

تحلیل هوش مصنوعی از تغییرات زیست دهم چاپ 1401 و 1402 با چاپ 1403

بررسی دقیق و صفحه به صفحه تغییرات کتاب زیست‌شناسی (۱) پایه دهم بین چاپ‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۳ بر اساس فایل ارائه شده به شرح زیر است:

صفحه ۶ (مقدمه کتاب)

• در بخش اهداف و نکات مدنظر در تألیف کتاب، یک مورد جدید به انتهای لیست اضافه شده است: «سعی شده مباحث گیاهی و جانوری جداگانه مطرح شوند تا دانش‌آموزان انگیزه بیشتری برای یادگیری داشته باشند.»

صفحه ۱۰ (فصل ۱ - گفتار ۱)

• در بخش «مهندسی ژنتیک»، مثال مربوط به تولید پروتئین تار عنکبوت در شیر بز به طور کامل حذف شده است.

• تعریف مهندسی ژنتیک بازنویسی شده و به این شکل تغییر یافته است: «مدت‌هاست که زیست‌شناسان می‌توانند ژن‌های یک جاندار را به بدن جانداران دیگر وارد کنند، به گونه‌ای که ژن‌های منتقل شده بتوانند اثرهای خود را ظاهر کنند. این روش که باعث انتقال صفت یا صفاتی از یک جاندار به جانداران دیگر می‌شود، مهندسی ژنتیک نام دارد.»

صفحه ۱۱

• در کادر «بیشتر بدانید» مربوط به دریاچه ارومیه، در جمله مربوط به بررسی تصاویر ماهواره‌ای، سال از «۱۳۹۳» به «۱۳۹۴» به‌روزرسانی شده است.

صفحه ۱۲

• در کادر «فعالیت ۳» که از دانش‌آموزان می‌خواهد مزایا و زیان‌های سوخت‌های فسیلی و زیستی را مقایسه کنند، جمله آخر یعنی «در باره امکان استفاده از پسماند مزارعی مانند نیشکر در تهیه سوخت‌های زیستی اطلاعاتی جمع‌آوری کنید و در کلاس ارائه دهید» به طور کامل حذف شده است.

صفحه ۱۳ (گفتار ۲ - گستره حیات)

• در بخش ویژگی‌های حیات زیرتیتیر «سازش با محیط»، متن به‌شدت خلاصه شده است. مثال مربوط به گیاهان بومی مناطق خشک و داشتن پوستک ضخیم حذف شده و فقط به این جمله

کوتاه بسنده شده است: «جانداران ویژگی‌هایی دارند که برای سازش و ماندگاری در محیط به آنها کمک می‌کنند؛ مانند موهای سفید خرس قطبی.»

صفحه ۱۴ (مولکول‌های زیستی)

• در پاراگراف اول بخش مولکول‌های زیستی، این جمله مفهومی به ابتدای پاراگراف اضافه شده است: «در جانداران مولکول‌هایی وجود دارند که در دنیای غیر زنده دیده نمی‌شوند.»

صفحه ۱۵

• در خطوط ابتدایی صفحه، در پاراگراف مربوط به پلی‌ساکاریدها، جای کلمه «مثلاً» تغییر کرده است (عبارت «مثلاً نشاسته در سیبزمینی...» به «نشاسته مثلاً در سیبزمینی...» ویرایش شده است).

صفحه ۱۶

• در بخش لیپیدها، جمله پایانی پاراگراف اول یعنی «در ادامه با برخی لیپیدها آشنا می‌شویم» حذف شده است.

• در بخش نوکلئیک اسیدها، ترتیب قرارگیری جملات جابه‌جا شده است. در چاپ جدید ابتدا به نام مولکول دنا و ذخیره اطلاعات وراثتی اشاره شده و سپس جمله مربوط به عناصر سازنده (کربن، هیدروژن، اکسیژن، نیتروژن و فسفر) در انتهای پاراگراف قرار گرفته است.

صفحه ۱۸ (فصل ۲ - گفتار ۳ / یاخته و بافت در بدن انسان)

• در پاراگراف مربوط به «غشای یاخته‌ای»، جمله پایانی که به نام‌های تخصصی اشاره می‌کرد («این ترکیبات را به ترتیب گلیکولیپید و گلیکوپروتئین نامیده‌اند») کاملاً حذف شده است، اما مفهوم اتصال کربوهیدرات‌ها به این مولکول‌ها در متن حفظ شده است.

صفحه ۲۱ (بافت‌های بدن انسان)

• در توضیح بخش «غشای پایه»، برای کلمه گلیکوپروتئینی، عبارت توضیحی «(ترکیب کربوهیدرات و پروتئین)» در داخل پرانتز افزوده شده است.

