



جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه - ران

شصت و هفتم (ش داوطلب)	نام واحد آموزشی:	نوبت امتحانی: خرداد ۱۳۹۳	ساعت امتحان: صبح / عصر
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	پایه ی: ششم	وقت امتحان: ۷۰ دقیقه
سؤال امتحان درس: علوم	نام دبیر / دبیران:	سال تحصیلی: ۱۳۹۳ - ۱۳۹۲	تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۳ / ۷
		تعداد برگ سؤال: برگ	

ردیف	سؤال	پاسخ درست را با علامت (x) مشخص کنید .
۱	کدامیک از مواد زیر طبیعی است ؟	الف) کنش <input type="radio"/> ب) پارچه <input type="radio"/> ج) کاغذ <input type="radio"/> د) نفت خام <input type="radio"/>
۲	کدامیک از موارد زیر برای تولید کاغذ ضد آب به کار می رود ؟	الف) پلاستیک <input type="radio"/> ب) رنگ <input type="radio"/> ج) گچ <input type="radio"/> د) نشاسته <input type="radio"/>
۳	کدامیک از فلزات زیر برای ساختن سیم های برق استفاده می شود ؟	الف) آلومینیوم <input type="radio"/> ب) مس <input type="radio"/> ج) طلا <input type="radio"/> د) آهن <input type="radio"/>
۴	انواع باتری هایی که مصرف می کنیم چه نوع انرژی را در خود ذخیره می کنند ؟	الف) انرژی حرکتی <input type="radio"/> ب) انرژی گرمایی <input type="radio"/> ج) انرژی شیمیایی <input type="radio"/> د) انرژی الکتریکی <input type="radio"/>
۵	مُخمرها ، قارچ های تک سلولی هستند که از طریق تولید مثل می کنند .	الف) تقسیم سلولی <input type="radio"/> ب) جوانه زدن <input type="radio"/> ج) رویش هاگ <input type="radio"/> د) پیوند زدن <input type="radio"/>
۶	کدامیک از موارد زیر عامل بیماری آنفولانزا می باشد ؟	الف) باکتری <input type="radio"/> ب) قارچ <input type="radio"/> ج) میکروب <input type="radio"/> د) ویروس <input type="radio"/>
مستور کار ب (جملات درست و نادرست را مشخص کنید .		

۱	لایه های درونی زمین یا خمیر گره ، منشاء بیشتر آتش فشان ها و زمین لرزه ها می باشد .	درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>
۲	وقتی آب از بالای آبشار سرازیر می شود ، انرژی ذخیره ای به انرژی حرکتی تبدیل می شود .	درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>
۳	گیاهان سبز با تولید کربن دی اکسید به کاهش آلودگی هوا کمک می کنند .	درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>
۴	وقوع پدیده ی زمین لرزه باعث آزاد شدن انرژی درونی زمین می شود .	درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>

دستور کار پ) هر يك از عهده‌هاى ستون (۱) را به يكى از موارد ستون (۲) وصل كنند. (يكى از موارد ستون (۲) اضافى است)

