

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nagsh.ir

زیست شناسی هفتم

جلسه چهارم

دبیرستان علامه حلی 5 تهران

مدرس علی چراغیان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ

وهرکس از خدا پروا کند خدا بر او راه بیرون شدنش قرار می دهد و از جایی که حسابش را نمیکند به او روزگاری رساند

وَمَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فَهُوَ حَسْبُهُ

وهرکس بر خدا اعتماد کند او برای وی بس است

إِنَّ اللَّهَ بَالِغُ أَمْرِهِ قَدْ جَعَلَ اللَّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا

خدا فرمانش را به انجام رسانده است به راستی خدا برای هر چیزی اندازه ای مقرر کرده است

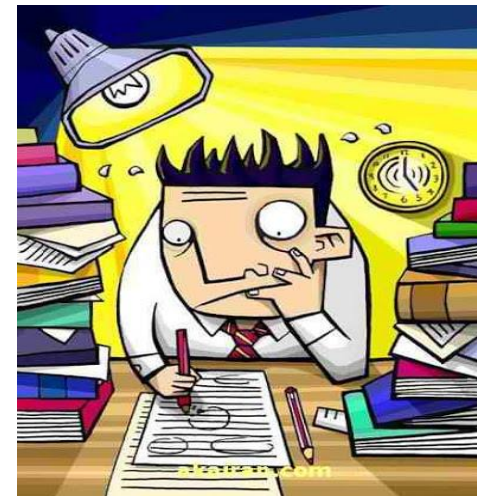
سوره مبارکه الطلاق آیه ۳۲

به خیر خوب یا شایدم بد!!!

چرا آزمون را خوب دادید؟



چرا آزمون را خوب ندادید؟



آزمون فصل سلول

سوال 1

کدام یک از گزینه های زیر از نقش سلول ها در بدن است؟

1- ساختاری

2- عملکردی

3- ذخیره ای

4- همه موارد

آزمون فصل سلول

سوال 2

کدام یک جاندار پرسلولی ساده (کلنی) به حساب می آید؟

1-باکتری

2-جلبک ولوکس

3-جانوران

4-هیچ کدام

آزمون فصل سلول

سوال 3

نفوذپذیری انتخابی غشای سلول چه معنایی دارد؟

1- اجازه غشا برای ورود برخی مواد به سلول

2- ذخیره مواد غذایی در غشا

3- اجازه غشا برای خروج برخی مواد از سلول

4- گزینه های 1 و 3

آزمون فصل سلول

سوال 4

چهارصد گرم محلول 3 درصد ساکارز چند گرم ساکارز دارد؟

3-1

6-2

12-3

18-4

آزمون فصل سلول

سوال 5

اسمز به چه معناست؟

- 1- انتشار مولکول های آب از محل پرتراکم (غلیظ) به محل کم تراکم از غشا نیمه نفوذپذیر
- 2- تغییر حالت مولکول های آب از مایع به گاز
- 3- انتشار مولکول های شیمیایی از محل پرتراکم به محل کم تراکم
- 4- انتشار مولکول های آب از محل کم تراکم به محل پرتراکم از غشا نیمه نفوذپذیر

آزمون فصل سلول

سوال 6

میتوکندری در سلول به کدام قسمت هواپیما شباهت دارد؟

1- بدنه هواپیما

2- خلبان

3- موتور هواپیما

4- انبار غذای هواپیما

آزمون فصل سلول

سوال 7

در سازمان بندی موجودات زنده کدام یک از واحدهای زیر از بافت کوچکتر است؟

1-دستگاه

2-جاندار

3-اندام

4-سلول

آزمون فصل سلول

سوال 8

نسبت سطح به حجم چه تاثیری در تبادل غشا دارد؟

1- هرچه نسبت سطح به حجم بیشتر تبادل بیشتر

2- هرچه نسبت سطح به حجم بیشتر تبادل کمتر

3- تاثیری در تبادل غشا ندارد

4- تبادل سلول از طریق غشا نیست

آزمون فصل سلول

سوال 9

اگر تعدادی مولکول رنگ در داخل سلول باشد و سلول را در آب قرار دهیم در کدام دمای زیر مولکول های رنگ بیشتری خارج می شود؟

