



پایه نهم - گوناگونی جانداران - فصل یازدهم - قسمت اول

علوم تجربی

الله الرحمن الرحيم

مدرس:

نیره موحدیان
دبیر علوم تجربی

آموزش و پرورش ناحیه ۲ مشهد مقدس



Telegram

برای مشاهده سایر فیلم های تدریس به آدرس تلگرامی ذیل مراجعه کنید:



t.me/MovahedianOloom

طبقه بندی کتاب:

در کتابخانه کتاب ها بر اساس موضوعات
دسته بندی می شوند

فواید طبقه بندی

دسترسی آسان تر و سریع تر می شود



طبقه بندی جانداران:

چرا جانداران را
طبقه بندی می کنند ؟



طبقه بندی جانداران:

به منظور مطالعه راحت تر جانداران

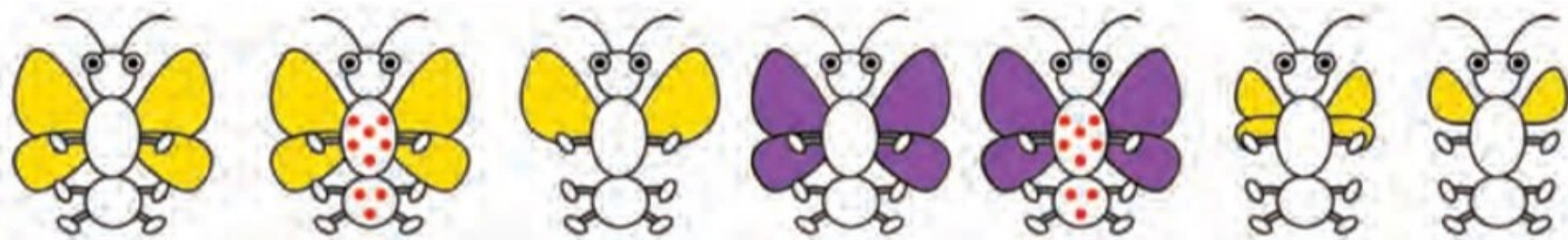
جاندارانی که دارای ویژگی های مشترک هستند
در یک گروه قرار می گیرند

