



## پرسش و پاسخ فصل ۷ تولید مثل

شامل نکته ها و سوالات خط به خط متن فصل هفت درس زیست شناسی یازدهم تجربی با جواب و

پرسش های تصویری - ۱۴۰۳

زیست شناسی (۲)

خاقانی - ۱۴۰۳

## پرسش و پاسخ

## فصل ۷

## تولید مثل

## هدف: تثبیت فرایند یادگیری و آموزش

فهرست:

- |                                                       |                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| (۱) <u>گفتار ۱ دستگاه تولیدمثل در مرد</u>             | (۱۱) <u>لقاح</u>                          |
| (۲) <u>زامه (زامه زایی)</u>                           | (۱۲) <u>وقایع پس از لقاح</u>              |
| (۳) <u>ساختار زامه</u>                                | (۱۳) <u>تشکیل بیش از یک جنین</u>          |
| (۴) <u>اندام های ضمیمه (کمکی)</u>                     | (۱۴) <u>کنترل ورود و خروج مواد در جفت</u> |
| (۵) <u>هورمون ها فعالیت دستگاه تولیدمثل در مرد را</u> | (۱۵) <u>صوت نگاری (سونوگرافی)</u>         |
| <u>تنظیم می کنند.</u>                                 | (۱۶) <u>تولد زایمان</u>                   |
| (۶) <u>گفتار ۲ دستگاه تولیدمثل در زن</u>              | (۱۷) <u>گفتار ۴ تولیدمثل در جانوران</u>   |
| (۷) <u>دوره جنسی در زنان</u>                          | (۱۸) <u>نحوه لقاح</u>                     |
| (۸) <u>تخمک زایی</u>                                  | (۱۹) <u>بکرزایی</u>                       |
| (۹) <u>تنظیم هورمونی دستگاه تولیدمثل در زن</u>        | (۲۰) <u>نرماده (هرمافروdit)</u>           |
| (۱۰) <u>گفتار ۳ رشد و نمو جنین</u>                    | (۲۱) <u>تغذیه و حفاظت جنین</u>            |

## تولید مثل

۱. فرایند تولید مثل با تولید چه یاخته هایی همراه است؟

با تولید یاخته های جنسی (گامت).

• نکته: اگر دستگاه تولید مثل درست کار نکند و حتی بخشی از آن را از بدن خارج کنیم، زندگی فرد به خطر نمی افتد.

## گفتار ۱ دستگاه تولیدمثل در مرد

۲. دستگاه تولیدمثل در مرد شامل چه بخش هایی است؟

۱- بیضه ، ۲- کیسه بیضه ، ۳- برخاگ (لوله های اپیدیدیم) ، ۴- مجرای زامه بر ، ۵- غده پیازی میزراهی ، ۶- وزیکول

سمینال ، ۷- غده پروستات ، ۸- میزراه

۳. وظایف دستگاه تولید مثلی مرد را بنویسید؟

(۱) تولید یاخته های جنسی نر (زامه)

(۲) ایجاد محیطی مناسب برای نگهداری از زامه ها

(۳) انتقال زامه ها به خارج از بدن

(۴) تولید هورمون جنسی مردانه (تستوسترون)

۴. کار اصلی دستگاه تولید مثلی مرد چیست؟  
تولید یاخته جنسی نر (زاده)

### بیضه ها

۵. غدد جنسی در مرد چه نام دارد؟  
بیضه یا خاگ نام دارد.

۶. زامه ها (زامه ها) در کجا ساخته می شوند؟  
زامه ها در یک جفت بیضه (خاگ) تولید می شوند.

۷. جایگاه بیضه کجاست؟  
بیضه ها درون کیسه بیضه قرار دارند.

۸. محل طبیعی کیسه بیضه را ذکر کنید.  
محل طبیعی کیسه بیضه خارج و پایین محوطه شکمی است.

**نکته:** در هنگام جنینی بیضه ها در محوطه شکمی تشکیل می شوند ولی بدلیل اینکه دما برای تولید زامه مناسب نیست به کیسه بیضه مهاجرت می کنند.

۹. علت قرارگیری کیسه بیضه خارج از محوطه شکمی چه اهمیتی دارد؟  
باعث می شود دمای درون آن حدود سه درجه پایین تر از دمای بدن قرار گیرد.

۱۰. پایین بودن دمای کیسه بیضه چه ضرورتی دارد؟  
این دما برای فعالیت بیضه ها و تمایز صحیح زامه ها ضروری است.

۱۱. علاوه بر کیسه بیضه چه عامل دیگری در تنظیم دمای بیضه ها نقش دارد؟  
وجود شبکه ای از رگ های کوچک در کیسه بیضه نیز به تنظیم این دما کمک می کند.

۱۲. بیضه انسان چه ساختاری دارد؟  
در بیضه ها تعداد زیادی لوله های پر پیچ و خم به نام لوله های زامه ساز وجود دارد. در بین لوله های زامه ساز سلول های بینابینی قرار دارند.

۱۳. لوله های زامه ساز در کجا وجود دارند و نقش آنها چیست؟  
در بیضه ها تعداد زیادی لوله های پر پیچ و خم به نام لوله های زامه ساز وجود دارد. درون این لوله ها از هنگام بلوغ تا پایان عمر، زامه تولید می شود.

۱۴. زامه ها در چه مرحله ای از عمر مرد تولید می شوند؟  
از هنگام بلوغ تا پایان عمر