20-1

2-صفر

40-3

60-4

آزمون فصل سلول

سوال 10

در ساختار غشای سلولی کدام یک از موارد زیر وجود ندارد؟

1- پروتئین

2- اسید نوکلئیک

3- کربوهیدرات یا قند

4- چربی

آزمون فصل سلول

سوال 11

این تعریف برای کدام یک از اجزای سلول است؟
"ساختار های غشادار داخل سلول که وظایفی را بر عهده دارند"

1-غشا

2-سیتوپلاسم

3-اندامک

4-همه ی موارد

آزمون فصل سلول

سوال 12

کدام یک از ویژگی های پروکاریوت ها نیست؟

- 1-اندامک ندارند
- 2-تک سلولی هستند
- 3-هسته مشخص ندارند
- 4-غشا ندارند

آزمون فصل سلول

سوال 13

همه ی گزینه های زیر بافت اصلی بدن انسان
به حساب می آیند **به جز**

- 1-بافت عصبی
- 2-بافت ماهیچه ای
- 3-بافت پوششی
- 4-بافت استخوانی

آزمون فصل سلول

سوال 14

کدام یک از اجزای زیر در بدن جانداران واحد زنده به حساب می آید؟

1-مولکول

2-اتم

3-اندامک

4-سلول

آزمون فصل سلول

سوال 15

کدام یک از گزینه های زیر درست نیست؟

- 1- سلول عضله ی قلب انسان دیواره ندارد
- 2- تقسیم سلول برعهده هسته است
- 3- در یک گل، آب از ریشه به گلبرگ به خاطر اسمز انتقال می آید
- 4- مجموعه بافت های مشابه و همکار در کنار هم دستگاه را تشکیل می دهند

آزمون فصل سلول

سوال 16

شکل کدام یک از سلول های زیر با توجه به عملکردش درست بیان نشده است؟

1- گلبول های قرمز تقریبا کروی- انتقال اکسیژن و کربن دی اکسید در رگ ها

2- سلول های عصبی دراز و کشیده- پیام رسانی به بافت های مختلف

3- آوند گیاهان دراز و لوله مانند- انتقال آب در طول ساقه گیاه

4- سلول های دیواره مویرگ ضخیم و به هم فشرده-تبادل موادغذایی بین خون و بافت

آزمون فصل سلول

سوال 17

کدام یک از گزینه های زیر درباره کلروپلاست درست نیست؟

- 1- کلروفیل یا سبزینه دارد
- 2- وظیفه غذاسازی برعهده دارد
- 3- در همه ی سلول ها دیده می شود
- 4- اکسیژن و انرژی تولید میکند

آزمون فصل سلول

سوال 18

اگر یک عدد خیار را در آب نمک قرار دهیم

1-خیار چروکیده می شود

2-خیار پرآب می شود

3-هیچ تغییری نمی کند

4-ممکن است هر اتفاقی بیفتد

آزمون فصل سلول

سوال 19

وظیفه کدام یک از اندامک های زیر ذخیره مواد غذایی در سلول است؟

1- میتوکندری

2- لیزوزوم

3- واکوئل

4- شبکه اندوپلاسمی زبر

آزمون فصل سلول

سوال 20

بزرگترین سلول ها مربوط به کدام یک از موجودات زنده ست؟

1- گیاهان

2- پرندگان

3- باکتری ها

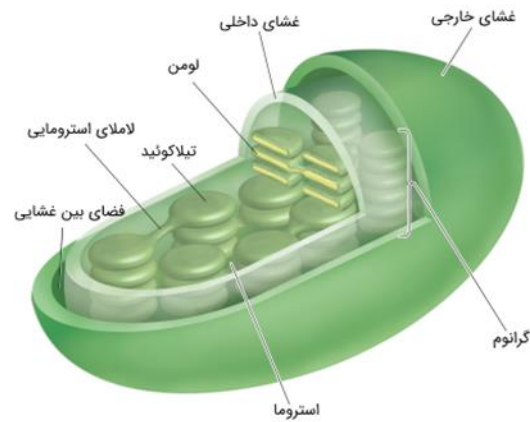
4- قارچ ها

پاسخ تکالیف

چرا گیاهان در روز اکسیژن و در شب کربن دی اکسید تولید میکنند؟

- میتوکندری تولید انرژی و کربن دی اکسید در روز و شب (تنفس)
- کلروپلاست تولید قند و اکسیژن در روز به دلیل نیاز به نور خورشید