کلید شناسایی
دوراهی

مجموعه ای از پرسش هاست
که بر اساس

صفات جانداران طراحی می شود

چگونه این جانوران فرضی را طبقه بندی می کنید؟



۱

۲

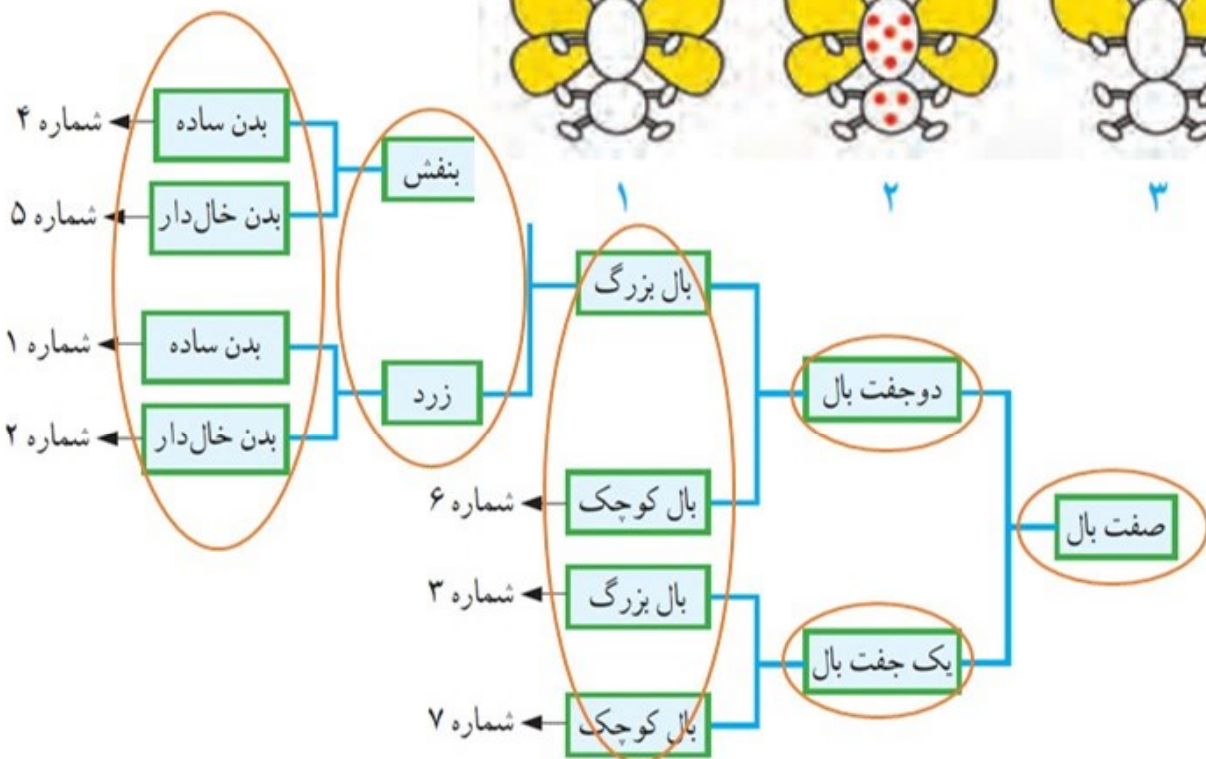
۳

۴

۵

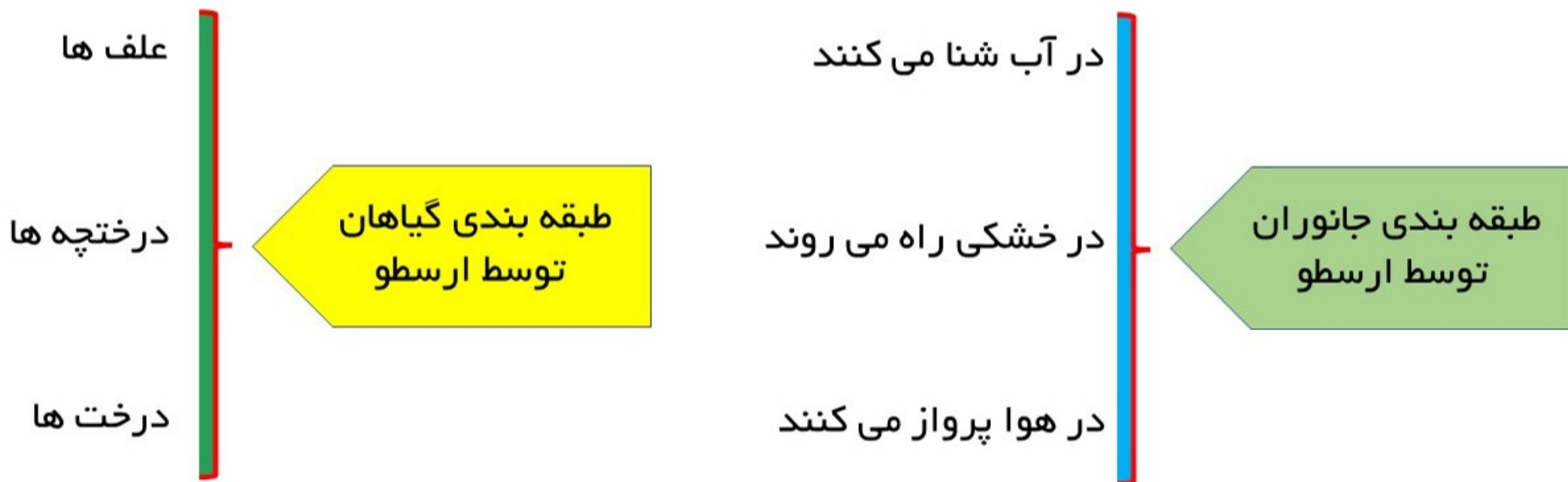
۶

۷



استفاده از کلید شناسایی
دوراهی

طبقه بندی جانداران در گذشته بر اساس صفات ظاهری:



طبقه بندی جانداران بر اساس ساختار داخلی پیکر جانداران:



مهره داران



بی مهره ها

طبقه بندی جانوران بر
اساس بودن یا نبودن
ستون مهره

طبقه بندی جانداران :

صفت های ظاهری، ویژگی های ساختاری، شباهت مولکول DNA و پروتئین

پنج گروه اصلی یا سلسله جانداران



باکتری ها



آغازیان



قارچ ها



گیاهان



جانوران

سطوح طبقه بندی جانداران:



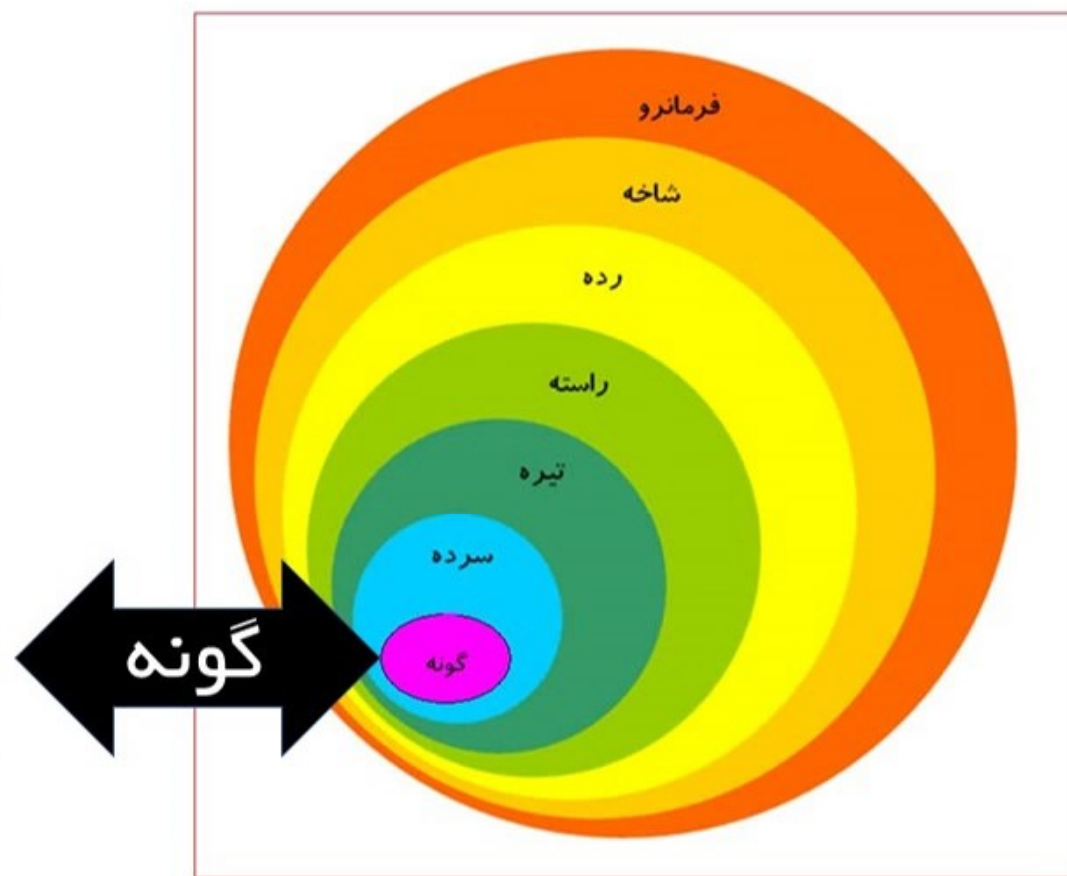
انواع جانوران کم می شود

تنوع کم و شباهت بیشتر



مجموعه افرادی که بیشترین شباهت را به هم دارند و می توانند از طریق تولید مثل زاده هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولیدمثل به وجود آورند

سطوح طبقه بندی جانداران:



صفحه ۱۲۵

گفت و گو کنید

نظر خود را با ارائه دلیل دربارهٔ درستی یا نادرستی عبارت زیر بیان کنید :
از گروه‌های بزرگ‌تر به گروه‌های کوچک‌تر، تفاوت‌های افراد بیشتر می‌شود؛ در حالی که شباهت‌های آنها کمتر می‌شود.