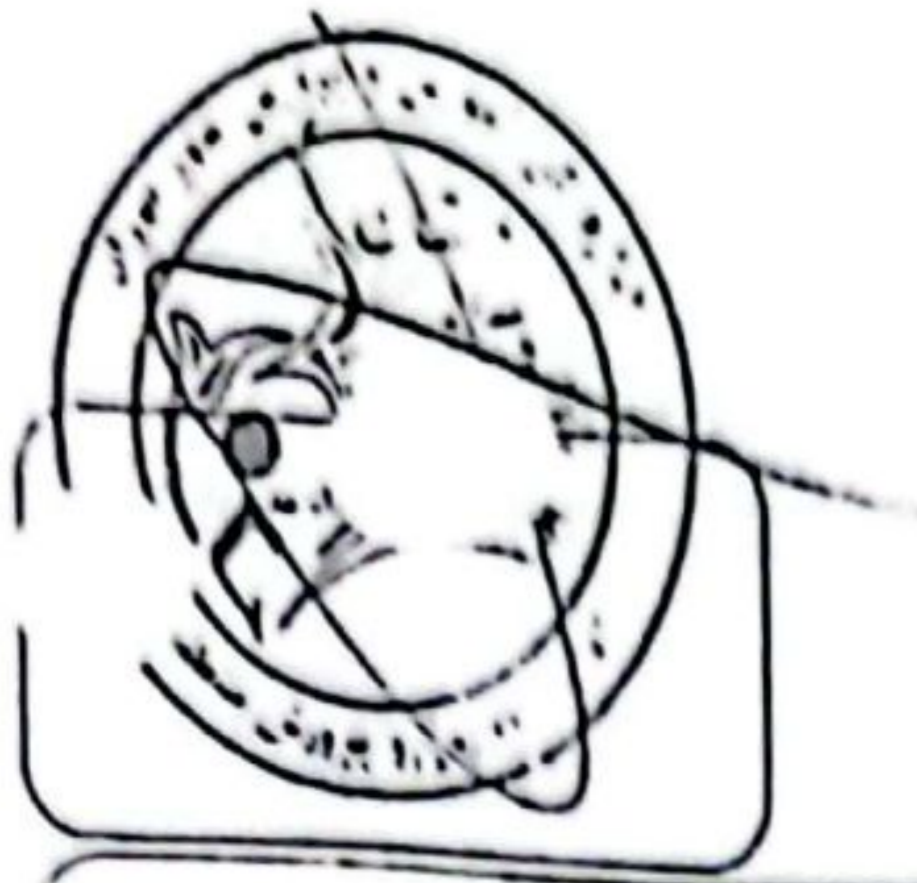
ستون (۱)	ستون (۲)
۱- گلبول‌هاى سفيد اين مواد را ترشح مى‌كنند تا ميكروب‌ها را غير فعال كنند.	الف) بيمارى واگير
۲- بيمارى‌هاى كه مى‌توانند از فردى به فرد ديگر منتقل شوند.	ب) پادتن
۳- باعث افزايش قدرت ماهيچه‌ها و قلب مى‌شود.	ج) بيگانه‌خوار
۴- گلبول‌هاى سفيدى كه به ميكروب‌ها حمله مى‌كنند و آن‌ها را مى‌خورند.	د) بيمارى‌هاى غير واگير
	ه) ورزش كردن

دستور کار ت) به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱	از موادی که خاصیت رنگبری دارند؟ (۳ مورد را نام ببرید)								
۲	تهیه کاغذ از تنه درختان بهتر است یا بازیافت کاغذهای باطله؟ چرا؟								
۳	جدول زیر را کامل کنید.								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>فایده آتششان</th> <th>ضرر آتششان</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) توسعه گردشگری</td> <td>الف)</td> </tr> <tr> <td>ب)</td> <td>ب)</td> </tr> <tr> <td>ج)</td> <td>ج) ایجاد زمین لرزه</td> </tr> </tbody> </table>	فایده آتششان	ضرر آتششان	الف) توسعه گردشگری	الف)	ب)	ب)	ج)	ج) ایجاد زمین لرزه
فایده آتششان	ضرر آتششان								
الف) توسعه گردشگری	الف)								
ب)	ب)								
ج)	ج) ایجاد زمین لرزه								
۴	برای افزایش اصطکاک در روزهای برفی و سر نخوردن اتومبیل‌ها، چه اقداماتی صورت می‌گیرد؟ (۲ مورد)								
۵	حسین چگونه می‌تواند یک آزمایش طراحی کند که در آن تبدیل انرژی حرکتی به انرژی صوتی را نشان دهد؟								



۶	در تصویر زیر نیروهایی را که به هواپیمای در حال حرکت وارد می شود نام گذاری کنید مشخص کنید.
۷	دو وسیله نام ببرید که موتور الکتریکی در آنها سبب حرکت می شود.
۸	چرا تنوع گیاهان در جنگل های کاج کم است ؟
۹	دو مورد از کاربرد های میکروسکوپ را بنویسید.
۱۰	با جانداران زیر ، یک زنجیره ی غذایی رسم کنید . (از ۴ جانور تشکیل شده باشد) . گندم ، موش ، هویج ، مار ، جغد ، ملخ ، خرگوش ، قورباغه
۱۱	یک وسیله ارتباط شخصی در زمان حال را نام ببرید ، یک فایده ی آن را بنویسید.



جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۰

شصت و هفت (۶۷) ساعت امتحان: ساعت امتحان: ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی: نام واحد آموزشی: نوبت امتحانی: خرداد ۱۳۹۳
سؤال امتحان درس: علوم نام پدر: پایه ی: ششم
تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۳ / ۷ سال تحصیلی: ۱۳۹۳ - ۱۳۹۲
تعداد برگ سؤال: ۶

ردیف	سؤال	پاسخ درست را با علامت (x) مشخص کنید .
۱	کدامیک از مواد زیر طبیعی است ؟	الف (کفش) <input type="radio"/> ب (پارچه) <input type="radio"/> ج (کاغذ) <input type="radio"/> د (نفت خام) <input checked="" type="radio"/>
۲	کدامیک از موارد زیر برای تولید کاغذ ضد آب به کار می رود ؟	الف (پلاستیک) <input checked="" type="radio"/> ب (رنگ) <input type="radio"/> ج (گچ) <input type="radio"/> د (نشاسته) <input type="radio"/>
۳	کدامیک از فلزات زیر برای ساختن سیم های برق استفاده می شود ؟	الف (آلومینیوم) <input type="radio"/> ب (مس) <input checked="" type="radio"/> ج (طلا) <input type="radio"/> د (آهن) <input type="radio"/>
۴	انواع باتری هایی که مصرف می کنیم چه نوع انرژی را در خود ذخیره می کنند ؟	الف (انرژی حرکتی) <input type="radio"/> ب (انرژی گرمایی) <input type="radio"/> ج (انرژی شیمیایی) <input checked="" type="radio"/> د (انرژی الکتریکی) <input type="radio"/>
۵	مخمرها ، قارچ های تک سلولی هستند که از طریق تولید مثل می کنند .	الف (تقسیم سلولی) <input type="radio"/> ب (جوانه زدن) <input checked="" type="radio"/> ج (رویش هاگ) <input type="radio"/> د (پیوند زدن) <input type="radio"/>
۶	کدامیک از موارد زیر عامل بیماری آنفولانزا می باشد ؟	الف (باکتری) <input type="radio"/> ب (قارچ) <input type="radio"/> ج (میکروب) <input type="radio"/> د (ویروس) <input checked="" type="radio"/>

دستور کار ب (جملات درست و نادرست را مشخص کنید .

۱	لایه های درونی زمین یا خمیر گره ، منشاء بیشتر آتش فشان ها و زمین لرزه ها می باشد .	درست <input checked="" type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>
۲	وقتی آب از بالای آبشار سرازیر می شود ، انرژی ذخیره ای به انرژی حرکتی تبدیل می شود .	درست <input checked="" type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>
۳	گیاهان سبز با تولید کربن دی اکسید به کاهش آلودگی هوا کمک می کنند .	درست <input type="radio"/> نادرست <input checked="" type="radio"/>
۴	وقتی پدیده ی زمین لرزه باعث آزاد شدن انرژی درونی زمین می شود .	درست <input checked="" type="radio"/> نادرست <input type="radio"/>

دستور کار پ (هر يك از عوارض هاي سنگون (۱) را به يكي از موارد سنگون (۲) وصل كنند. (يكي از موارد سنگون (۲) اضافي است) (۲ نمره)

سنگون (۱)	سنگون (۲)
۱- گلبول هاي سفيد اين مواد را ترشح مي كنند تا ميكروپ ها را غير فعال كنند.	الف) بيماري واكبر
۲- بيماري هايي كه مي توانند از فردي به فرد ديگر منتقل شوند.	ب) پادتن
۳- باعث الزايش قدرت ماهيچه ها و قلب مي شود.	ج) ابيگاله خوار
۴- گلبول هاي سفيدى كه به ميكروپ ها حمله مي كنند و آن ها را مي خورند.	د) بيماري هاي غير واكبر
	ه) ورزش كردن

دستور کار ت) به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱ از موادی که خاصیت رنگبری دارند؟ (۳ مورد را نام ببرید)

گاز طر - آب السیرینه - آب تراول -

۲ تهیه کاغذ از تنه درختان بهتر است یا بازیافت کاغذهای باطله؟ چرا؟ با زیافت - زیر ادلر دفتی

قطع نمی شود و به حرفه صنعت اسب کتاری می رسد و همچنین از اسراف کاغذ باطله جلوگیری کرده و مجدد از آن استفاده می گردد و برق و آب و انرژی کتری

۳ جدول زیر را کامل کنید. برای کتیبه کاغذ بازیافتی مصرف می گردد.

