

## راهنمای مطالعاتی دانشجویان

### (Study guide)

عنوان درس: آزمایشگاه مرفولوژی و فیزیولوژی حشرات

گروه: بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها

تاریخ: ۱۴۰۲/۱۲/۲

– عنوان درس: آزمایشگاه مرفولوژی و فیزیولوژی حشرات

تعداد واحد: ۱ واحد عملی

– هماهنگ کننده: EDO

– گروه مدرسین: دکتر معصومه امین

– پیش نیاز: ندارد

– اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:  
مرفولوژی و فیزیولوژی حشرات از دروس مهم رشته های مختلف حشره شناسی است. در این درس دانشجویان با اندامهای تشکیل دهنده حشرات و ساختمان آنها آشنا می شوند و همچنین نقشی که هر یک از این اندامها در زندگی حشره برعهده دارند را خواهند شناخت

- اهداف کلی و میانی:

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مرفولوژی خارجی و داخلی بدن حشرات و فیزیولوژی اندامهای مختلف آنها

اهداف میانی:

- شناسایی ساختمان جلد حشرات و اجزای تشکیل دهنده آن و نقش هر کدام از آن بخشها

- شناسایی ساختمان قفسه سینه و پیوست های آن و نقش هر کدام از آن بخشها

- شناسایی ساختمان شکم و پیوست های آن و نقش هر کدام از آن بخشها

- شناسایی ساختمان دستگاه گوارش و اجزای آن و نقش هر کدام از آن بخشها

- شناسایی ساختمان دستگاه گردش خون و دفع و اجزای آن و نقش و نحوه عملکرد هر کدام از بخشهای آن

- شناسایی ساختمان دستگاه تنفس حشره و اجزای تشکیل دهنده آن و نقش و نحوه عملکرد هر کدام از بخشهای آن

- شناسایی ساختمان دستگاه عصبی حشره و اجزای تشکیل دهنده آن و نحوه عملکرد هر کدام از بخشهای آن

- شناسایی ساختمان دستگاه حسی حشره و اجزای تشکیل دهنده آن و نحوه عملکرد هر کدام از بخشها و اندامهای حسی بدن حشره

- شناسایی ساختمان دستگاه تناسلی، اجزای آن و نحوه تولیدمثل در حشرات نر و ماده

- روش تدریس :

✓ سخنرانی کوتاه استاد،

✓ یادگیری دروس بصورت عملی در آزمایشگاه.

- روش ارزشیابی :

✓ فعالیت های کلاسی (گزارش کار برای تمامی جلسات از آزمایشگاه)

✓ حضور منظم در کلاس

✓ امتحان پایان ترم

- مراجع: ( کتاب ژورنال یا سایت اینترنتی مرتبط را بطور دقیق معرفی نمائید.

1. Borrer, De long, "An Introduction to Study of Insects."

۲. شجاعی، محمود- حشره شناسی) مرفولوژی و بیولوژی (جلداول. انتشارات دانشگاه تهران. آخرین چاپ.

۳. باقری زنوز، ابراهیم ۱۳۸۴- اصول مرفولوژی و فیزیولوژی حشرات. انتشارات گلستان تهران. آخرین چاپ.

- اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

✓ اکتفا به منابع مطرح شده در کلاس

✓ عدم توجه به اهمیت استفاده از منابع معرفی شده

- نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

✓ مطالعه منابع معرفی شده

✓ انجام فعالیت های کلاسی مشخص شده توسط اساتید در طول ترم

✓ حضور منظم در کلاس