جمله نادرست است زیرا:

از گروه‌های بالا به سمت پایین شباهت افراد هر گروه بیشتر و تفاوت آن‌ها کمتر می‌شود

نامگذاری جانداران:

گیاه و جانور آفتاب پرست



نامگذاری جانداران:

برای نامگذاری جانداران
از نام علمی استفاده می شود
(جنس + گونه)

انسان اندیشمند

Homo Sapiens



جانوران

سلسله

طناب داران

شاخه

پستانداران

رده

نخستی ها

راسته

انسان ریخت ها

تیره

انسان

جنس

اندیشمند

گونه

رده بندی انسان

فعالیت پایانی:

صفحه ۱۲۳

فعالیت

با در نظر گرفتن صفت‌های ظاهری، جانوران زیر را طبقه‌بندی و کلید دوراهی برای شناسایی آنها طراحی کنید.



طبقه بندی جانداران :

پنج گروه اصلی یا سلسله جانداران



باکتری‌ها



آغازیان



قارچ‌ها



گیاهان



جانوران

سلسله باکتری ها:

➤ جاندارانی تک یاخته ای هستند

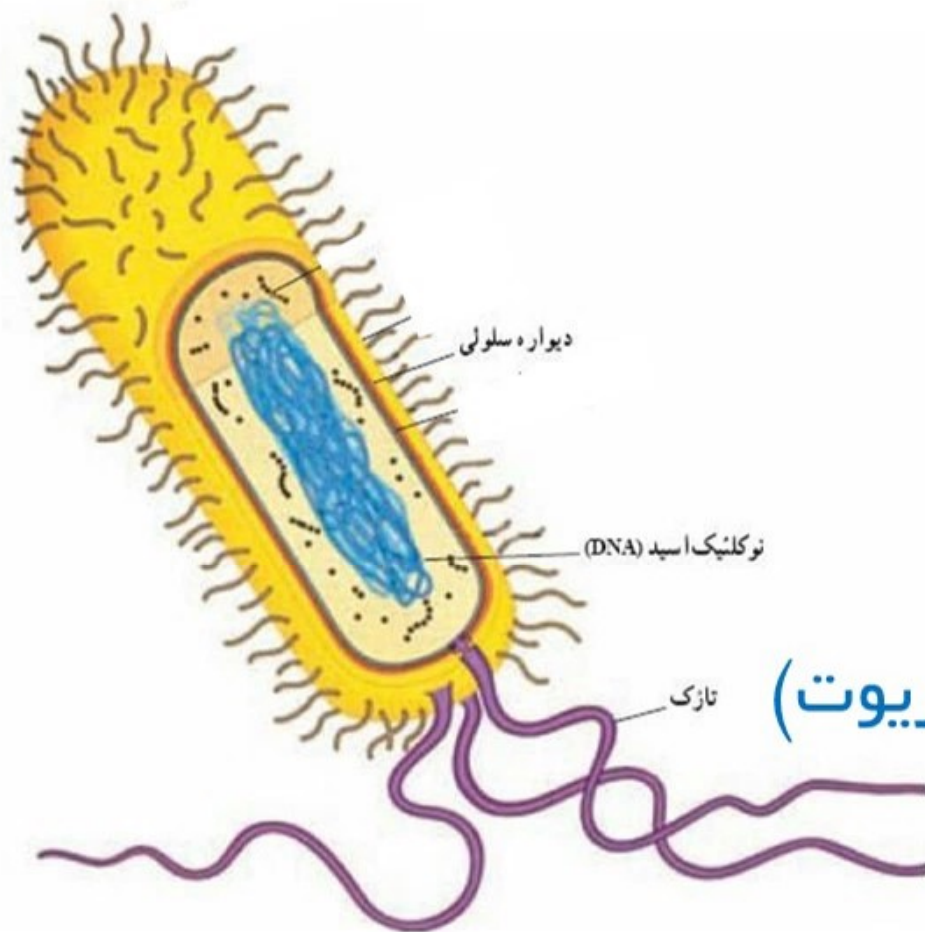
➤ با دونیم شدن تکثیر می شوند

➤ شکل های گوناگون دارند

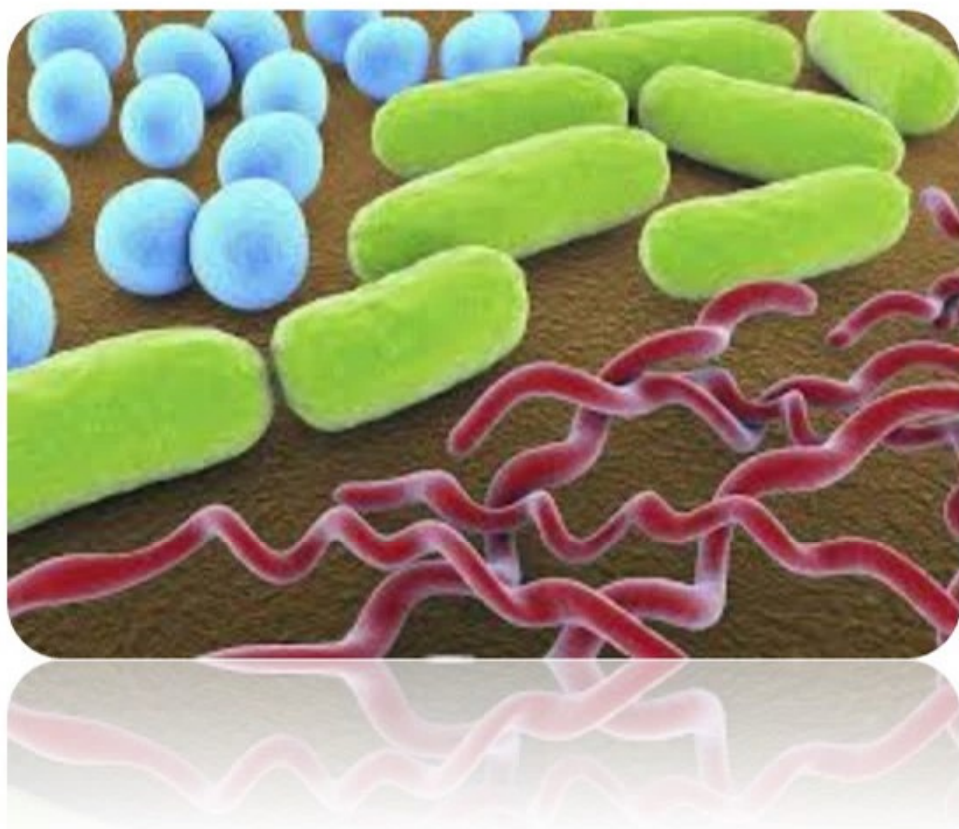
➤ همه جا یافت می شوند

➤ هسته آن ها غشای مشخصی ندارد (پروکاریوت)

➤ دیواره یاخته ای دارند



باکتری های مفید یا مضر:



➤ باکتری های دستگاه گوارش

به گوارش غذا و عدم فعالیت باکتری های
بیماری زا کمک می کنند

➤ پاک سازی محیط زیست

➤ تولید گیاهان مقاوم به آفت

➤ تولید دارو



صفحه ۱۲۶

خود را بیازمایید

الف) ماده وراثتی در یاخته برخی جانداران، درون پوششی قرار دارد و در نتیجه هسته تشکیل می شود. این جانداران را **هسته ای (یوکاریوت)^۱** می نامند. در یاخته برخی جانداران، پوششی در اطراف ماده وراثتی وجود ندارد و در نتیجه هسته تشکیل نمی شود. این جانداران را **پیش هسته ای**