فایده آتشفشان	ضرر آتشفشان
الف) توسعه گردشگری	الف) نارس بودن اسیدی
ب) تسهیل در باجیه و چشمه آب گرم	ب) آتشبار گازها و سستی و گند و عیار
ج) ایجاد زمین ها که حاصلخیز است	ج) ایجاد زمین لرزه

۴ برای افزایش اصطکاک در روزهای برفی و سر نخوردن اتومبیل ها، چه اقداماتی صورت می گیرد؟ (۲ مورد)

۱- استفاده از زنجیر جخ

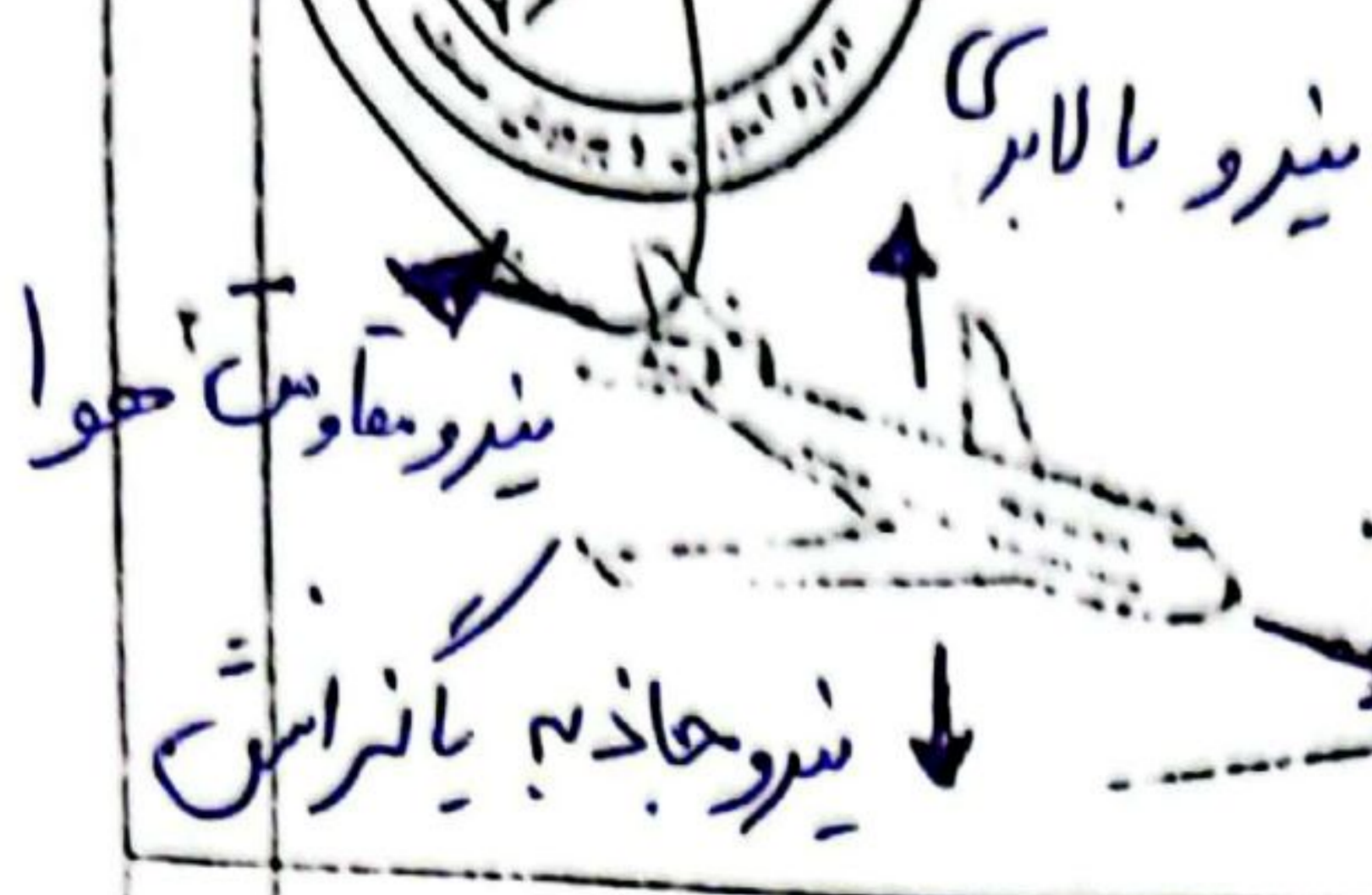
۲- زنجین شن و ماسه در لفت جیلان

۵ حسین چگونزه می تواند یک آزمایش طراحی کند که در آن تبدیل انرژی حرکتی به انرژی صوتی را نشان دهد؟

با ضربت حداد روی میز (انرژی حرکتی به صوتی تبدیل شده و صدای میز اثر ضربت حداد روی میز ایجاد می شود)



در تصویر زیر نیروهایی را که به هواپیمای در حال حرکت وارد می شود نام گذاری کنید.



