

Критерии вида (биологические задачи)



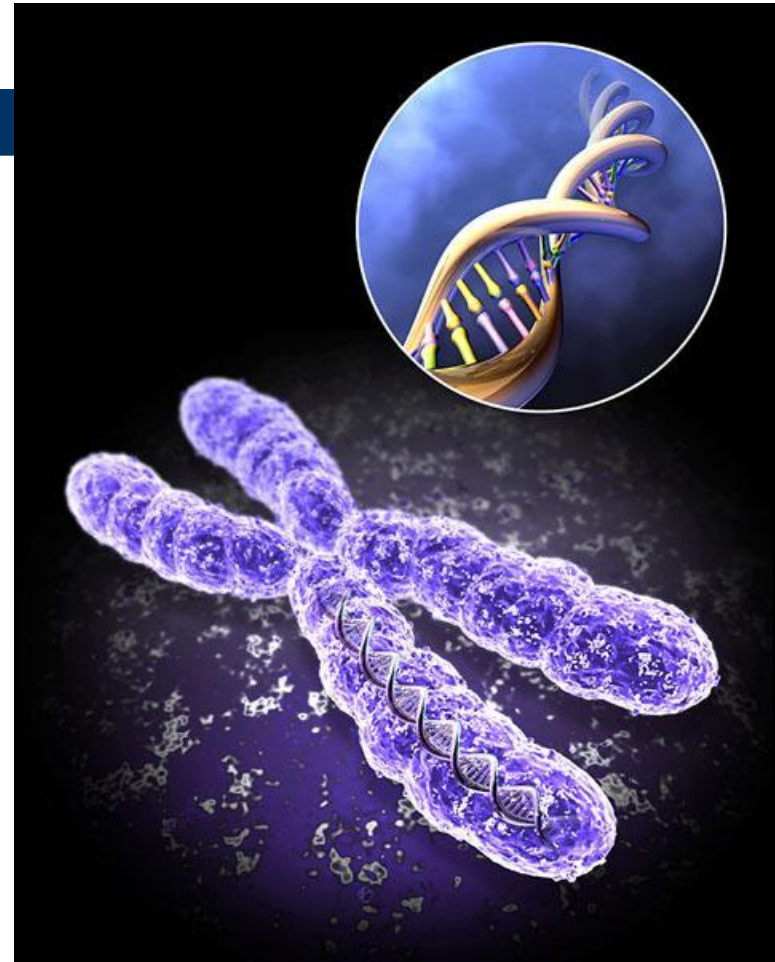
Задача № 1



Зубр и бизон – два вида, относящиеся к одному роду. Они очень схожи между собой внешне и в неволе дают плодовитое потомство зубробизона. В природе не скрещиваются, так как обитают на разных материках – зубр в Европе, а бизон – в Северной Америке. Как можно назвать этот критерий вида?

Задача № 2

Установлено, что под названием «черная крыса» скрываются два вида – двойника: крысы с 38 и 42 хромосомами. Они не скрещиваются между собой. Как можно назвать такой критерий?



Задача № 3



Между близкородственными видами наблюдается четкое разделение экологических ниш. Например, некоторые виды малиновки в хвойных лесах, на первый взгляд, занимают одну нишу, но одни из них кормятся на внешних, а другие на внутренних ветвях деревьев.

Какой критерий в данном случае является основополагающим?

Задача № 4

Определите систематическое положение изображенных растений.

Опишите каждое растение по морфологическому критерию



Чина лесная



Чина луговая



Роза коричная

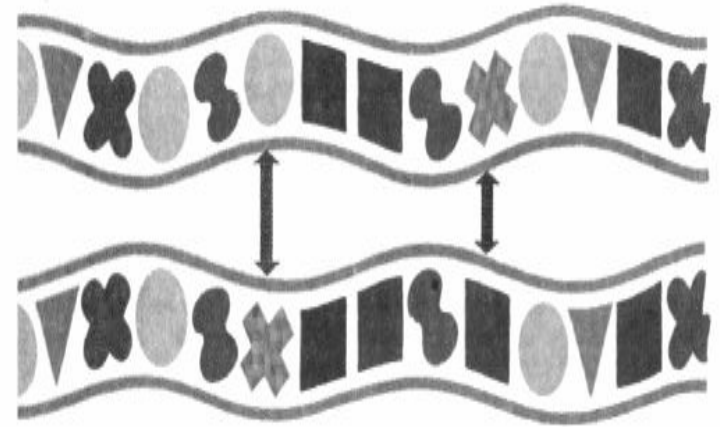


Роза морщинистая

Задача № 5

Гемоглобин шимпанзе по последовательности аминокислот не отличается от гемоглобина человека, а у гориллы – два отличия в последовательности аминокислот.

О каком критерии идет речь?



Последовательность аминокислот в гемоглобине человека и гориллы

Задача № 6



В самом начале XIX столетия в биологии во взглядах на проблему вида сложилась дилемма, которую можно выразить одной фразой:

«Либо виды без эволюции, либо эволюция без видов».

Объясните смысл этого выражения, с трудами каких ученых связаны такие взгляды на проблему вида?

Задача № 7



В двух озерах, которые между собой не сообщаются, живут различные виды рыб: карась, плотва, язь, лещ, судак.

- А) сколько популяций рыб живет во втором озере?
- Б) сколько популяций рыб живет в первом озере?
- В) сколько видов рыб живет в двух озерах?
- Г) сколько популяций рыб живет в двух озерах?



Источники

1. Ишкина И.Ф. Биология. Поурочные планы. 11 кл. - Волгоград, «Учитель - АСТ», 2002.
2. Пименов А.В. Биология. Электронные учебники. Диск DVD. – Саратов, 2007.
3. Цифровые таблицы.