## بسمه تعالى



## تمرین سری اول بیوانفرماتیک



نکته مهم : تمرین اول در سایت کوئرا قرار داده شده است و دانشجویان عزیز میتوانند از طریق این لینک در کلاس مربوطه در کوئرا با کلید Bio 1400 ثبت نام نمایند. تحویل پاسخهای تشریحی نیز از طریق همین کوئرا انجام خواهد شد.

- () تعریف کوتاهی از اصطلاحات زیستی زیر ارائه دهید. دقت کنید که تعریف از زبان خودتان باشد و نه اینکه یک مطلب را از اینترنت کپی و پیست کنید. هدف این است که با خواندن مطلب آن را فراگرفته و از زبان خودتان بیان کنید.
  - Stem Cell .a
  - Gene Diversity .b
  - Gene Expression .c
- کا اگر به رابطهی DNA و سلول نگاه کنیم بنظر می آید که سلول یک کامپیوتر پیچیده است. حال به نظر شما نقش DNA در اگر به رابطهی DNA به تنهایی فعالیتهای یک سلول را مشخص می کند؟ یعنی سلولهایی که DNAی یکسانی دارند مثل هم عمل می کنند؟ (پاسخ خود را توضیح دهید)
  - ۳) آیا تمام DNA موجودات زنده به درد بخور هست؟ (توضیح دهید)
  - ۴ Vestigial Trait ها چه هستند؟ چند تا از آنها را در انسان نام ببرید.

## نكات تحويل تمرين

- ۱) تمرینات را به صورت انفرادی انجام دهید.
- ۲) پاسخ های خود را با کیفیت مناسب و خوانا اسکن کرده و یا تایپ شده به صورت یک فایل درآورید و با نام
  "HW1\_studentNumber\_FirstnameLastname.pdf" در سایت بارگذاری نمایید.
- ۳) در صورت پیداشدن هرگونه کپی چه در سوالهای تشریحی و چه برنامهنویسی نمره ی هر دو نفر ۱۰۰- درنظر گرفته خواهد
  شد. این نکته را جدی بگیرید تا بعداً به مشکل نخورید.
  - ۴) اشكالات خود را مى توانيد از طريق اين ايميلها بيرسيد.

## mmnafar57@gmail.com

۵) مهلت ارسال این تمرین تا ۱۴۰۰/۱۲/۱۵ است و پس از این تاریخ حداکثر تا دو روز به ازای هر ساعت تاخیر ۱ درصد جریمه در نظر گرفته خواهد شد. بعد از این مدت پاسخ سوالات در کانال درس ارسال شده و دیگر نمرهای به تمرین تعلق نخواهد گرفت.