

راهنمایی آموزشی بیولوژی صنف 10 - دوره هفتم

هدف: شناخت، آشنایی و آگاهی شاگردان با روش های حفظ صحت، نقش ویتامین ها، و زیان های الکل و ادویه در بدن است.

۱. صحت و مصونیت بدن انسان

✓ صحت (سلامتی):

به حالت کامل فیزیکی، روانی و اجتماعی یک انسان گفته می شود، نه فقط نبود بیماری.

✓ مصونیت بدن:

توانایی بدن برای مقابله با میکروب ها، ویروس ها و بیماری ها را مصونیت می گویند.

◆ انواع مصونیت:

1. مصونیت طبیعی: از مادر به طفل انتقال می یابد یا از طریق ابتلا به بیماری ها ایجاد می شود.
2. مصونیت مصنوعی: از طریق واکسیناسیون به وجود می آید.



◆ سیستم دفاعی بدن:

- پوست (مانع ورود میکروب ها)
- گلبول های سفید خون (میکروب ها را از بین می برند)
- سیستم لنفاوی و اعضای مربوط مثل غده تیموس و گره های لنفاوی

۲. ویتامین ها

✓ ویتامین چیست؟

ویتامین ها مواد غذایی ضروری اند که بدن به مقدار کم به آن ها نیاز دارد، ولی نبود آن ها باعث بیماری می شود.



◆ دو دسته اصلی ویتامین ها:

مثال ها	محل حل شدن	نوع ویتامین
B, C	در آب حل می شوند	محلول در آب
A, D, E, K	در چربی حل می شوند	محلول در چربی

۳. انواع ویتامین ها و فواید آن ها

منابع غذایی	کمبود باعث چه می شود؟	فواید	ویتامین
جگر، هویج، سبزیجات	شب کوری	بینایی، رشد پوست	A
لبنیات، گوشت، نان	خستگی، کم خونی	اعصاب، تولید انرژی	B
لیمو، پرتقال، سبزیجات	خون ریزی لثه، ضعف	سیستم ایمنی، ترمیم زخم	C
نور آفتاب، ماهی، زرده تخم	نرمی استخوان	استخوان قوی	D
روغن نباتی، مغزها	مشکلات پوستی	پوست، ضد اکسید شدن	E
سبزیجات سبز	خون ریزی زیاد	بند آوردن خون ریزی	K

۴. تاثیر الکل بر صحت بدن

❌ الکل چیست؟

ماده‌ی نشه‌آور است که بر مغز و بدن تأثیر منفی می‌گذارد.

▼ اثرات منفی الکل:

- آسیب به کبد (سیروز کبدی)
- ضعف حافظه و تمرکز
- افزایش خطر امراض قلبی
- تضعیف سیستم ایمنی
- وابستگی (اعتیاد)

نوشیدن الکل نه تنها از دیدگاه صحتی مضر است، بلکه از نگاه دینی و اجتماعی نیز ناپسند می‌باشد.

۵. تاثیر ادویه جات بر صحت بدن



✅ ادویه جات (مرچ، زردچوبه، زنجبیل و ...) اگر به اندازه مصرف شوند، می‌توانند مفید باشند.

◆ فواید ادویه جات:

- کمک به هضم غذا
- خاصیت ضد میکروبی
- گرم نگه داشتن بدن
- جلوگیری از التهاب (مثلاً زنجبیل)

❌ اما زیاده‌روی در مصرف آن‌ها می‌تواند باعث:

- سوزش معده
- زخم معده
- افزایش فشار خون (مخصوصاً نمک و مرچ)