

ОЛИМПИАДА СУРСКИЕ ТАЛАНТЫ 11 КЛАСС. БИОЛОГИЯ. ПЕРВЫЙ ТУР. 2014-2015 уч.г.

Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Желаем успеха!

1. **Двойным оплодотворением у растений называют слияние:**
 - а) спермиев сначала между собой, а потом с яйцеклеткой;
 - б) яйцеклетки с одним, а затем с другим спермием;
 - в) яйцеклетки с первым спермием, а центральной клетки со вторым;
 - г) одного сперматозоида с яйцеклеткой, а второго сперматозоида с центральной диплоидной клеткой.

2. **Метод, который НЕ применяется в исследовании генетики человека, называется:**
 - а) генеалогический;
 - б) близнецовый;
 - в) биохимический;
 - г) гибридологический.

3. **Полисахариды состоят из остатков:**
 - а) глюкозы;
 - б) фруктозы;
 - в) рибозы;
 - г) дезоксирибозы.

4. **В процессе гликолиза при расщеплении одной молекулы глюкозы образуется:**
 - а) 2 молекулы АТФ;
 - б) 38 молекул АТФ;
 - в) 28 молекул АДФ;
 - г) 1 молекула АТФ.

5. **Показателем процветания популяции в экосистеме служит:**
 - а) ее высокая численность;
 - б) тесная связь между особями в популяции;
 - в) колебание численности популяции;
 - г) связи с другими популяциями этого вида.

6. **Из перечисленных ниже предков человека к виду Человек разумный принадлежит только:**
 - а) кроманьонец;
 - б) питекантроп;
 - в) синантроп;
 - г) австралопитек.

7. **Численность популяции колорадского жука в Европе намного превзошла его численность на такой же территории в Америке из-за:**
 - а) более теплых зим;
 - б) более влажного климата;
 - в) более богатой кормовой базы;
 - г) отсутствия естественных врагов.

8. **Из перечисленных ниже химических соединений, основной причиной образования кислотных дождей считается:**
 - а) углекислый газ;
 - б) сернистый газ;
 - в) фреон;
 - г) метан.

9. **К консументам первого порядка относится:**
 - а) рысь;
 - б) заяц-беляк;
 - в) выдра;
 - г) шакал.

10. **Симбиоз с бактериями характерен для:**
 - а) розоцветных;
 - б) голосеменных;
 - в) крестоцветных;
 - г) бобовых.

11. **Результатом движущего отбора является:**
 - а) сохранение нормы реакции;
 - б) появление новых видов;
 - в) исчезновение борьбы за существование;
 - г) сохранение старых видов.

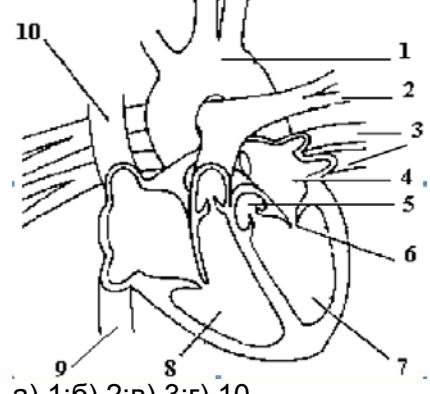


ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

- 12.** Отбор, производимый человеком с определенной целью, называется:
- а) индивидуальный;
 - б) естественный;
 - в) групповой;
 - г) методический.
- 13.** Изменения, связанные с сокращением ареала и численности особей вида, называют:
- а) ароморфозом;
 - б) биологическим прогрессом;
 - в) дегенерацией;
 - г) биологическим регрессом.
- 14.** К гетеротрофным организмам относятся:
- а) мхи;
 - б) водоросли;
 - в) животные;
 - г) покрытосеменные.
- 15.** Цитоплазма бактерий не содержит:
- а) митохондрий;
 - б) фотосинтетических мембран;
 - в) рибосом;
 - г) запасных питательных веществ.
- 16.** Только в состав РНК (но не ДНК) входит основание:
- а) тимин;
 - б) цитозин;
 - в) урацил;
 - г) гуанин.

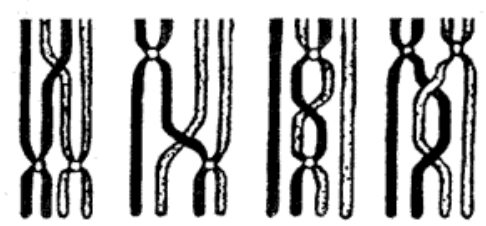
- 17.** «Борьба за существование» является следствием:
- а) врожденного стремления к конкуренции;
 - б) необходимости бороться со стихийными бедствиями (наводнениями, вулканическими извержениями, экстремальными значениями температуры и т.д.);
 - в) генетического разнообразия;
 - г) того, что число потомков превышает потенциальные возможности среды.

- 18.** Укажите, по какому из сосудов сердца млекопитающих поступает в сердце насыщенная кислородом кровь:



а) 1;б) 2;в) 3;г) 10.

- 19.** Возможность кроссинговера наиболее вероятна для хромосом изображенных на рисунке:



а) б) в) г)

РЕШИТЕ ЗАДАЧУ:

- 20.** На океаническом архипелаге из 6 тыс. населения — 45% составляют мужчины, среди этих мужчин 189 чел. — дальтоники (сцепленный с полом признак). Какова вероятность, что хотя бы одна из женщин архипелага страдает дальтонизмом?
 Ответ дайте в процентах.

Вопросы с 1 по 16 оцениваются в 4 балла,
 17 и 18 вопросы – 5б., 19 вопрос - 8б.,
 20 задача.-18б., всего 100 баллов.