

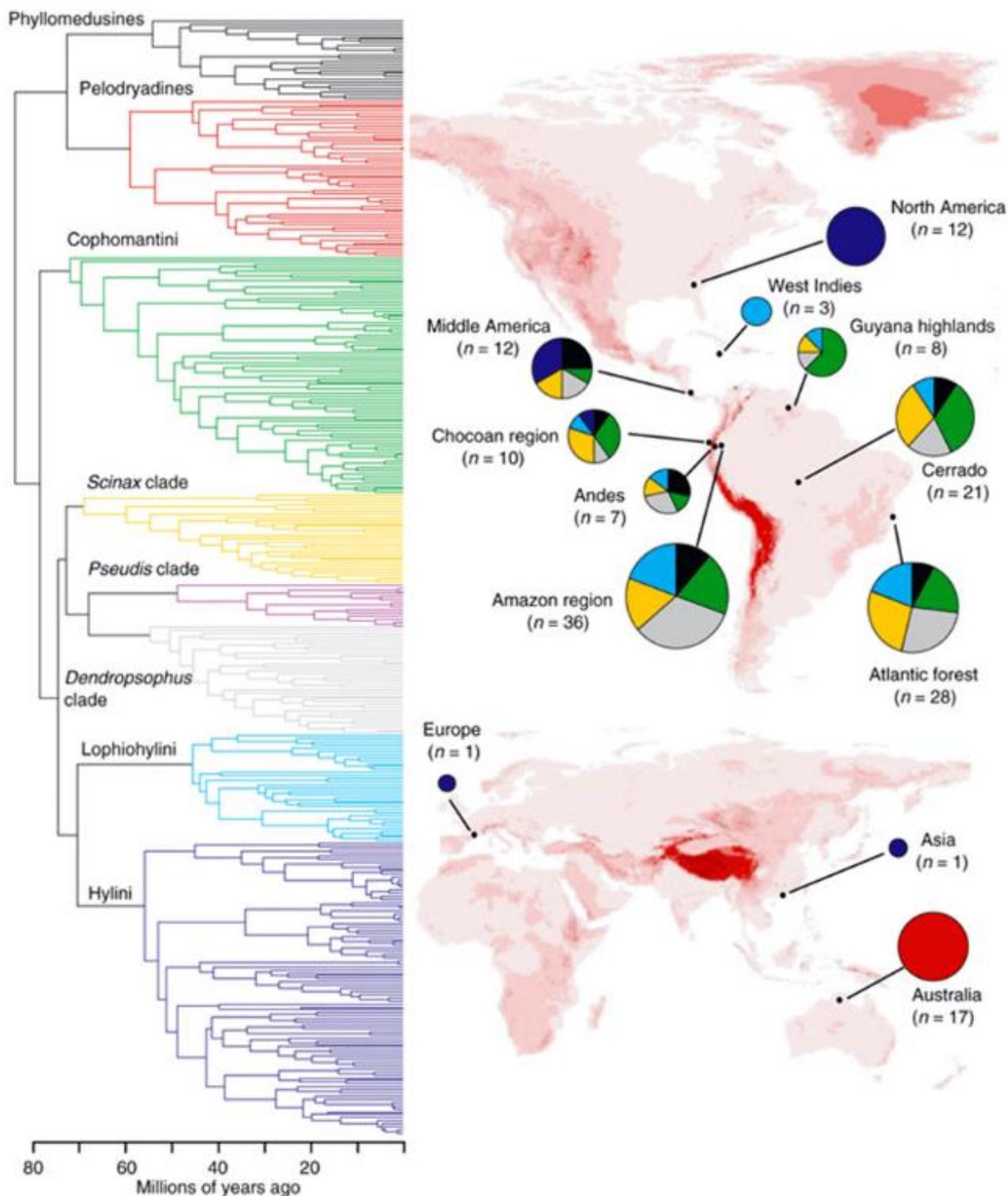
Биология 3-й этап 7-8 класс

Вопрос 1

Ожика волосистая, хохлатка плотная, фиалка собачья, копытень европейский. Назовите как можно больше общих признаков этих растений средней полосы России.

Вопрос 2

На карте показано число видов древесных квакш, обитающих на определенной территории (несколько квадратных километров) в разных регионах. Внимательно рассмотрев карту, попробуйте объяснить, с чем может быть связано столь высокое разнообразие квакш в Амазонии по сравнению с другими регионами.



Вопрос 3

Известно, что волки (*Canis lupus*) – очень широко распространенный и пластичный вид, образующий множество подвидов. Если особь южного подвида (например, из Израиля) переместить в Магаданскую область или в тундру на север Аляски и наоборот, особь северного подвида переместить в Израиль или на Аравийский полуостров, то вероятность их гибели будет намного выше, чем в родных местах. С какими факторами это может быть связано? Предложите как можно больше вариантов ответа (непосредственную деятельность человека – уничтожение волков и охоту на них, стресс при транспортировке и т.п. – не учитывать).

Вопрос 4

А) Какие симптомы возникают у человека при сильной (1-1,5 л) кровопотере?

Б) Каков механизм их появления? Какие из них являются компенсаторными реакциями и какие еще компенсаторные реакции запускаются в организме?

Вопрос 5

У мышей рецессивный аллель *c* подавляет проявление других генов окраски (мыши с генотипом *cc* – альбиносы, аллель *C* не влияет на окраску), а аллель *A* в гетерозиготном состоянии обуславливает желтую окраску, а в гомозиготном летален. Каким будет расщепление по цвету в потомстве от скрещивания $CcAa \times CcAa$? Укажите также фенотипы родителей.