

۲۰۱۹۱۹۹



دیده نود زیست ۲

بایس یاز هم

مولف: سید شمس

موسسه علمی آینده‌سازان با همکاری انتشارات مدریک

تقدیرم به پدرم که همیشه قوت قلبم است.

سلام من به تو؛ مدیریک قدیمی...

اول خدا رو شکر که همیشه حضورش رو در زندگیم احساس کردم و اگر یاری خدا نبود هیچ موقع این مهم، به سرانجام نمی رسید. دوم هم تشکر میکنم از زحمات دو دوست و برادر قدیمم، مهندس بهنام سرهنگی و مهندس مجید بابایی فر که دلسوزانه برای ارتقای سطح علمی کشور شبانه روز زحمت می کشن و برای آماده شدن این کتاب بیشتر از خود من تلاش کردن. خلاصه دستور گرم. توی کتابی که جلوی روی ماهته، ۹ فصل ۹۰ دقیقه ای داریم؛ درست مثل یک بازی فوتبال شک و فانتزی (مثل پرسپولیس برانکو!) که در قدم اول باید "حفظ توپ" کنیم. بعد از این "استراحت بین دو نیمه" نوبت می رسه به یه "حمله" جانانه که بهترین و پرتکرارترین و استانداردترین "تاکتیک" هر چه ترینه) سوالات رو حل می کنیم. در نهایت هر نوبت می رسه به "حفظ نتیجه" که چارچوب کلی فصل رو توی یکی دو صفحه وانست جمع بندی کردم.

تاکتیک برگه ای امتحان برای قایم با تو:

فصل	نیم سال اول	نیم سال دوم
۱		۱
۲	۴	۱
۳		۱
۴	۲/۵	۱
۵	۴	۱
فعالیت های ۵ فصل اول	۲	
۶		۳
۷		۴
۸		۳
۹		۳
فعالیت های ۴ فصل آخر		۲
جمع	۲۰	۲۰



فصل اول

- گفتار ۱ - یاخته‌های بافت عصبی ۷
گفتار ۲ - ساختار دستگاه عصبی ۱۵

فصل دوم

- گفتار ۱ - گیرنده‌های حسی ۳۶
گفتار ۲ - حواس ویژه ۴۰
گفتار ۳ - گیرنده‌های حسی جانوران ۵۰

فصل سوم

- گفتار ۱ - استخوان‌ها و اسکلت ۶۱
گفتار ۲ - ماهیچه و حرکت ۶۸

فصل چهارم

- گفتار ۱ - ارتباط شیمیایی ۸۷
گفتار ۲ - سیستم درون‌ریز ۹۱

فصل پنجم

- گفتار ۱ - نخستین خط دفاعی: ورود ممنوع ۱۱۱
گفتار ۲ - دومین خط دفاعی: آکنش‌های عمومی اما سریع ۱۱۳
گفتار ۳ - سومین خط دفاعی: دفاع اختصاصی ۱۲۰

فصل ششم

- گفتار ۱ - کروموزوم ۱۳۸
گفتار ۲ - میتوز ۱۴۴
گفتار ۳ - میوز و تولیدمثل جنسی ۱۵۴

فصل هفتم

- گفتار ۱ - دستگاه تولیدمثل در مرد ۱۶۹
گفتار ۲ - دستگاه تولیدمثل در زن ۱۷۴
گفتار ۳ - رشدونمو جنین ۱۸۲
گفتار ۴ - تولیدمثل در جانوران ۱۸۹

فصل هشتم

- گفتار ۱ - تولیدمثل غیرجنسی ۲۰۳
گفتار ۲ - تولیدمثل جنسی ۲۰۶
گفتار ۳ - از یاخته تخم تا گیاه ۲۱۰

فصل نهم

- گفتار ۱ - تنظیم‌کننده‌های رشد در گیاهان ۲۲۰
گفتار ۲ - پاسخ به محیط ۲۲۴