پاسخ تکالیف



کلروپلاست



Mitochondria Structural Features

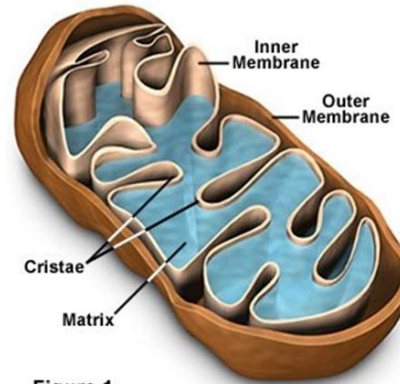


Figure 1

میتوکندری

انرژی آزاد شده در طول تنفس سلولی



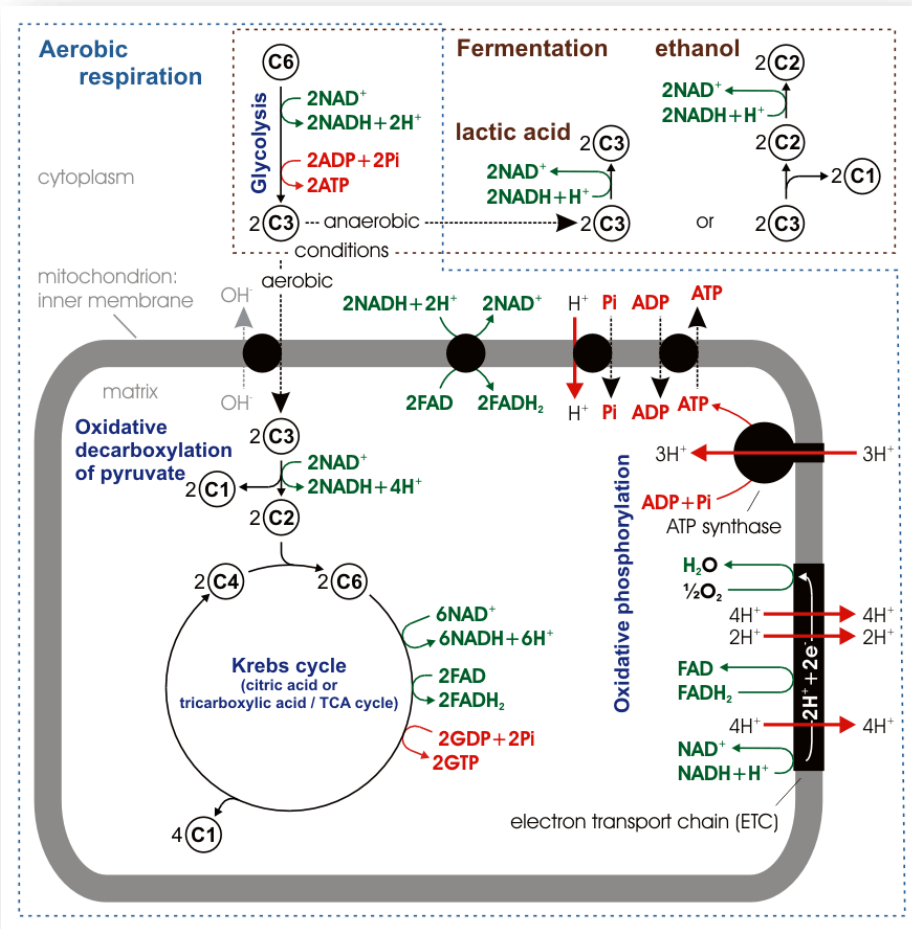
پاسخ تکالیف

وظایف دیگر میتوکندری علاوه بر تنفس

• ذخیره کلسیم

• مرگ برنامه ریزی شده سلول

• تولید حرارت



پاسخ تکالیف

مرحله اول آزمایش جلبک استابولاریا

برداشتن هسته و قطع کلاهک بار اول: رشد مجدد کلاهک

قطع کلاهک بار دوم: عدم رشد کلاهک چرا؟

رشد مجدد کلاهک پس از قطع اول به دلیل وجود مولکول هایی خاص که اطلاعات ماده زنتیکی را ذخیره کرده اند