• در پاراگراف مربوط به انواع بافت پیوندی، عبارت «بافت‌های استخوانی و غضروفی» به کلمات ساده‌تر و روان‌تر «استخوان و غضروف» تغییر پیدا کرده است.

• در بخش مربوط به «حرکت‌های روده باریک»، کلمه «برابر» به «سراسر» تغییر یافته است و جمله به این شکل درآمده است: «کیموس را در سراسر مخاط روده می‌گستراند...».

صفحه ۳۳ (گردش خون دستگاه گوارش)

• جمله ابتدایی این بخش برای جامعیت بیشتر تغییر کرده است. عبارت «خون بخش‌هایی از دستگاه گوارش...» به عبارت «خون بخش‌هایی از بدن مانند خون لوله گوارش...» ویرایش شده است.

صفحه ۵۵ (فصل ۴ - قلب)

• در بخش «تأمین اکسیژن و مواد مغذی قلب»، جملات مربوط به سرخرگ‌ها و سیاهرگ‌های تاجی (کرونی) دقیق‌تر و بازنویسی شده‌اند. در متن جدید اضافه شده است که: «این رگ‌ها پس از رفع نیاز یاخته‌های قلبی با هم یکی می‌شوند و به صورت سیاهرگ تاجی به دهلیز راست متصل می‌شوند.».

صفحه ۶۵ (تنوع گردش مواد در جانداران)

• در پاراگراف مربوط به سامانه گردش بسته (مانند کرم خاکی)، کلمه «مواد مغذی» به «مواد غذایی» اصلاح شده است.

• به دلیل ادغام یا تغییر مکان جملات، ارجاعات مربوط به شماره شکل‌ها در داخل متن این صفحه (ارجاع به شکل‌های ۲۳، ۲۴ و ۲۵) به‌روزرسانی شده و برخی ارجاعات داخل پرانتزی حذف شده‌اند.

صفحه ۶۷ (قلب دوزیستان)

• پاراگراف مربوط به سامانه گردش مضعف در دوزیستان کاملاً بازنویسی شده است. در چاپ جدید، به جای توضیح مستقیم عملکرد تلمبه‌ای بطن برای شش‌ها و پوست، به ساختار فیزیکی قلب (یک بطن و دو دهلیز) اشاره شده و با یادآوری مباحث فصل ۳، اهمیت و نقش اساسی تنفس پوستی در کنار شش‌ها برای تبادل گازهای تنفسی دوزیستان برجسته شده است.

مقایسه چاپ ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ کتاب زیست‌شناسی (۱) پایه دهم نشان می‌دهد که هیچ‌گونه تغییر محتوایی، علمی یا مفهومی در متن اصلی دروس ایجاد نشده است. تمام تفاوت‌های موجود بین این دو نسخه، صرفاً به اصلاحات جزئی ویرایشی و نگارشی محدود می‌شود.

تغییرات صورت‌گرفته به صورت کلی شامل موارد زیر است:

- **اصلاح املاي لاتین نام دانشمندان:** در بخش «بیشتر بدانید» مربوط به تاریخچه تنفس (تنفس از نگاه لاوازیه)، املاي لاتین نام دانشمندان که در چاپ قبل اشتباه تایپی داشت، تصحیح شده است. به عنوان مثال، نام‌های **Lazzaro Spallanzani** و **Eduard Pflüger** به شکل کاملاً درست و دقیق نوشته شده‌اند.
 - **اصلاحات خرد نگارشی و علائم سجاوندی:** در بخش‌های مختلف کتاب، ویرایش‌های بسیار کوچکی در حد فاصله‌گذاری و نیم‌فاصله‌ها (مثل تغییر «جنگل‌های» به «جنگلهای»)، افزودن یا حذف ویرگول و نقطه‌ویرگول اعمال شده است. همچنین خطاهای تایپی در استفاده از پرانتزها برطرف شده است (مانند تغییر تایپی «(شکل ۱۰)» به حالت صحیح «(شکل ۱۰)»).
 - **تغییرات شناسنامه و صفحات پایانی کتاب:** در صفحات ابتدایی، شماره نوبت چاپ و شناسه کتاب به‌روزرسانی شده است. در آخرین صفحه کتاب نیز، متن مربوط به نحوه ارتباط با سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی برای ارسال نظرات اصلاحی، تغییر کرده و آدرس ایمیل و صندوق پستی جدید جایگزین سامانه نظرسنجی قبلی شده است.
- با توجه به اینکه تغییرات تنها ویرایشی بوده‌اند، برای آمادگی در کنکور ۱۴۰۶ مطالعه متن آموزشی هر دو نسخه (۱۴۰۲ یا ۱۴۰۳) دقیقاً یکسان است و تفاوتی در پاسخگویی به سؤالات ایجاد نمی‌کند.