

2026



پرسش و پاسخ فصل ۳ انتقال اطلاعات در نسل ها زیست شناسی (۳)

شامل نکته ها و سوالات خط به خط متن فصل ۳ کتاب زیست شناسی
دوازدهم تجربی همراه با پرسش های تصویری و جواب. ۱۴۰۴



پرسش و پاسخ

فصل ۳

انتقال اطلاعات در نسل ها

هدف: تثبیت فرایند یادگیری و آموزش

فهرست

- (۱) [گفتار ۱ مفاهیم پایه](#)
- (۲) [گروه های خونی](#)
- (۳) [بارزیت ناقص](#)
- (۴) [گفتار ۲ انواع صفات](#)
- (۵) [وراثت صفات مستقل از جنس](#)
- (۶) [صفت وابسته به X](#)
- (۷) [صفات پیوسته و گسسته](#)
- (۸) [صفات تک جایگاهی و چند جایگاهی](#)
- (۹) [اثر محیط](#)
- (۱۰) [مهار بیماری های ژنتیک](#)

انتقال اطلاعات در نسل ها

❖ نکته: در تولید مثل جنسی ارتباط بین نسل ها را گامت ها برقرار می کنند.

۱. در تولید مثل جنسی ، ویژگی های والدین از چه طریقی به نسل بعد منتقل می شود؟
ویژگی های هریک از والدین توسط دستورالعمل هایی که در دِنای موجود در گامت ها قرار دارد، به نسل بعد منتقل می شود.

❖ نکته: پیش از کشف قوانین وراثت، تصور بر آن بود که صفات فرزندان، آمیخته ای از صفات والدین و **حد واسطی** از آنهاست.

❖ نکته: در بکر زایی و تولید مثل غیر جنسی فرزندان تمام ژن های خود را از یک والد دریافت می کنند.

۲. قبل از کشف قوانین وراثت ، قد فرزندی که یکی از والدین آن بلندقد و دیگری کوتاه قد بود ، چه می شد؟

متوسط.

۳. دانشمندی که قوانین وراثت را کشف کرد چه نام دارد؟
کشیشی اتریشی به نام گregor یوهان مندل (۱۸۸۴-۱۸۲۲).

❖ نکته: به کمک قوانین وراثت ، صفات فرزندان قابل پیش بینی است.

گفتار ۱ مفاهیم پایه

- ❖ نکته: ویژگی هایی مانند رنگ چشم، رنگ مو یا گروه خونی از والدین به ارث می رسند.
- ❖ نکته: ویژگی هایی مانند تغییر تیره شدن رنگ پوست که به علت قرارگرفتن در معرض آفتاب ایجاد شده است، ارثی نیستند و وابسته به محیط و اکتسابی هستند.
- ۴. صفت را در علم ژن شناسی تعریف کنید؟
در علم ژن شناسی، ویژگی های ارثی جانداران را **صفت** می نامند.
- ۵. علم ژنتیک (ژن شناسی) را تعریف کنید؟
ژن شناسی، شاخه ای از زیست شناسی است که به چگونگی وراثت صفات از نسلی به نسل دیگر می پردازد.
- ۶. شکل های مختلف رنگ چشم را نام ببرید.
رنگ مشکی، قهوه ای، سبز یا آبی باشد.
- ۷. حالت های موی انسان به چه شکل هایی دیده می شود؟
شکل صاف، موج دار یا فر.
- ۸. منظور از شکل های صفت چیست؟
به انواع مختلف یک صفت، **شکل** های آن صفت می گویند.

گروه های خونی

- ۹. منظور از گروه خونی A^+ چیست؟
منظور این است که ۲ گروه خونی را برای او مشخص کرده اند. یکی گروه خونی معروف به ABO و دیگری گروه خونی ای به نام Rh است.

گروه خونی Rh