(پروکاریوت)^۲ می نامند. برای اساس باکتری ها در کدام گروه قرار می گیرند؟ **در گروه پروکاریوت ها**

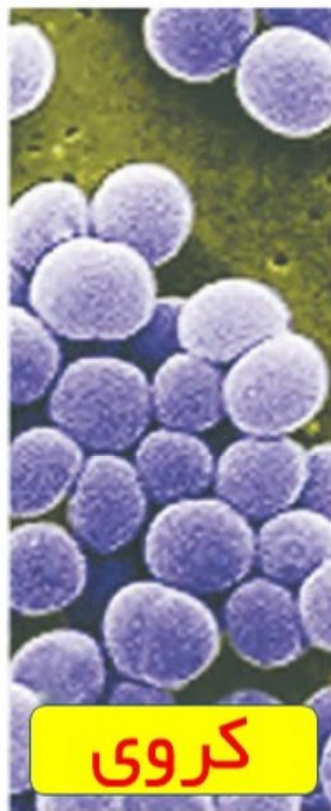
ب) باکتری ها دیواره یاخته ای دارند. این ویژگی، آنها را به کدام یک از سلسله های جانداران شبیه می کند؟ **سلسله گیاهان**

پروکاریوت ← پوششی در اطراف هسته درون یاخته ندارند مثل باکتری ها

یوکاریوت ← هسته درون پوشش مشخصی قرار دارد مثل آغازیان و قارچ ها و گیاهان و جانوران

این باکتری‌ها را بر چه اساسی گروه‌بندی می‌کنید و بر این اساس چه نام‌هایی به آنها می‌دهید؟

بر اساس شکل



سلسله آغازیان:

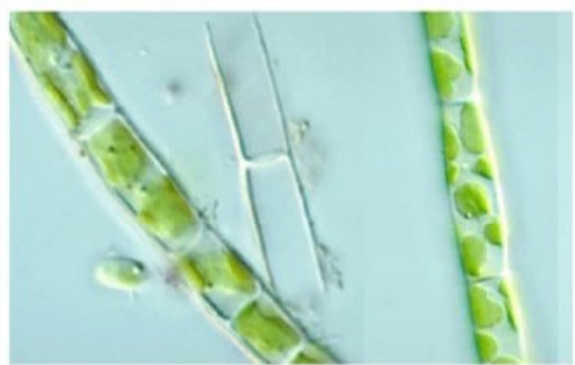
➤ متنوع ترین و قدیمی ترین گروه جانداران



➤ یوکاریوت هستند

➤ معروف ترین آن ها جلبک است

➤ بعضی از آن ها فتوسنتز می کنند و بعضی این توانایی را ندارند



سلسله آغازیان:

بعضی از آغازیان (دیاتوم ها)

پوسته سیلیسی دارند و در شیشه سازی به کار می روند



اهمیت جلبک ها:



➤ تولید اکسیژن

➤ غذای ماهی ها

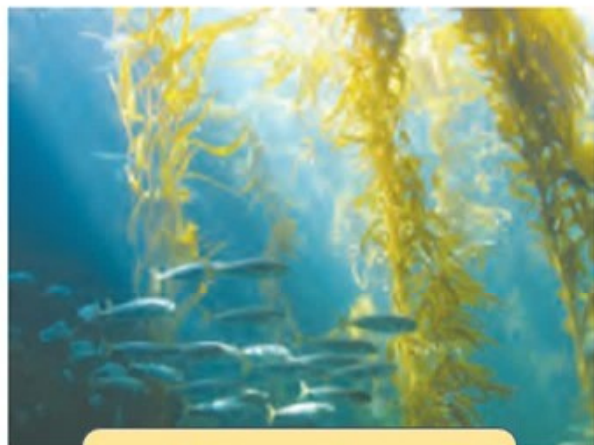
➤ ساخت مواد بهداشتی و مکمل غذایی

➤ تولید سوخت پاک



این جلبک‌ها را بر چه اساسی گروه‌بندی می‌کنید و بر این اساس چه نام‌هایی به آنها می‌دهید؟

