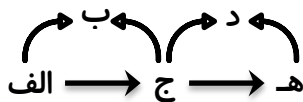


۱۳۳- با توجه به شبکه ی غذایی زیر ، اگر در اثر آلودگی محیط زیست یا شکار ، تعداد جانداران گروه (ج)



کاهش یابد، کدام گزینه اتفاق نمی افتد؟

(الف) تعداد جانداران (د) و (هـ) کاهش می یابد.

(ب) گروه های (هـ) و (ب) کاهش می یابد زیرا مواد غذایی آن ها کم می شود.

(ج) تعداد جانداران (د) و (ب) هر دو افزایش می یابد.

(د) تعداد جانداران (الف) افزایش نمی یابد زیرا تنوع غذایی گروه (ب) از بین می رود.

۱۳۴- شخصی به منظور جلب پروانه ها، گل های زیبا و خوش بویی در باغچه ی خود کاشته است. او این کار را

در نزدیکی محل کشت سبزی ها انجام داده است. چرا این کار نادرست است؟

(الف) چون گل های تزئینی و خوش بو مواد معدنی خاک را می گیرند و سبزی ها خشک می شوند.

(ب) چون پروانه ها به جای رنگ گل ها ، جذب بوی سبزی ها می شوند.

(ج) چون پروانه ها موجب آلودگی میکروبی سبزیجات می شوند.

(د) چون گل ها علاوه بر جذب پروانه ها آفات دیگری را نیز به سمت باغچه می کشانند.

۱۳۵- نوعی ماهی در یک دریاچه ی آب شیرین زندگی می کند که هم می تواند از جانوران شناور کوچک در

آب تغذیه کند و هم از جلبک های موجود در آن ، غذای این جانوران کوچک شناور در آب هم همین جلبک ها

هستند. اگر مقدار زیادی از جلبک های این دریاچه بر اثر سموم موجود در فاضلاب کارخانه ها از بین بروند،

کدام اتفاق زیر می افتد؟

(الف) فقط تعداد جانوران کوچک شناور کم می شود، چون غذای آن ها که جلبک بوده، کم می شود.

(ب) تعداد ماهی ها ثابت می ماند یا کمی تغییر می کند، چون می توانند هم از جلبک ها و هم از جانوران شناور

کوچک تغذیه کنند.

(ج) تعداد ماهی ها کم می شود، فقط به این دلیل که هر دو نوع غذای آن ها که جلبک و جانوران شناور کوچک

بوده کم می شود.

(د) تعداد ماهی ها کم می شود ، چون هم غذا کم شده و هم کم شدن جلبک ها موجب کاهش هوای محلول در

آب می شود.

۱۳۶- همه ی آن چه در طبیعت وجود دارد و مردم از آن ها استفاده می کنند، چه نامیده می شوند؟

(الف) منابع طبیعی (ب) محیط زیست (ج) شبکه ی غذایی (د) منابع جبران شدنی

۱۳۷- کدام مورد زیر نشان دهنده ی وجود رابطه ی انگلی بین موجودات نیست؟

(الف) رویش قارچ بر روی ساقه ی درختان (ب) تولید مثل ویروس ها در داخل سلول

(ج) وابستگی گیاهان به کودهای موجود در خاک (د) چسبیدن کنه به پوست جانوران به دلیل تغذیه

۱۳۸- هر گاه سرعت مصرف یک گیاه طبیعی بیش از سرعت تولید آن باشد،

(الف) پایان پذیر خواهد بود. (ب) تعداد آن به سرعت افزایش خواهد یافت.

(ج) آلوده کننده خواهد بود. (د) باید به طور مصنوعی تولید کرد.

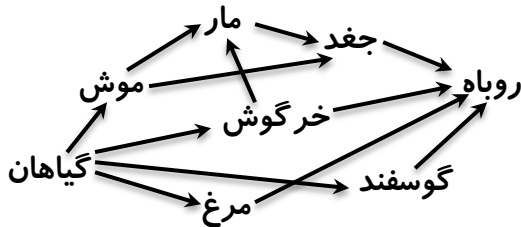
۱۳۹- دندان پستانداران مختلف بر اساس کدام ویژگی زیر تغییر می کند؟

(الف) آب و هوا (ب) نوع غذا (ج) اهلی و وحشی بودن (د) محل زندگی

۱۴۰- کدام رابطه ی غذایی زیر ، هم سفرگی می باشد؟

(الف) ریختن خرده های کوچک غذا و نان برای گنجشکان (ب) سود بردن مورچه و شته از همدیگر
(ج) تمیز کردن بدن بعضی از ماهی ها توسط سخت پوستان (د) شیری که با شکار جانوران دیگر خور را سیر می کند.

