

18) Marca les frases certes sobre l'especiació al·lopàtrica:

- A** Requereix algun tipus de mecanisme d'aïllament geogràfic previ.
- B** La selecció natural empeny a alguns individus d'una població a ocupar un nínxol ecològic diferent al de la resta de la població.
- C** El procés de separació de les dues espècies és molt lent.
- D** Es pot produir d'una manera relativament ràpida.
- E** Una mutació que afectés al nombre de cromosomes (poliploidia) podria ser la causa.
- F** El trencament definitiu del flux genètic requereix moltes generacions.
- G** Aquest tipus d'especiació està completament dirigit per la selecció natural.



19) Mecanismes d'aïllament reproductiu:

Arrossega cada rètol al lloc que correspon.

Eviten l'aparellament	Impedeixen la fecundació	Redueixen la viabilitat dels híbrids	Una planta viu en sòls calcaris i una altra en sòls àcids.	La descendència dels híbrids és estèril.
			El gra de pol·len no pot produir un tub pol·línic prou llarg.	Una planta floreix a la primavera i una altra a l'estiu.
			Dos orquídies tenen flors que s'assemblen a femelles d'abella, però de diferents espècies.	En dos insectes, els espermatozoides no sobreviuen en el receptacle de les femelles.

20)

Tria les opcions correctes i respon les preguntes.

L'espècie de caragol *Cepaea nemoralis* presenta variacions en la morfologia de les conquilles, que poden presentar o no bandes. El tord és un ocell que s'alimenta d'aquests caragols. Un investigador va recollir mostres de caragols d'ambdós tipus de conquilles, tant de caragols vius com de les restes que van deixar els tords.

Les dades que va trobar es resumeixen a la taula i mostren una clara preferència dels tords pels caragols amb bandes.

	NOMBRE DE CONQUILLES	
	AMB BANDES	SENSE BANDES
CARAGOLS VIUS	264	296
CARAGOLS MORTS	486	377

a) Per què creus que els tords prefereixen els caragols amb bandes?

b) Si l'investigador hagués obtingut les mostres en un altre lloc diferent, haurien estat similars?

c) A més de la selecció natural, quina altra situació podria fer variar les freqüències dels al·lels en aquesta població de caragols?