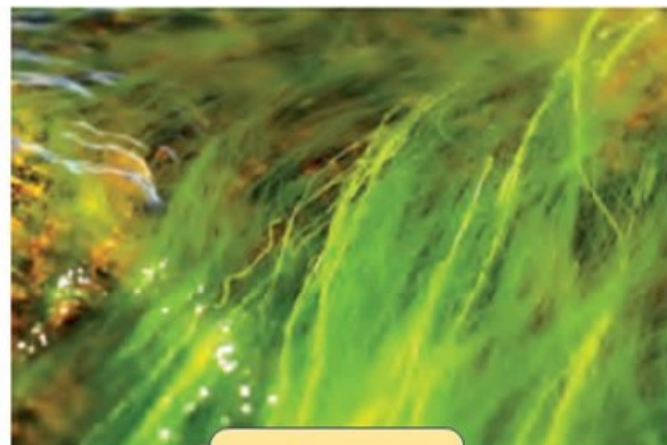
بر اساس رنگ



قهوه ای - طلایی



قرمز



سبز

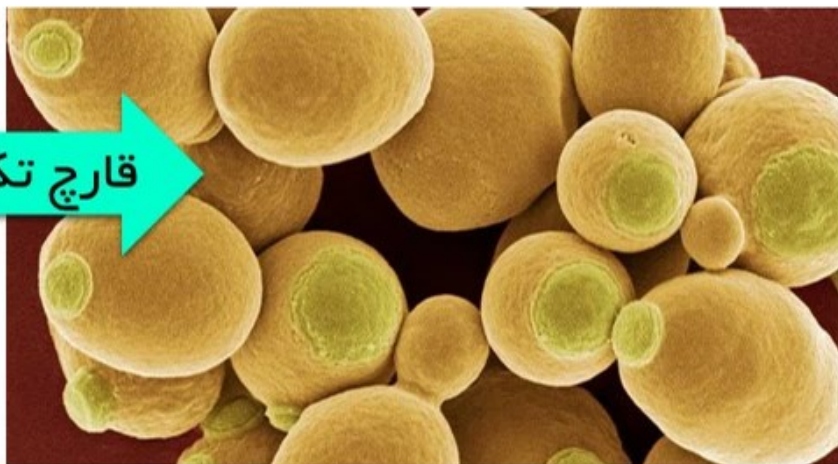
سلسله قارچ ها:

➤ بعضی تک یا خته ای و بعضی پر یا خته ای هستند

➤ بیشتر آن ها مفیدند



قارچ پریاخته ای



قارچ تک یا خته ای



قارچ خوراکی

قارچ های مضر:

