

『バイオサイエンスのための基礎化学』 1章練習問題 解答例

1. 王冠と同じ重さの純金を用意し、桶にいっぱいの水を満たして、両者をそれぞれ桶に入れた。王冠が純金製なら、純金と同じだけ水があふれるはずである。実際は、純金よりも王冠のほうがあふれる水が多かった。金よりも密度が低い物質（銀）が混じっていれば、同じ重量でも体積が大きくなり、あふれる水も多くなる。
2. 2問とも、ただ一つの正解はない。
 - a. どちらも正解といえる。見たいと思う気持ちから、見える装置開発に着手することもある。技術開発により、これまで見えなかったものが見えるようになることもある。どちらも工学的な思考や技術が必要である。筆者（平）のような研究者は、見たいと思っても、なかなか機械的なことには疎いので、さまざまな分野の研究者と交流することで、見たいものを見るようにしている。
 - b. 人の心が見えたら面白い？ それとも大変？ 冗談ではなく、最近ではウェアラブルで脳波を簡単に測定できるようである。いつの間にか、心で考えていることが見えてしまうかもしれない。