عدم رشد کلاهک پس از قطع دوباره کلاهک به دلیل نبود هیچ ماده زنتیکی و هسته ای

پاسخ تکالیف

مرحله دوم آزمایش جلبک استابولاریا

برداشتن هسته جلبک چتری و دوبار قطع کلاهک و جایگزینی هسته جلبک ستاره ای

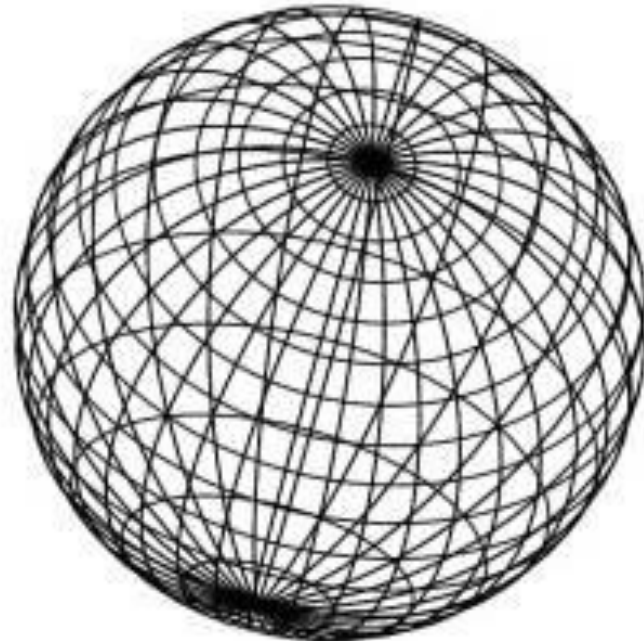
سوال: آیا کلاهک دوباره رشد می کند؟ بله

اگر بله شبیه جلبک اول است یا دوم؟ کلاهک جلبک دوم

پاسخ تکالیف

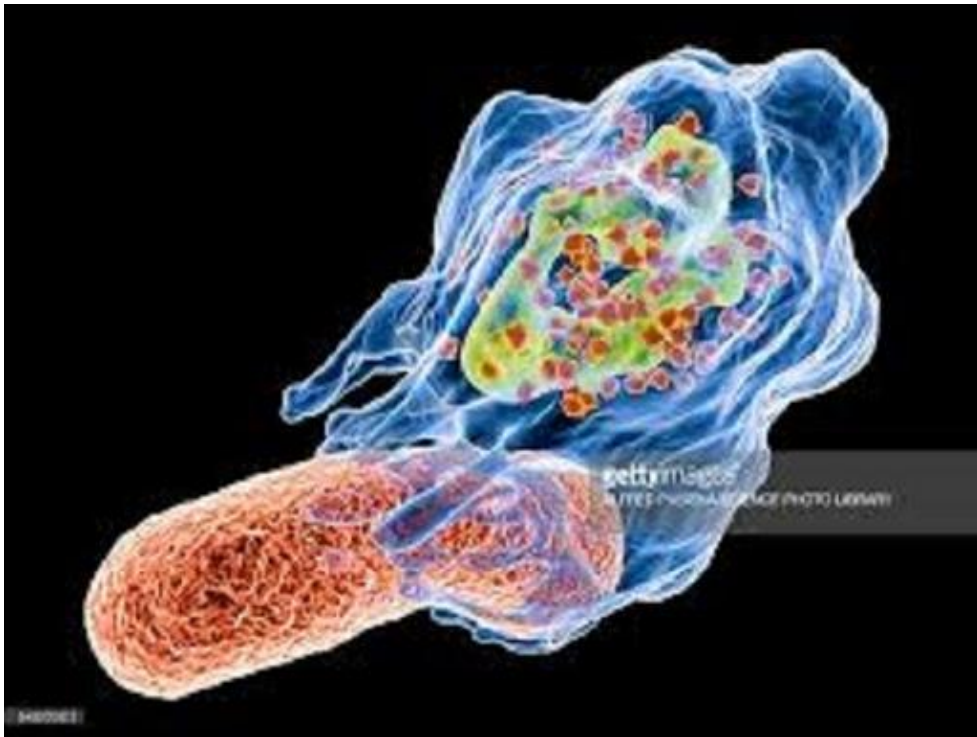
ویژه چرا شکل بیشتر سلول ها کره یا بیضی است؟

