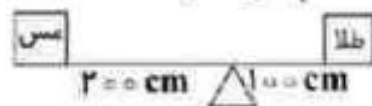
ت) شبکیه

۹- الف) × - فرد سنگین به تکیه گاه نزدیک تر بنشیند. ب) × - انتها (سر) اهرم
ت) × - در فرغون تکیه گاه همان چرخ است که در انتها قرار دارد.

پ) ✓

۱۰) گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

الف) اهرم روبه‌رو در حال تعادل است. کدام گزینه درست است؟



۱) وزن طلا ۲ برابر وزن مس است.

۲) وزن مس سه برابر وزن طلا است.

۳) وزن هر دو مساوی هستند.

ب) فندق شکن شبیه کدام اهرم به ما کمک می‌کند؟

۱) الاکلنگ ۲) انبردست ۳) فرغون

پ) در کدام یک از ماشین‌های زیر تکیه‌گاه در یک سر اهرم و به نیرو نزدیک‌تر است؟

۱) انبردست ۲) چرخ دستی ۳) انبر

۱۱) جاهای خالی را با واژه‌های مناسب پر کنید.

الف) افراد اجسام دور را واضح نمی‌بینند. (دوربین -

نزدیک‌بین)

ب) قرنیه جزء لایه‌ی چشم است. (داخلی‌ترین - خارجی‌ترین)

پ) لاله‌ی گوش به گوش وصل است. (مجرای گوش

- استخوان‌های گوش)

ت) در مرکز عنبیه بخشی به نام وجود دارد. (عدسی

- مردمک)

۱۰- الف) گزینه‌ی ۱، -

ب) گزینه‌ی ۳، - فرغون

پ) گزینه‌ی ۳، - انبر - در انبردست تکیه‌گاه بین جسم و نیرو قرار دارد. در چرخ دستی تکیه‌گاه در یک سر اهرم است اما

به جسم نزدیک‌تر است.

ت) مردمک

پ) مجرای گوش

ب) خارجی‌ترین

۱۱- الف) نزدیک‌بین

۱۲) الف) بوی مواد گوناگون را چگونه احساس می‌کنیم؟

ب) کدام حس در تشخیص غذاهای مختلف به حس چشایی کمک می‌کند؟

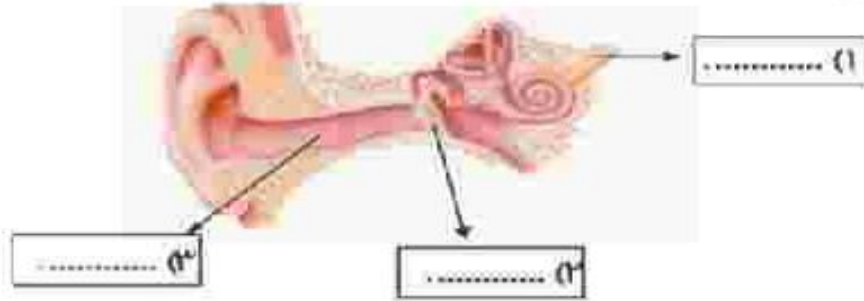
پ) چه غده‌هایی باعث چرب شدن و مرطوب شدن پوست می‌شوند؟

۱۳) الف) سه بخش خواسته شده در مدل داده شده را بنویسید.



.....:۳:۲:۱

ب)



۱۲- الف) وقتی ذرات بودار همراه هوا وارد بینی شد و در آب بینی (مخاط بینی) حل شد، این ذره‌ها به سلول‌های گیرنده بو، که در قسمت بالای بینی قرار دارند، می‌رسند.

تشخیص می‌دهیم.

ب) حس بویایی

پ) غده‌ی چربی - غده‌ی عرق

۳) پرده‌ی شبکیه

۲) عدسی

۱۳- الف) ۱) قرنیه

۳) مجرای شنوایی

۲) پرده‌ی گوش

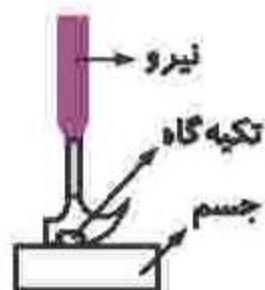
ب) ۱) عصب شنوایی

۱۴) با توجه به شکل داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید.



