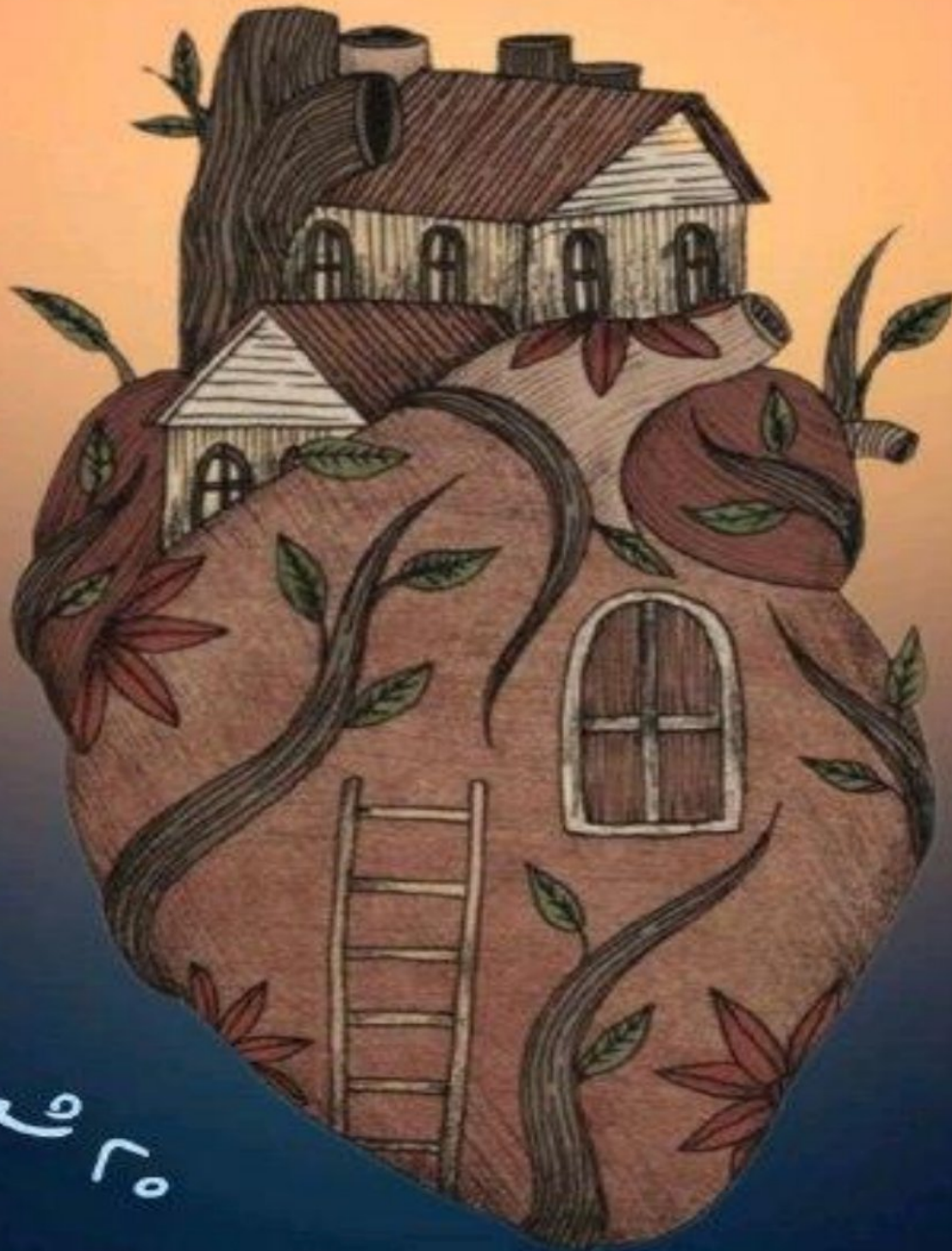


« خلاصہ و جمع بندی تشریحی »

زیست شناسی



ہمارے

مؤلف: دکتر زہرا سادات صابری

آزمون دوم: خرداد ۱۳۹۹

۱. صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. (۱ نمره)

الف) در مهندسی ژنتیک با انتقال ژنهای یک جاندار را به بدن جانداران دیگر، باعث انتقال

صفت یا صفاتی از یک جاندار به جانداران دیگر می شود.

ب) همانند اندامهای دیگر بدن، خون بخشهایی از لوله گوارش بطور مستقیم به قلب برمی گردد.

ج) مشترک بودن غشای پایه بافت پوششی حبابکها و مویرگهای اطراف آن مسافت انتشار

گازها به حداقل ممکن رسانده است.

د) بافت مایچه ای بکار رفته در ساختار دریچه های قلب نقش مهمی در باز و بسته شدن آنها

دارد.