- نسبت بیشتر سطح به حجم کره و بیضی نسبت به سایر اشکال هندسی



نکات باقی مانده

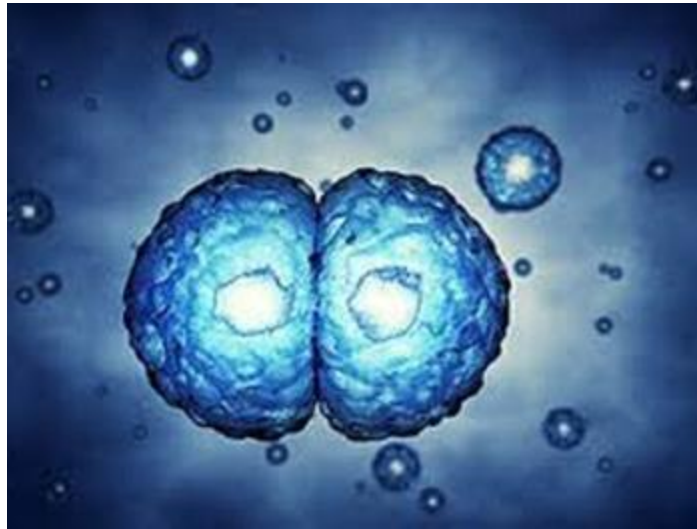
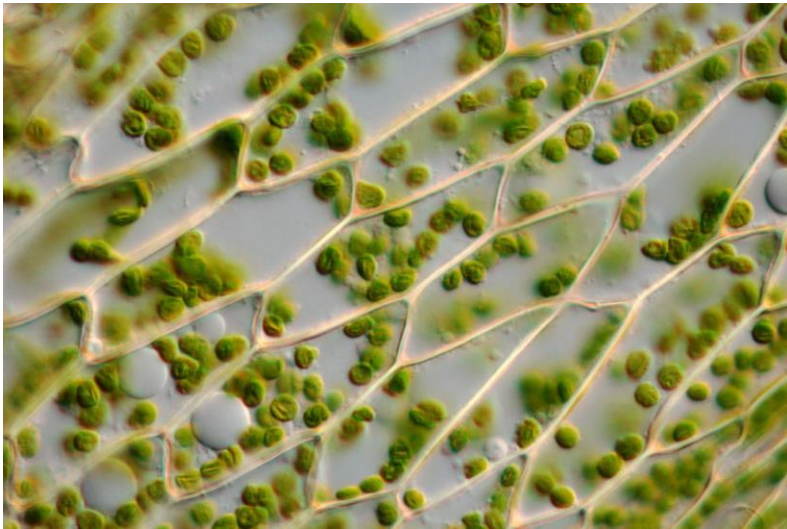
ویژگی های سلول



- تنفس
- تغذیه
- تولیدمثل
- حرکت*

نکات باقی مانده

- هسته کنترل تقسیم سلول را بر عهده دارد
- شکل سلول گیاهی به دلیل وجود دیواره منظم تر است



معادل فارسی کلمات در کتاب درسی

ریبوزوم <<< رناتن

کلروپلاست <<< سبزدیسه

سلول <<< یاخته

واکوئل <<< کریچه

میتوکندری <<< راکیزه

آندوپلاسمی <<< میان یاخته ای

کارهای بعد از کلاس

- اختیاری
اصلا سلول را شناختیم که چه بشود؟

- اختیاری
یک داستان کوتاه از زندگی شهیدی که کلاس تان به نام ایشان است

عموم شد

