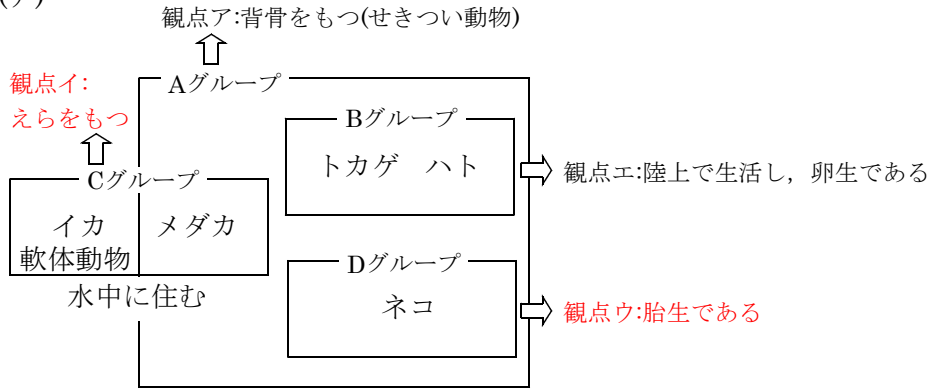
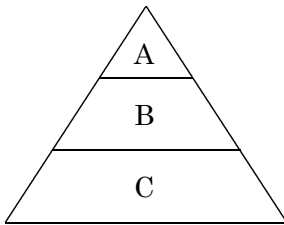


3 (ア)



答 3 Cグループは観点イ  
Dグループは観点ウ

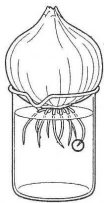
(イ)



答 1 X減少, Y減少, Z増加

- a Bの生物の量が(減少)した。
- b Cの生物の量が増加し, Aの生物の量が(減少)した。
- c Bの生物の量が(増加)した。
- d Cの生物の量が減少し, Aの生物の量が増加した。
- e a~dの過程を経て, 再び全体の生物の量のつりあいがとれるようになった。

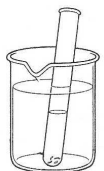
(ウ) タマネギの根を用いて細胞分裂のようすを観察する実験の手順の中に、根の先端部分を切りとってうすい塩酸に数分間ひたす操作がある。この操作を行う理由として最も適するものを選びなさい。



○タマネギの根を先端から3mmほど切る。

※なぜ根の先端部分を用いるのか。

細胞分裂がさかんにおこなわれている部分だから。



○切り取った根を60℃くらいのうすい塩酸の中で1分間ほどあたためる。それはなぜか。

細胞と細胞の結合を切って, 細胞と細胞を離れやすくし観察をしやすいするため。

答 2 細胞どうしの結びつきを弱くするため