۲. جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید: (۱ نمره)

الف) میزان خدمات هر بوم سازگان به میزان بستگی دارد.

ب) لوله گوارش در اثر تشکیل شکل می گیرد و امکان جریان یکطرفه غذا را

فراهم می کند.

ج) درک اهمیت فرایند تنفس، زمانی ممکن شد که آدمی توانست ارتباط دستگاه تنفس و

..... را بیابد.

د) صدای دوم قلب (تاک) که واضح و کوتاهتر با همراه است.

۳. جملات زیر را بخوانید و کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید. (۱ نمره)

الف) گره سینوسی - دهلیزی در دیواره پستی دهلیز راست و زیر منفذ بزرگ سیاهرگ (زیرین

قرار دارد.

ب) پرده ای از جنس بافت (پیوندی - پوششی) به نام کپسول کلیه، هر کلیه را در بر گرفته است.

ج) آنتوسیانین یکی از ترکیبات رنگی است که در (واکوئول - رنگ دیسه) ذخیره می شود.

د) در ریشه گیاهان تیره پروانه واران نوعی باکتری تثبیت کننده نیتروژن به نام (ریزوبیوم -

سیانوباکتری) زندگی می کند.

بخش از هفا دم که در مجرای تنگی به هم مانده و در مجرای تنگی

حجم ضربه ای (د) **تغاضی** که در مجرای تنگی از هفا دم خارج می شود

۴. اصطلاحات زیر را تعریف کنید: (۲ نمره)

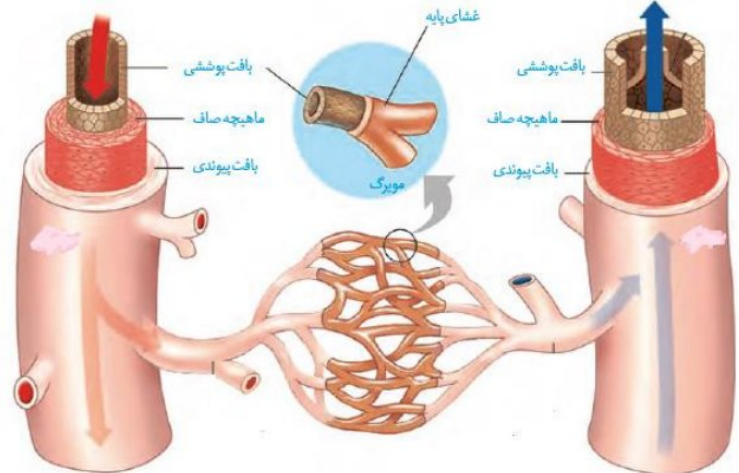
← **مردود مواد به مجرای تنگی**

الف) جمعیت (ب) جذب (ج) هوای مرده (د) حجم ضربه ای

۵. لایه های تشکیل دهنده دیواره لوله گوارش را نام ببرید. چهار مورد (۱ نمره)

سریخی - مایه هجیران - زیر غشای - غشای

۶. در تصویر (۱ نمره)



ب

الف

۷. نوع دستگاه گردش مواد در جانوران زیر را مشخص کنید. (۰/۷۵ نمره)

الف) پلاناریا **حفره گوارشی** (ب) ملخ **بافت گوارش** (ج) اسفنج **بافت گوارش**

۸. چرا در صورت عرق کردن بر اثر ورزش در تابستان از مقدار ادرار کاسته می شود؟ (۰/۷۵ نمره)

حالت آب بدن کاهش یافته و در نتیجه حجم خون کاهش می یابد (به جهت حفظ دمای بدن)

۹. توضیح دهید کاهش وزن سریع و شدید چه مشکلاتی برای کلیه فرد ایجاد می کند. (۱/۲۵ نمره)

کاهش وزن سریع و شدید باعث کاهش حجم خون می شود که منجر به کاهش فشارخون و کاهش فعالیت کلیه ها می شود.

۱۰. برای اینکه فشار تراوشی به حد کافی زیاد باشد چه ساز و کاری در نظر گرفته شده است؟ (۰/۲۵ نمره)

مقدور بدن سوراخ های دراز به نام پلان

۱۱. غدد نمکی جهت دفع نمک اضافه در چه جاندارانی وجود دارد؟ ذکر ۲ مورد. (۰/۵ نمره)

خزندگان - پرندگان دریایی و بیابانی

۱۲. در مورد دیواره یاخته ای در یاخته های گیاهی به سوالات زیر جواب دهید. (۱/۲۵ نمره)

الف) چرا دیواره نخستین مانع رشد پروتوپلاست نمی شود؟ (۱ نمره)

چون امکان کشش و انقباض دیواره را دارد و به رشد سلول ها کمک می کند.