۱۴۱- در شبکه ی غذایی رو به رو چند زنجیره ی غذایی وجود دارد؟



(الف) ۴ (ب) ۶

(ج) ۷ (د) ۱۰

۱۴۲- انسان در زمان استفاده از گوشت دام ها، جزو مصرف کنندگان و در حلقه ی زنجیره ی غذایی می باشد.

(الف) سوم - دوم (ب) دوم - دوم (ج) دوم - سوم (د) اول - دوم

۱۴۳- کدام دسته از جانداران زیر، نمی توانند یک زنجیره ی غذایی کامل را تشکیل دهند؟

(الف) ذرت - ملخ - عقاب (ب) هویج - خرگوش - گرگ

(ج) یونجه - گاو - انسان (د) گیاه هرز - حشره - قورباغه - مار

۱۴۴- کدام یک، محیط زیست مصنوعی است؟

(الف) باغ گیلاس در شمال تهران (ب) جنگل گلستان در شمال ایران

(ج) دریاچه ی ارومیه در شمال غربی ایران (د) کویرهای مرکزی کشور

۱۴۵- کدام گزینه درست نیست؟

(الف) هر چه تنوع افراد یک نوع جاندار بیش تر باشد، احتمال انقراض نسل جانداران کم تر است.

(ب) با تخریب زیستگاه هر جاندار ، ممکن است آن جاندار در زیستگاه دیگر ساکن شود.

(ج) رابطه ی آبچلیک و کروکودیل مثل رابطه ی شته و مورچه است.

(د) در جنگل های برگ سوزنی کاج، تنوع درختان زیاد است.

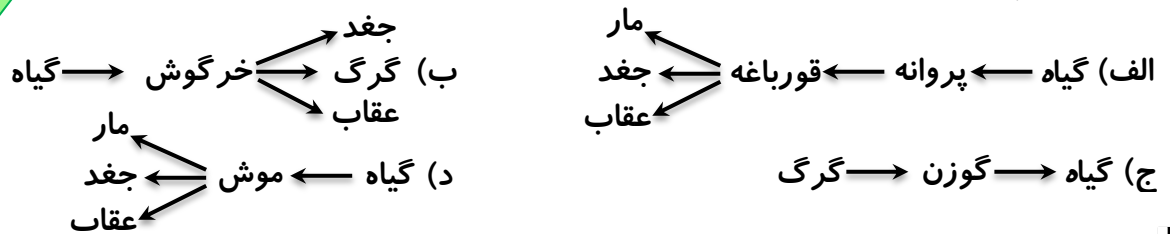
۱۴۶- رابطه ی غذایی در کدام گزینه با سایر گزینه ها تفاوت بیش تری دارد؟

(الف) پشه و اسب (ب) قارچ و تنه ی درخت (ج) کرمک و روده ی انسان (د) سنجاقک و پرنده ی کوچک

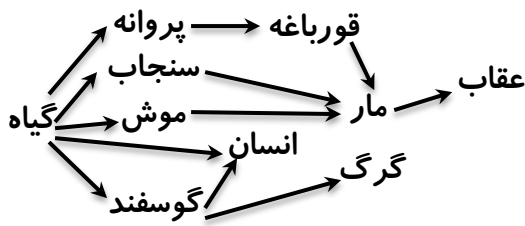
۱۴۷- کدام یک در طبیعت زودتر از بقیه جبران می شود؟

(الف) جنگل (ب) اکسیژن (ج) نفت (د) زغال سنگ

۱۴۸- کدام گزینه ی زیر ، رابطه ی غذایی صحیحی را نشان نمی دهد؟



۱۴۹- با توجه به رابطه ی غذایی روبه رو ، کدام جاندار را هرگز نمی توان حلقه ی سوم دانست؟