نیروی رانش در جهت حرکت تورم
و نیروی مقاومت هوا خلاف جهت حرکت است.

۷ دو وسیله نام ببرید که موتور الکتریکی در آنها سبب حرکت می شود.

سشوار - لباسشویی - جاروبرقی - نیکه - لولر -

۸ چرا تنوع گیاهان در جنگل های کاج کم است؟

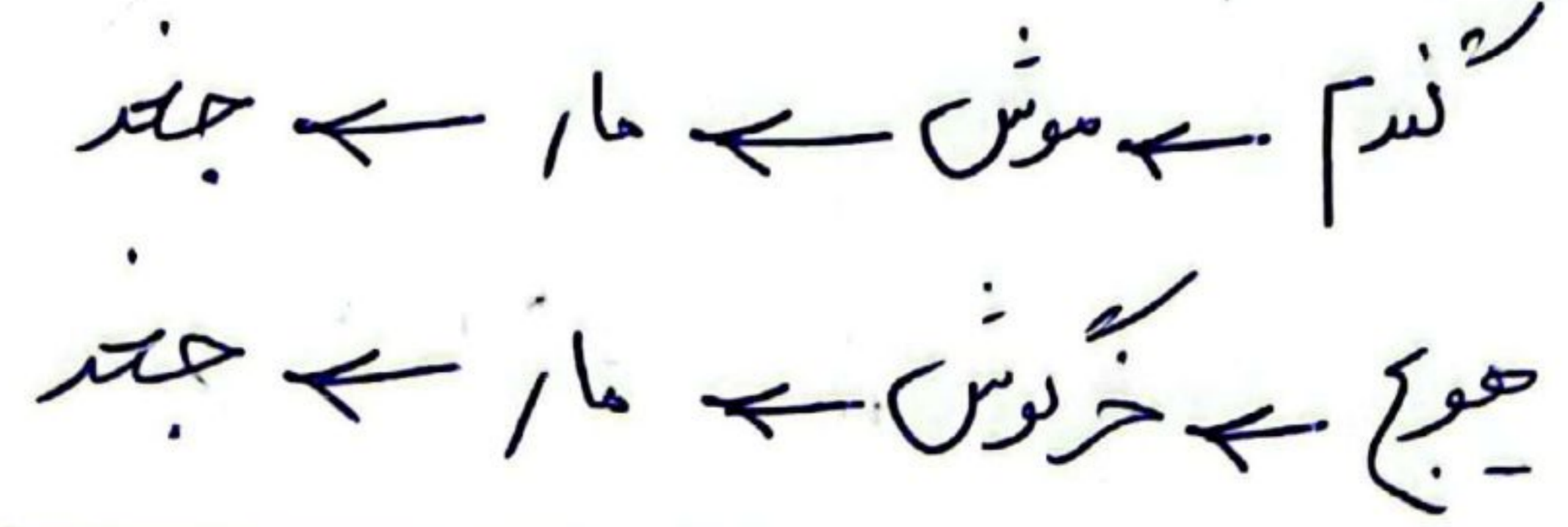
زیرا بیشتر گیاهان کاج حاره از خود در تنوع می کنند در اعراف آن گیاهان رگلازش خوبی ندارند و فقط گیاه کاج مجدداً رشد خوبی دارد.

۹ دو مورد از کاربرد های میکروسکوپ را بنویسید.

- ۱- دیدن شکل سلول های مختلف
- ۲- دیدن انواع سلول های با چشم معمولی دیده نمی شوند.

۱۰ با جانداران زیر ، یک زنجیره ی غذایی رسم کنید . (از ۴ جانور تشکیل شده باشد).

گندم ، موش ، هویج ، مار ، جغد ، ملخ ، خرگوش ، قورباغه



۱۱ یک وسیله ارتباط شخصی در زمان حال را نام ببرید . یک فایده ی آن را بنویسید.

موبایل - ارتباط سریع و آسان با افراد مختلف و همه اجبار مختلف با سرعت بالا.