ب) نحوه قرار گیری رشته های سلولزی در لایه های دیواره پسین چگونه می باشد؟ (۱ نمره)

در صورتی که در جهت عمود بر یکدیگر قرار دارند.

۱۳. در گیاهان دو لپه ای کامبیوم آوند ساز به سمت داخل و بیرون چه بافت هایی تولید می کند؟ (۰/۵ نمره)

آوند آبکش بین (خارج) و آوند چوبی بین (داخل)

مؤلف: دکتر زهرا سادات همایونی

۱۴. موارد مرتبط به هم در دو ستون A و B را مشخص کنید (یک مورد در ستون B اضافه می‌باشد. (۱ نمره)

B	Motive
۱- دیواره یاخته ای	(الف) آلکالوئیدها
۲- پارچه	(ب) آنتوسیانین
۳- کلم بنفش	(ج) پکتین
۴- مسکن	(د) پروتوپلاست
	(و) فیبر

۱۵. توضیح دهید چرا در پیراپوست مناطقی به نام عدسک ایجاد می‌شود؟ (۱ نمره)

۱۶. گرگهای موجود در روزنه‌های غار مانند برگهای گیاه خرزهره دارای چه نقشی هستند؟ (۷۵/۰)

نمره) با برنام از اختن استفرجه، باعث به باکم از اختن عذب المرف از نند شد و منع از دست رفتن

۱۷. در فرآیند تامین نیتروژن مورد نیاز گیاهان از خاک کدام باکتریها نقش دارند؟ نام ببرید. سه

مورد (۷۵/۰ نمره) باکتری مثبت نیتروژن - باکتری آمونیاک ساز - باکتری نیترات ساز

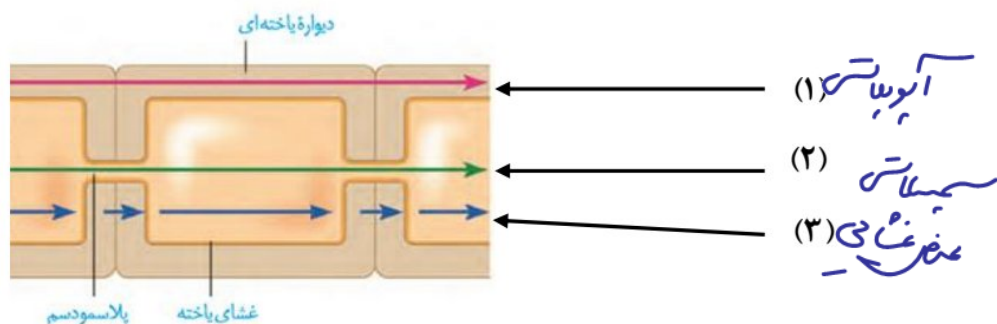
۱۸. چرا با وجود فراوان بودن فسفات در خاک غالبا برای گیاهان غیر قابل دسترس است؟ و

گیاهان چگونه این مشکل را جبران می‌کنند؟ (۷۵/۰ نمره) به طرز محسوس از این خاک جذب - از این خاک به ریشه دراز کشیده و به ریشه جذب

۱۹. مثالی در مورد بهبود کیفیت خاک با استفاده از گیاهان ذکر کنید. (۱ نمره)

۲۰. تصویر زیر شیوه‌های انتقال مواد در مسیرهای کوتاه در عرض ریشه را نشان می‌دهد. نوع

مسیرهای شماره گذاری شده در تصویر را مشخص کنید. (۷۵/۰ نمره)



۲۱. جمله زیر ویژگیهای کدام گیاه را بیان می‌کند؟ (۲۵/۰ نمره)

" این گیاه ساقه نارنجی یا زرد رنگی تولید می‌کند که فاقد ریشه است."

(ب) گل جالیز

(الف) آزولا

(د) گونرا

(ج) گیاه سس

۲۲. در مورد گیاهان حشره خوار به سوالات زیر جواب دهید. (۷۵/۰ نمره)

الف) این گیاهان در چه مناطقی زندگی می کنند؟ *در مناطق معتدل و سردسیر*

ب) شکار و گوارش حشرات توسط کدام بخش این گیاهان انجام می شود؟ *بسیج می می خورند*

ج) یک نمونه از این گیاهان که در تالابهای شمال کشور می روید را نام ببرید.

لحی توربو داس

۲۳. در گیاهان نور با تحریک آنباشت چه موادی در یاخته های نگهبان روزنه باعث افزایش فشار

اسمزی یاخته های نگهبان و باز شدن روزنه می شود؟ نام ببرید. سه مورد. (۷۵/۰ نمره)



لحی توربو داس
دی سکارید
مزدک + صوم

۲