- (الف) انسان
(ب) گرگ
(ج) مار
(د) سنجاب

۱۵۰- امروزه کدام یک از مواد زیر ، بیش تر در معرض آلودگی است؟

- (الف) مواد غذایی (ب) هوا (ج) آب (د) خاک

۱۵۱- وجود کدام عامل زیر ، باعث افزایش جمعیت گیاهان و کاهش جمعیت باکتری ها در یک منطقه است؟

- (الف) نور خورشید (ب) غذای کافی (ج) آب کافی (د) دمای مناسب

۱۵۲- کدام دسته از موجودات زنده ی زیر، به ترتیب یک زنجیره ی غذایی کامل را تشکیل می دهند؟

- (الف) گیاه - قورباغه - پروانه - عقاب - مار (ب) گیاه - پروانه - قورباغه - مار - عقاب

- (ج) گیاه - قورباغه - پروانه - عقاب (د) گیاه - پروانه - مار - عقاب

۱۵۳- در کدام موارد زیر ، عوامل کم کننده ی جمعیت، تقریباً به طور متعادل عمل می کنند؟

- (الف) گیاهان و نوزادان (ب) جانوران و انسان ها (ج) انسان ها و گیاهان (د) گیاهان و جانوران

۱۵۴- ارتباط غذایی انسان با سبزیجات، مثل ارتباط غذایی با است.

- (الف) گرگ با آهو (ب) عقاب با کبوتر (ج) مرغ با دانه (د) کرم کدو با انسان

۱۵۵- اکسیژن در صورتی جبران شدنی است که :

- (الف) تعداد تولید کنندگان آن کافی باشد. (ب) جمعیت مصرف کننده ها ثابت بماند.

(ج) از ورود زباله های خشک به طبیعت جلوگیری شود. (د) منابع طبیعی افزایش یابند.

۱۵۶- با توجه به اسامی جانداران زیر، حداکثر چند زنجیره ی غذایی می توان تشکیل داد؟

« پروانه - مار - گرگ - جغد - قورباغه - خرگوش - گیاه - گوزن - موش - عقاب »

- (الف) ۷ (ب) ۸ (ج) ۹ (د) ۱۰

۱۵۷- عوامل افزایشده ی جمعیت باکتری ها، گیاه گندم و پنگوئن ها، به ترتیب کدام است؟

- (الف) دما - نور خورشید - غذای کافی (ب) رطوبت - مواد معدنی - افزایش اکسیژن

- (ج) غذای کافی - اکسیژن - دما (د) خاک مناسب - افزایش دما - رطوبت

۱۵۸- کدام گزینه با این موضوع در ارتباط نیست؟ « می دانیم آب راکد، بیش تر از آب جاری کثیف می شود،

زیرا در آب راکد »

(الف) محیط برای تولید مثل جانداران ذره بینی فراهم است. (ب) دمای آب و میزان نور، حالت متغیری دارد.

(ج) مواد غذایی بیش تری در دسترس جانداران ذره بینی است. (د) محتوای اکسیژن تقریباً پایدار است.

۱۵۹- همه ی کرم های خاکی باغچه ی شما، یک را تشکیل می دهد.

- (الف) زنجیره ی غذایی (ب) شبکه ی غذایی (ج) جمعیت (د) گروه تجزیه کننده

۱۶۰- کدام مورد ، یک شبکه ی غذایی را به درستی نشان می دهد؟



۱۶۱- انرژی به کدام یک از صورت های زیر، از جاندار به جاندار دیگر منتقل می شود؟

- (الف) گرمایی (ب) تابشی (ج) شیمیایی (د) حرکتی

۱۶۲- کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) در یک زنجیره ی غذایی، از تولید کننده به مصرف کننده تعداد جانداران کاهش می یابد.
 (ب) در یک زنجیره ی غذایی، از تولید کننده به مصرف کننده جثه ی جانداران بزرگ تر می شود.
 (ج) در یک زنجیره ی غذایی، از تولید کننده به مصرف کننده مقدار ماده افزایش می یابد.
 (د) در یک زنجیره ی غذایی، از تولید کننده به مصرف کننده انرژی کاهش می یابد.
 ۱۶۳- هر جاندار باید با محیط زیست خود سازگاری داشته باشد تا بتواند در آن جا زندگی کند. به نظر شما کرم انگلی روده ی انسان چه سازگاری با محیط خود دارد؟

