



〔自分の考え〕



実験 1 ・ 土壌中の微生物のはたらきを調べる

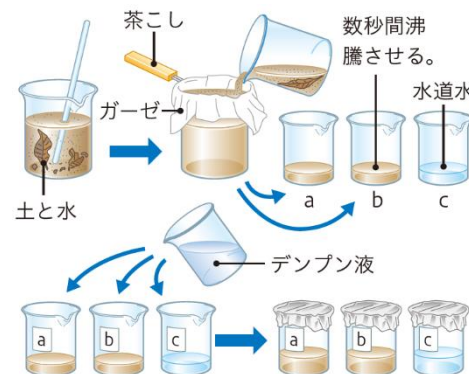


〔目的〕 デンプン液を使って、土壌中の微生物がデンプンを分解するかどうかを確認する。

〔準備〕 □ 1%デンプン液（デンプン 1 g を少量の水に入れて加熱し、水を加えて 100 cm³ としたもの）
□ ビーカー（5 個） □ ガラス棒 □ 加熱器具 □ 試験管（3 本） □ 試験管立て □ ガーゼ □ 茶こし
□ スポイト □ 保護眼鏡 □ 土 □ ヨウ素液 □ アルミニウムはく

ステップ1 微生物を含むろ液、加熱殺菌したろ液、水道水にデンプン液を加える

- 1 土を入れたビーカーに水を加えてよくかき混ぜ、茶こしの上にかぶせたガーゼでろ過する。
- 2 ビーカー a と b に 1 のろ液を入れ、ビーカー c に水道水を入れる。
- 3 ビーカー b を加熱して、ろ液を数秒間沸騰させる。

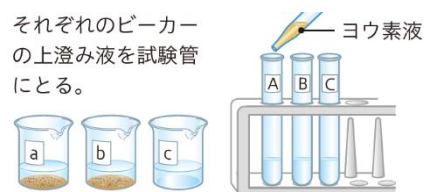


・ やけどをしないように注意する。

- 4 それぞれのビーカーに、デンプン液を同量加え、アルミニウムはくで蓋をする。

ステップ2 デンプン液の変化を調べる

- 5 2～3 日後、ビーカー a～c のそれぞれの液の上澄みを試験管 A～C に入れ、ヨウ素液を 2 滴加える。



・ 実験で使用した液は、必ず加熱殺菌してから捨てる。

月 日 天気 年 組 番 名前

【結果の記録】

ヨウ素液を加える液	ヨウ素液を加えたあとの色
A：デンプン液＋微生物を含む液	
B：デンプン液＋微生物を含む液を加熱殺菌した液	
C：デンプン液＋水道水	



・ A～C にヨウ素液を加えたあとの色の変化から、どのようなことがいえるか。

〔他の人の考えや意見を記録しよう〕

<memo>