

**23. В съвременния етап на развитие на животинското царство господстващата по численост и разнообразие в адаптациите група е на:**

- А) червеите
- Б) членестоногите
- В) мекотелите
- Г) хордовите

**24. Палеонтологични доказателства за еволюцията са:**

- 1) рудиментарните органи
- 2) ръководните вкаменелости
- 3) филогенетичните редове
- 4) биогенетичните сходства

А) 1 и 2      Б) 2 и 3      В) 1, 2 и 3      Г) 1, 3 и 4

**25. Смята се, че причината за намаляването на броя пръсти при крайниците на коня и превръщането на средния пръст в копито е:**

- А) промяната в размерите на тялото
- Б) обилната растителност в ареала
- В) придвижването чрез бягане
- Г) промяната на гръдната кост

**26. Кой от изброените видове спада към реликтните видове?**

- А) дървовидна папрат
- Б) торбест вълк
- В) гинко билоба
- Г) зверозъб гущер

**27. Една от причините човешкият вид днес да бъде само един, е:**

- А) отсъствието на репродуктивна изолация
- Б) сходството в генотипа при всички хора
- В) липсата на междувидова конкуренция
- Г) спирането на еволюционните процеси

**28. Как се обяснява наличието на тънка козина у 5-месечен човешки плод?**

- А) В матката не се поддържа постоянна температура.
- Б) Човешкият вид произлиза от предшественици с козина.
- В) Гъстото окосмяване при хората е рудиментарен белег.
- Г) Това е приспособително изменение за оцеляване на плода.

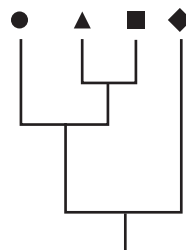
**29. Кои от твърденията за развитието на плавателна ципа между пръстите на краката на водоплаващите птици са верни?**

- 1) Това изменение е един от пътищата на биологичния прогрес.
- 2) Развитието на плавателна ципа представлява ценогенеза.
- 3) Чрез него се утвърждават вече съществуващи изменения.
- 4) Пример е за коеволуция между всички водни представители.

А) 1 и 2      Б) 2 и 3      В) 1 и 3      Г) 2 и 4

**30. Кои от посочените признаци се отнасят до графичното представяне на еволюционната история чрез кладограма (виж схемата)?**

- 1) Дължината на клоните ѝ показва геологичното време.
- 2) Илюстрира общия прародител на организма група.
- 3) Изобразява еволюционната връзка между таксони.
- 4) В основата ѝ стоят морфологични белези.

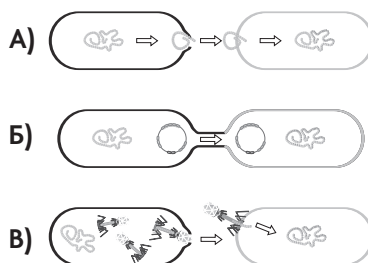


А) 1 и 2      Б) 2 и 4      В) 1, 2 и 3      Г) 2, 3 и 4

### ЗАДАЧИ С КРАТЪК СВОБОДЕН ОТГОВОР

**31. На фигурата са изобразени механизми, осигуряващи генетичното разнообразие при прокариотите. Посочете как се нарича всеки от тях.**

- А) \_\_\_\_\_  
 Б) \_\_\_\_\_  
 В) \_\_\_\_\_



**32. Кои от изброените еволюционни промени са настъпили с генетичния апарат при еукариотната клетка?**

(Изберете НЕ ПОВЕЧЕ от ЧЕТИРИ отговора и ги запишете със съответните цифри.)

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 – обособяване на кръгова ДНК | 5 – обособяване на ядро       |
| 2 – образуване на хромозоми    | 6 – развитие на хаплоидност   |
| 3 – поява на палиндромии       | 7 – поява на екзони и интрони |
| 4 – формиране на плазмиди      | 8 – формиране на рибозоми     |