- (الف) طول زیاد در مقایسه با طول زیاد روده
 (ب) مقاومت در برابر ترشحات گوارش روده
 (ج) قدرت هضم بالا به وسیله ی دستگاه گوارش کامل خود
 (د) عمر طولانی و تولید مثل در روده

۱۶۴- با توجه به زیستگاه های مختلفی که تاکنون مطالعه کرده اید، کدام ماده در تمام زیستگاه ها تقریباً به مقدار یکسان وجود دارد؟

- (الف) آب (ب) اکسیژن (ج) پروتئین (د) چربی

۱۶۵- کدام موجود زنده ی زیر در حلقه ی اول یک زنجیره ی غذایی نمی تواند قرار گیرد؟

- (الف) قارچ چتری (ب) جلبک (ج) چمن (د) گوجه فرنگی

۱۶۶- با توجه به شبکه ی غذایی زیر ، تعداد کدام یک از جانداران شبکه ی غذایی در طبیعت ، بیش تر از جانداران دیگر است؟



(الف) مار - خرگوش - شته

(ب) عقاب - جغد - روباه

(ج) قورباغه - پرنده ی کوچک - روباه

(د) ملخ - شته - خرگوش

۱۶۷- با اضافه نمودن کدام مورد، یک چرخه ی غذایی به وجود می آید؟

- (الف) تولید کننده (ب) گیاه خوار (ج) گوشت خوار (د) تجزیه کننده

۱۶۸- در زنجیره ی غذایی روبه رو کدام جانور قرار نمی گیرد؟

- (الف) جغد (ب) خرگوش (ج) عقاب (د) مار

۱۶۹- چندی پیش در یک روز سرد پاییزی خانواده ای برای گذراندن اوقات فراغت به جنگل رفته بودند. آن ها برای گرم شدن، آتش روشن کردند. متأسفانه در بازگشت بر اثر بی احتیاطی آتش کامل خاموش نشده بود. وزش باد موجب سرایت آتش به درختان مجاور شد و تعداد زیادی از درختان، در آتش سوختند. در رابطه با این رویداد، کدام جمله صحیح تر به نظر می رسد؟

الف) بخشی از طبیعت از بین رفته و این تغییر فیزیکی به اقتصاد استان ضربه زده است.

ب) با تغییر شیمیایی موجود و انجام عمل فتوسنتز، در زنجیره ی غذایی آن منطقه خلل ایجاد شده است.

ج) اگر این تغییر فیزیکی ناخواسته روی نمی داد، با این تعداد درخت، میلیون ها برگ کاغذ تولید می شد.

د) با تغییر شیمیایی ایجاد شده، تعدادی تولید کننده ی زنجیره ی غذایی از بین رفته است.

۱۷۰- در شبکه ی غذایی جانداران زیر، چند زنجیره ی غذایی وجود دارد؟

« روباه - شته - سنجاب - هویج - موش - فندق - مار - خرگوش - جغد - گنجشک - گندم - عقاب »

الف) ۱۹ تا (ب) ۲۰ تا (ج) کم تر از ۱۸ تا (د) بیش تر از ۲۰ تا

۱۷۱- در کدام زیستگاه، تعداد زنجیره ی غذایی کم تری وجود دارد؟

الف) دریا (ب) باغ (ج) مرتع (د) جنگل

۱۷۲- مهم ترین رقیب غذایی انسان کدام است؟

الف) گوسفند (ب) کرم (ج) سوسک (د) موش

۱۷۳- بیش ترین تلاش جانوران در محیط ریست، تلاش برای به دست آوردن است.

الف) آب (ب) اکسیژن (ج) غذا (د) لانه

۱۷۴- محیط زیست کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟

الف) نارگیل (ب) موز (ج) خرما (د) پرتقال

۱۷۵- زیستگاه کدام موجود زنده ی زیر، با بقیه فرق زیادی دارد؟

الف) مارماهی (ب) سنجاب (ج) عقاب (د) شتر

۱۷۶- آلودگی کدام آب بیش تر است؟

الف) آب گل آلود (ب) آب برکه ی راکد (ج) آب دریا (د) آب چاه

۱۷۷- زیاد بودن کدام یک از انرژی های زیر را نمی توان نوعی آلودگی در محیط زیست به حساب آورد؟

الف) شیمیایی - الکتریکی (ب) صوتی - هسته ای (ج) گرمایی - صوتی (د) نورانی - گرمایی

۱۷۸- کدام گزینه در مورد حلقه ی دوم یک زنجیره ی غذایی درست است؟

الف) حتماً گوشت خوار نیست. (ب) حتماً گیاه خوار است.

