

سوالات تشریحی:

- ۱- جای خالی را با قیده‌های روبرو پر کنید: (بعضی- بسیاری - همه - کم و بیش)
الف) امروزه..... از بیماری‌ها مانند بسیاری قند و افزایش فشار خون دیگر مرگ آور نیستند.
ب) به محرک های محیطی پاسخ می دهند.
ج) جانداران موجوداتی شبیه خود را به وجود می آورند.
د)..... از سلول های بدن انسان سرطانی می شوند.

۲- پروانه موناک چگونه مسیر خود را پیدا می کند؟

۳- ۳ ویژگی مشترک بین جانداران را نام ببرید و ۲ مورد آن را توضیح دهید؟

۴- مهندسی ژن شناسی در چه علمی کاربرد دارد؟

۵- جملات را به کلمات مربوطه به خود وصل کنید؟

- الف) پروانه ها با استفاده از آن ها، جایگاه خورشید در آسمان و جهت مقصد را تشخیص می دهند. نورون
ب) از ویژگی های حیات و یکی از ویژگی های آفرینش سامانه پیچیده
ج) جاندارانی که ژن های افراد گونه ای دیگر را درخود دارند سیل
د) مسئله زیست محیطی که در اثر قطع درختان جنگل ایجاد شده است تراژن
تنوع

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

سوالات تستی:

۱- مستقیماً نیازمند دستیابی به توانایی در زمینه ی نمی باشد.

- ۱) تنظیم و نگارش اطلاعات حاصل از شناسایی مجموع ژن های هر جاندار - فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی
- ۲) شناسایی و ردیابی پروتئین ها در بدن انسان - فناوری مشاهده ی سامانه های زیستی
- ۳) مشاهده ی اجزا و فعالیت های درون سلول زنده - فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی
- ۴) تعیین و شناسایی جایگاه سلول ها در بدن انسان - فناوری مشاهده ی سامانه های زیستی

۲- نمی توان گفت در پزشکی شخصی
.....

- ۱) امکان آگاهی از بیماری های ارثی فرد وجود دارد
- ۲) هر فرد روش درمان و داروی خاص خود را دارد
- ۳) بیماران از عوارض جانبی داروها بیشتر در امان می مانند
- ۴) تنها کاربرد درمان بیماری ها است.

۳- چند مورد به نادرستی بیان شده اند؟

- الف) به کمک مهندسی ژنتیک، در فرایند تولید سوخت زیستی می توان گیاهانی دارای رشد بیشتر با انرژی بیشتر، آب و نور کم تر تولید کرد.
- ب) در پزشکی شخصی، نمی توان علائم و اثرات بیماری های آینده ی فرد را کاهش داد.
- ج) انتخاب مصنوعی گیاهان برای تولید سلولز بیشتر به معنی دستکاری کردن ژن های آن هاست.
- د- گیاهان تنها منبع تأمین انرژی های تجدید پذیرند.

۲(۴)

۱(۳)

۴(۲)

۳(۱)

۴- چند مورد از موارد زیر، برای تکمیل عبارت مقابل مناسب است؟ «ماده ای که در سلول های انسان می توان منجر به تعیین هویت شود»

مای درس

گروه آموزشی عصر

۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۱(۱)

www.my-dars.ir

۵- چند مورد از موارد زیر جمله ی مقابل را به درستی تکمیل می کند؟ «به طور طبیعی هر جاندار»

- الف) وضعیت درونی سلول های خود را در شرایط ثابت نگه می دارد.
- ب) می تواند موجوداتی به وجود بیاورد که کم و بیش شبیه خودش هستند.
- ج) می تواند بلافاصله با محیطی که به آن وارد می شود، سازش یابد
- د) بخشی از انرژی به دست آورد را به صورت گرما از دست می دهد.

۲(۴)

۱(۳)

۳(۲)

۴(۱)

۶- جانداران تشکیل دهنده ی میکروبیوم بدن انسان

(۱) با ما در یک بوم سازگان مشترک زندگی می کنند

(۲) دارای مولکول DNA ی یکسانی با یکدیگر هستند.

(۳) به کمک کل نگری دانشمندان کشف شده اند

(۴) همگی مربوط به یک گونه ی خاص هستند.

۷- پدیده ی به عنوان نوعی ویژگی حیات نشان می دهد که

(۱) نظم و ترتیب - همه ی اجزای تشکیل دهنده ی سلول باید هدف نهایی واحدی داشته باشند.

(۲) جذب و مصرف انرژی - هر جاندار باید بتواند انرژی مورد نیاز خود را تولید کند

(۳) هم ایستایی - جاندار باید محیط درونی خود را با محیط خارجی خود وفق دهد

(۴) تولید مثل - طی آن جاندار تنها به کمک جاندار دیگری مشابه خود، می تواند نسل بعد را تولید کند.

۸- چند مورد از موارد زیر به درستی بیان نشده است؟

(الف) نگرانی اخلاقی زیستی، تنها در حوزه ی مهندسی ژنتیک وجود دارد.

(ب) در زیست شناسی تنها بررسی پدیده هایی ممکن است که مستقیماً مشاهده شوند.

(ج) هر علم مبتنی بر مشاهده، قواعدی را بیان می کند که ممکن است تغییر کند.

(د) سطوح مختلف حیات، از اتم تا زیست کره، برای هر جاندار به صورت یکسان بیان می شود.

۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۱(۱)

۹- چند مورد، جمله ی مقابل را به درستی تکمیل می کند؟ «می توان گفت انرژی جزء انرژی های

..... محسوب می شود».

(الف) گازوئیل بر خلاف زمین گرمایی - تجدید ناپذیر

(ب) گاز همانند سوخت های زیستی - پاک

(ج) الکل بر خلاف گازوئیل زیستی - پایدار

(د) نفت همانند آب های روان - تجدید ناپذیر

۳(۴)

۱(۳)

۲(۲)

۴(۱)

۱۰- چند مورد، جمله ی مقابل را به درستی تکمیل می نمایند؟ سلول است می باشد»

(الف) پایین ترین سطح سازمان یابی حیات - که همه ی ویژگی های حیات در آن موجود

(ب) دارای توانایی تقسیم و تولید سول های جدید - که این قابلیت اساس رشد و نمود و تولید مثل در موجودات پرسلولی

(ج) دارای غشایی بین خود و محیط - که مسئول تنظیم ورود و خروج مواد به سلول

(د) واحد تشکیل دهنده ی موجودات پرسلولی - و در همه جانداران واحد عملکردی حیات

۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۱(۱)

