

راهنمای آموزشی برای مضمون بیولوژی صنف هشتم و بر اساس سه موضوع کلیدی طراحی شده:

• گندم = *Triticum aestivum*

نام علمی از دو بخش ساخته می‌شود:

- بخش اول: جنس (با حرف بزرگ)
- بخش دوم: نوع (با حرف کوچک)

• طبقه‌بندی موجودات زنده

• نام‌گذاری علمی موجودات زنده

• طبقه‌بندی موجودات زنده در شش عالم (Kingdoms)

♦ ۲. طبقه‌بندی در شش عالم (Six Kingdoms)

موجودات زنده را دانشمندان در شش عالم تقسیم کرده‌اند. هر عالم موجوداتی با ساختار، تغذیه و تولید مثل متفاوت دارد:

۱. Monera (مونرا) - بکتری‌ها:

- یک‌حجروی و بسیار ساده.
- مثل: باکتری، آرکی‌بکتری.
- ۲. Proista (پروتیستا) - موجودات ساده یک‌حجروی:

- دارای هسته.
- مثال: آمیب، پارامسیوم.

۳. Fungi (فنجی) - سماری‌ها:

- مثل نان‌خوره، سماری خوراکی.
- غذا را جذب می‌کنند، فوتوسنتز ندارند.

۴. Plantae (نباتات):

- تولید غذا از طریق فوتوسنتز.
- دارای دیوار حجروی و کلوروپلاست.

□ بیولوژی - صنف هشتم | هفته اول

موضوع کلی: طبقه‌بندی و نام‌گذاری علمی موجودات زنده

♦ ۱. مفاهیم کلیدی به زبان ساده

۱. طبقه‌بندی موجودات زنده چیست؟

طبقه‌بندی یعنی دسته‌بندی موجودات زنده در گروه‌های منظم بر اساس شباهت‌ها و تفاوت‌های‌شان. مثلاً: انسان، سگ و خرگوش همه حیوان‌اند، چون خصوصیات مشترک دارند.

۲. چرا طبقه‌بندی مهم است؟

- باعث نظم در مطالعه موجودات زنده می‌شود.
- به دانشمندان کمک می‌کند تا نوع، رفتار و محیط زیست موجودات را بهتر بفهمند.

۳. نام‌گذاری علمی چیست؟

نام‌گذاری علمی یک سیستم جهانی است که برای هر موجود زنده یک نام دو قسمی (لاتینی) می‌دهد.

مثال:

• انسان = *Homo sapiens*

• پشک = *Felis catus*

۵. Animalia (حیوانات):

• اسب Equus caballus :

تمرین ۳ (نوشتاری):

- با کلمات خود بنویسید چرا دانشمندان از نام علمی استفاده می کنند.

- دارای حس، حرکت، و تغذیه فعال.
- شامل انسان، سگ، ماهی.

۶. Archeabacteria (آرکی بکتیریا):

- موجودات میکروسکوپی در محیط های سخت (مثل چشمه های گرم و نمک زار).

۴. فعالیت های عملی و خلاقانه

فعالیت ۱: ساخت شجره نامه طبقه بندی

- یک درخت رسم کنید و در شاخه های آن از بالا به پایین این طبقات را بنویسید:
عالم ← شاخه ← صنف ← راسته ← خانواده ← جنس ← نوع

در پایان، مثال بنویسید:

انسان:

- عالم Animalia :
- شاخه Vertebrata :
- صنف Mammalia :
- راسته Primates :
- خانواده Hominidae :
- جنس Homo :
- نوع sapiens :

فعالیت ۲: ساخت کارت های شناسایی موجودات

- یک کاغذ ضخیم کوچک بردارید.
- نام یک حیوان/نبات را بنویسید.
- رسم کنید، عالم اش را بنویسید، نام علمی اش را ذکر کنید.

۳. تمرینات و وظایف خانگی

تمرین ۱: در یک جدول، نام پنج موجود زنده را بنویسید و عالم مربوط به آن ها را مشخص کنید.

موجود زنده	عالم (Kingdom)
انسان	Animalia (حیوانات)
گندم	Plantae (نباتات)
نان خوره	Fungi (فنجی)
آمییب	Protista (پروتیستا)
بکتیری	Monera (مونرا)

تمرین ۲: نام علمی سه حیوان یا نبات را پیدا کرده و در کتابچه یادداشت کنید. مثلاً:

- شتر Camelus dromedarius :
- سیب Malus domestica :

فعالیت ۳: مقایسه علمی در خانه

- دو موجود زنده در خانه را مقایسه کنید: مثل پشک و نبات گلدانی.
- چه فرقه‌هایی دارند؟ (حرکت، تغذیه، ساختار حجره)

۵. روش‌های خلاقانه یادگیری

- ژورنال علمی: هر هفته یک موجود زنده را انتخاب کنید، آن را رسم کرده، نام علمی، خصوصیات و عالم‌اش را بنویسید.
- گفت‌وگوی خانگی: از خانواده‌تان بپرسید، آیا با نام علمی حیوانی آشنا هستند؟
- اجرای نمایش: یکی نقش دانشمند، دیگری نقش یک حیوان با نام علمی‌اش. گفت‌وگو انجام دهید.

خلاصه نهایی

موضوع	توضیح ساده
طبقه‌بندی موجودات زنده	گروه‌بندی علمی برای نظم و شناخت بهتر
نام‌گذاری علمی	نام بین‌المللی با دو بخش لاتینی
عالم‌ها	Monera, Protista, Fungi, Plantae, Archaeobacteria Animalia
مهم‌ترین علت طبقه‌بندی	سهولت در مطالعه، نام‌گذاری و مقایسه موجودات

توجه! برای فهم بهتر مطالب فوق حتما به کتاب مکتب و ویدیوهای درسی رجوع کنید.