1. Да ли природна селекција делује на особину која није генетички детерминисана? Објасните одговор.
2. Замислите да је на неком изолованом острву у океану дошло до вулканске ерупције. Опишите шта би се могло десити са врстама које ту живе у наредних милион година.
3. На графикону је приказна варијацијe просечне величине кљуна у популацији зеба на Галапагоским острвима током 6 година. Зебе у тој популацији хране се углавном семенима. Величина кљуна је у корелацији с величином семена којим се хране.

Проучите графиком и одговорите на питање.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10,0  Величина кљуна |  |  |  |  |  |  |  | влажна  година |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | сушна година |  |  | сушне године |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9,0 1978. 1980. 1982. 1984.  година | | | | | | | | | |

Која од наведених тврдњи је тачна?

.

А) У сушним годинама углавном преживљавају зебе које се хране крупнијим семном.

Б) У влажним одинама углавном преживљавају зебе које се хране крупнијим семом.

В) Увек преживљавају зебе које се хране крупнијим семеном.

Г) Увек преживљавају зебе које се хране ситнијим семеном.

Објасните одговор.

1. Замислите да радите у тиму палеонтолога. Открили сте остатке изумрле животиње који имају малу количину можданог ткива сачувану у лобањи. Објасните које научне методе и технике бисте користили да сазнате више о филогенији те животиње.