ج) نمی تواند همه چیز خوار باشد. (د) دومین مصرف کننده است.

۱۷۹- در رابطه ی بین کدام دو جاندار، هر دو سود می برند؟

الف) باکتری های انگل روده و انسان (ب) کرکودیل رود نیل و انگل های دهان آن

ج) کرکس و شیر (د) باکتری های ویتامین ساز روده و انسان

۱۸۰- از بین رفتن کدام جاندار آسیب کم تری به طبیعت وارد می کند؟

(الف) جلبک تک سلولی (ب) قارچ سمی (ج) قورباغه ی درختی (د) علف هرز

۱۸۱- هدف اصلی ایجاد زنجیره های غذایی در طبیعت چیست؟

(الف) کنترل جمعیت (ب) پایداری محیط (ج) تأمین ماده و انرژی (د) رقابت غذایی

۱۸۲- در یک زنجیره ی غذایی چهار حلقه ای برای به وجود آمدن کدام حلقه انرژی بیش تری در طبیعت به هدر رفته است؟

(الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۴ (د) هر سه یکسان است.

۱۸۳- افزودن کدام جانور به زنجیره ی غذایی زیر نمی تواند شبکه ی غذایی ایجاد کند؟

مار → موش → گندم

(الف) جغد (ب) گوزن (ج) برگ گیاه (د) عقاب

۱۸۴- کدام دو جانور رقیب هم نیستند؟

(الف) خرگوش و گوسفند (ب) مصرف کننده ی اول و دوم

(ج) مصرف کننده ی حلقه ی دوم و سوم (د) علف هرز و گیاه گندم

۱۸۵- اگر تعداد روباه های یک منطقه کم شود،.....

(الف) به مزارع آسیب زیادی وارد می شود. (ب) تعداد جانوران گوشت خوار منطقه زیاد می شود.

(ج) اتفاق خاصی رخ نمی دهد. (د) تعداد گرگ های منطقه هم کم می شود.

۱۸۶- نسل شیر ایرانی بیش از ۷۰ سال است که از بین رفته است. به نظر شما آیا می توان شیر آفریقایی را

جایگزین شیر ایرانی نمود؟

(الف) بله زیرا شرایط زندگی برای شیر ها در زیستگاه ها دوباره به وجود آمده است.

(ب) خیر زیرا این شیرها بومی آفریقا هستند و زیستگاه آن ها با زیستگاه شیر های ایرانی فرق دارد.

(ج) خیر زیرا باز هم توسط شکارچیان شکار می شوند.

(د) بستگی به قوانین بین المللی دارد.

۱۸۷- به شبکه ی غذایی زیر توجه کنید. اگر تعداد جانداران حلقه ی شماره ۵ کم شود، جمعیت حلقه های

شماره های ۲ و ۴ به ترتیب چه تغییری می کنند؟

(الف) کم می شوند - کم می شوند. (ب) کم می شوند - تغییری نمی کنند.

(ج) زیاد می شوند - کم می شوند. (د) زیاد می شوند - تغییری نمی کنند.

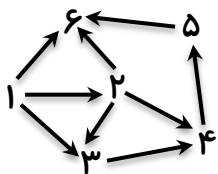
۱۸۸- چهارمین حلقه ی هر زنجیره ی غذایی.....

(الف) دومین مصرف کننده است. (ب) اولین گوشت خوار است.

(ج) دومین گوشت خوار است. (د) جانوری همه چیز خوار است.

۱۸۹- اگر هر جاندار تنها از یک جاندار تغذیه می کرد، در این صورت..... وجود نداشت.

(الف) زنجیره ی غذایی (ب) رقابت (ج) رابطه ی صیادی (د) شبکه ی غذایی



Farzanegane6.rzb.ir