قارچ بین انگشتان پا



قارچ زنگ گندم



قارچ سیاهک گندم



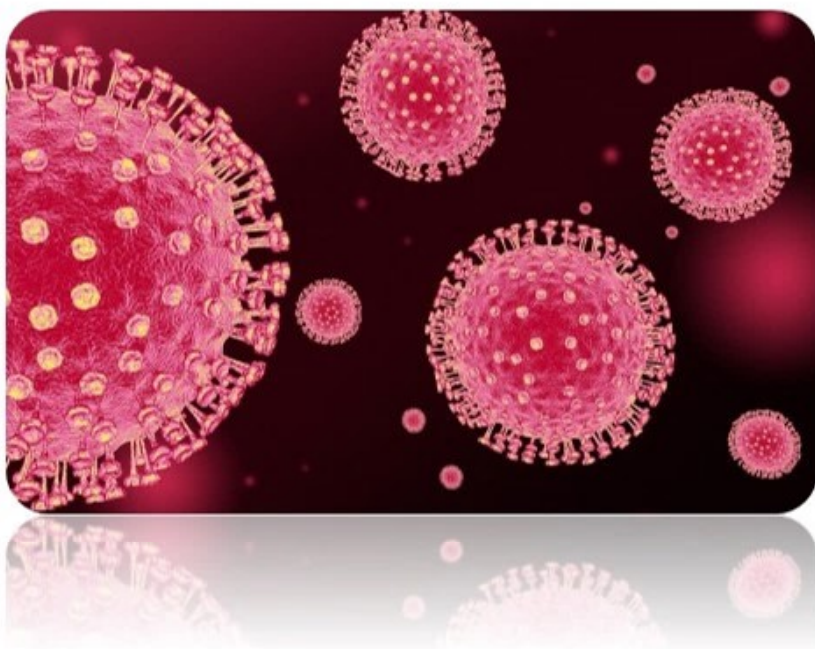
صفحه ۱۲۹

خود را بیازمایید

گاه شنیده می‌شود که از قارچ‌ها به عنوان نوعی سبزی نام می‌برند. مثلاً می‌گویند «قارچ از سبزی‌هاست» به نظر شما چرا این جمله نادرست است؟

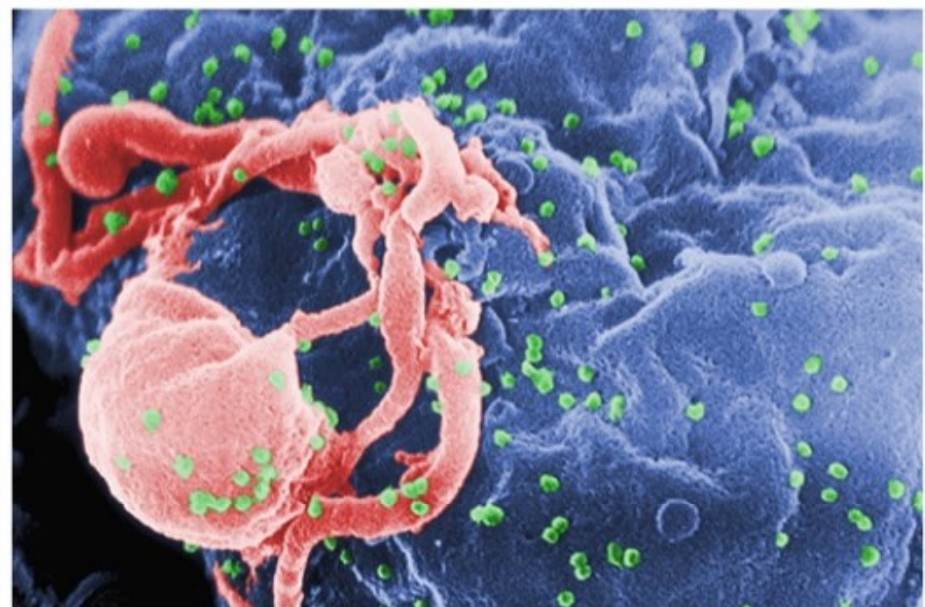
چون قارچ‌ها سبزینه ندارند و نمی‌توانند فتوسنتز کنند

جاندار یا بی جان:



- مرز بین موجود زنده و غیر زنده
- خارج از بدن شبیه بلورند و تکثیر نمی شوند
- برای تکثیر باید وارد بدن موجود زنده شوند
- از راه های متفاوت وارد بدن می شوند

ویروس ایدز:



- از لحظه ورود ویروس به بدن تا بروز علائم ممکن است ده سال طول بکشد
- افرادی که ناقل ویروس هستند اما بیمار نیستند HIV مثبت می گویند
- از طریق مایعات بدن مثل خون و یا وسایل آلوده به خون منتقل می شود
- این ویروس در گلبول های سفید خون تکثیر می شود

صفحه ۱۳۰

فکر کنید

چه ویژگی‌ای از ویروس‌ها آنها را شبیه جانداران می‌کند؟

از نظر داشتن توانایی تولید مثل شبیه جانداران هستند

فعالیت پایانی:

جمع‌آوری اطلاعات

روی قوطی کنسرو مواد غذایی نوشته شده است: «قبل از مصرف به مدت ۲۰ دقیقه آن را بجوشانید». با مراجعه به منابع معتبر، علت آن را پیدا کنید.