- الف) محل جسم و تکیه گاه در کدام قسمت میخ کش قرار دارد؟
ب) لهرم مربوط به شکل را رسم کنید.
پ) اگر بخواهیم میخ کلفت تری را که درون چوبی محکم فرورفته بیرون بیاوریم باید چه تغییری در شکل میخ کش ایجاد کنیم؟

۱۴- الف) جسم در یک سر میخ کش و تکیه گاه بین جسم و نیرو قرار دارد.



پ) باید دسته ی میخ کش را بلندتر کنیم تا با نیروی کمتر، بتوانیم میخ را بیرون بکشیم.

۸) وصل کنید.

الف) سوراخ وسط عنبیه ● ● عدسی

ب) دقیقاً پشت پرده‌ی گوش قرار دارد ● ● مردمک

پ) پرده‌ی شفاف روی عنبیه ● ● استخوان گوش

ت) در پشت مردمک قرار دارد ● ● قرنیه

۹) جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با ✗ مشخص کنید.

الف) سمعک به افراد ناشنوا کمک می‌کند.

ب) قیچی همانند یک لهرم عمل می‌کند.

پ) قسمت وسط زبان فاقد گیرنده‌های چشایی است.

ت) پوست در تنظیم دمای بدن هم نقش دارد.

۸- الف) مردمک

ب) استخوان گوش

پ) قرنیه

ت) عدسی

۹- الف) ✗ نادرست سمعک به افراد کم‌شنوا کمک می‌کند. ب) ✓ درست

پ) ✓ درست ت) ✓ درست

۱۰) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

الف) در یک اهرم هر چه جسم به تکیه‌گاه نزدیک‌تر باشد، برای جابه‌جایی آن به نیروی احتیاج داریم.

ب) در زیر پوست غده‌های و وجود دارد.

پ) گیرنده‌های بویایی، سلول‌هایی هستند که در قرار دارند.

ت) در افرادی که چشمشان سالم است، تصویر روی تشکیل می‌شود.

۱۱) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

الف) دریچه‌ی تنظیم شدت نور در چشم انسان چه نام دارد؟

۱) مردمک

۲) قرنیه

۳) شبکیه

ب) در کدام‌یک از اجسام زیر، تکیه‌گاه بین جسم و نیرو است؟

۱) دستگاه منگنه

۲) فرغون

۳) انبردست

۱۰- الف) کمتری

ب) چربی - عرق

پ) بالای بینی

ت) شبکیه

۱۱- الف) گزینه‌ی ۱) - مردمک

ب) گزینه‌ی ۳) - انبردست

۱۳) مراحل درک بو را بنویسید. (۴ مرحله)

۱۲) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.
الف) عصب شنوایی پیام کدام بخش گوش را به مغز می‌فرستد؟

ب) بخش رنگی چشم چه نام دارد؟

پ) ماهیچه‌ای که به جویدن غذا کمک می‌کند، چه نام دارد؟

ت) به وسیله‌هایی مثل ترازو و الاکلنگ چه می‌گویند؟

ت) اهرم

پ) زبان

ب) عنیه

۱۲- الف) بخش حلزونی گوش



۱۳- ۱- مولکول‌های بودار همراه هوا وارد سوراخ‌های بینی شده

۲- به سلول‌های گیرنده‌ی بو که در قسمت بالای بینی قرار دارند می‌رسند.

۳- این سلول‌ها به وسیله‌ی مولکول‌های بودار تحریک شده و پیام عصبی تولید می‌کنند و

۴- این پیام به مغز می‌رود تا بتوانیم بوهای مختلف را تشخیص دهیم.

۱۴) در شکل‌های زیر، محل جسم، تکیه‌گاه و نیرو را مشخص کنید و شکل اهرم آن‌ها را رسم کنید.

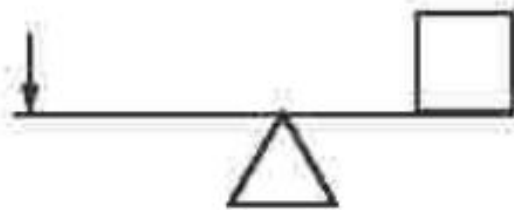


(ب)



(الف)

(ب)



۱۴- الف)

