

解 答

① 問1 ウ → エ → ア → イ

問2 (1) × (2) ○ (3) × (4) ○ (5) ×

問3 イ

問4 312.5g

問5 個々のミツバチにとっての利点 個々のミツバチはひとつの仕事に専念すればよいので、効率が良い。
ミツバチの群れにとっての利点 多くの仕事を同時進行で行うことができ、生産性が上がる。

問6 環境に対する感受性の違いがあることで、群れとして、環境の変化に対応することができ、
生き残りやすくなる。

② 問1 ウ、エ

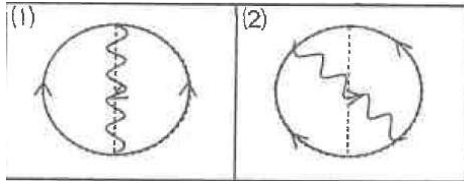
問2 2枚の偏光板にはさむフィルムの枚数を1枚 2枚 3枚・・・と変えていくと、
フィルムの部分が明るくなり、枚数によって色が変わる。

問3 観察結果 2枚の偏光版を直角に重ねた暗い状態で、間にフィルムをはさむと、
フィルムの部分が明るく見える。

結果からわかる性質 透明フィルムは光の偏光状態を変えるはたらきをもつ。

問4 (1) エ (2) ア、エ

問5



③ 問1 ア

問2 ① 変わらない ② 大きい ③ 小さい

問3 イ

問4 アカリダニは日本に生息していなかったため、ニホンミツバチはアカリダニを
除去する能力が低く、アカリダニが流行しやすいと考えられる。