

第5問

ヒトの脳は左右の脳半球からなり、両半球は脳梁と呼ばれる神経線維束によって互いに連絡を取り合っている。脳梁が完全に切断されると左右の脳半球は反対側の脳半球からの情報を受け取ることができなくなり、それぞれの脳半球は独立して活動することになる。脳梁が完全に離断されたある患者(分離脳患者)の行動について次の設問に答えなさい。ただし、患者の脳は1)～5)の条件を完全に満たすものとする。

- 1) 右の鼻孔から入った嗅覚情報は同側の脳半球に伝達される。
- 2) 右視野は左半球に、左視野は右半球に投影される。
- 3) 言語中枢は左半球のみに局在する。
- 4) 四肢の運動は反対側の脳半球によって支配される。
- 5) 四肢の感覚は反対側の脳半球によって認識される。

設問13 この分離脳患者の予想される行動として誤っているものを2つ選び、記号で答えなさい。

ア)この分離脳患者に対し、机上の本を持ち上げるように言葉で命じた。

……………右手で本を持ち上げた。

イ)この分離脳患者に対し、ランプが点灯したら挙手をするように言葉で命じた。しばらくして左視野に位置するランプを短時間点灯した。

……………右手を挙上した。

ウ)この分離脳患者に、左手で本を持たせ、本を読み続けるように言葉で命じた。

……………読んでいる最中に本を置いた。

エ)この分離脳患者に、左の鼻孔を塞いでもらい、目を閉じてもらった。右の鼻だけで香水の臭いを嗅がせ、何の臭いか、言葉で質問をした。

……………患者は臭いが分からないと答えた。

オ)この患者に目を閉じてもらい、左手でボールを持たせた。持っている物の名称を言葉で尋ねた。

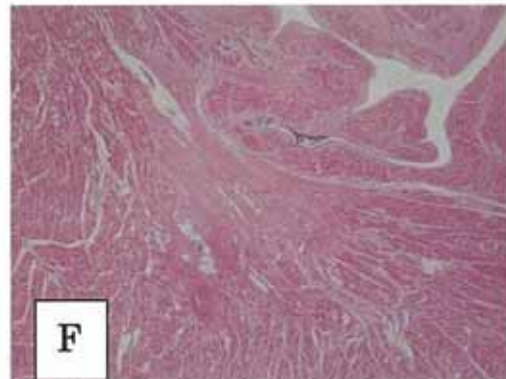
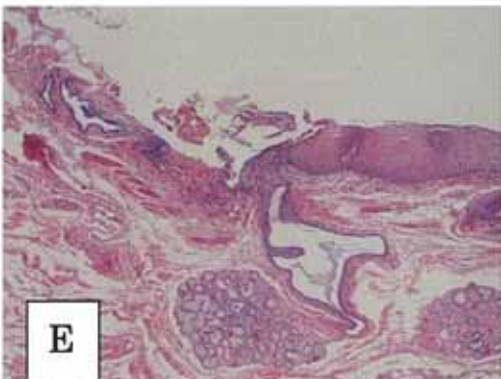
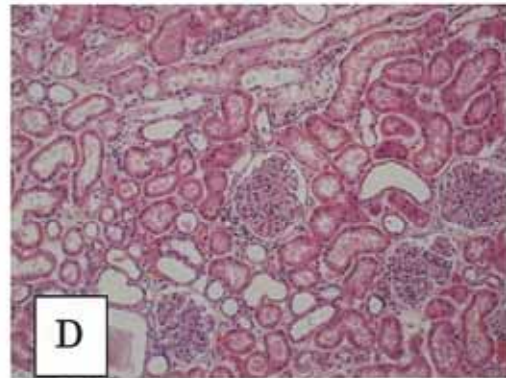
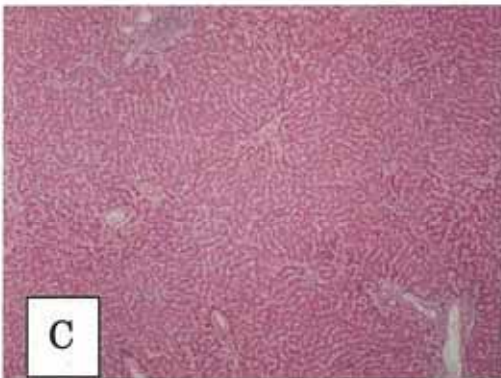
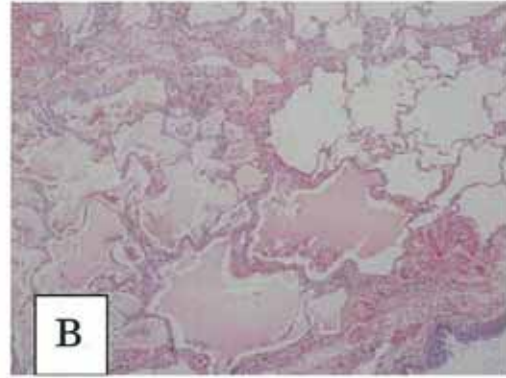
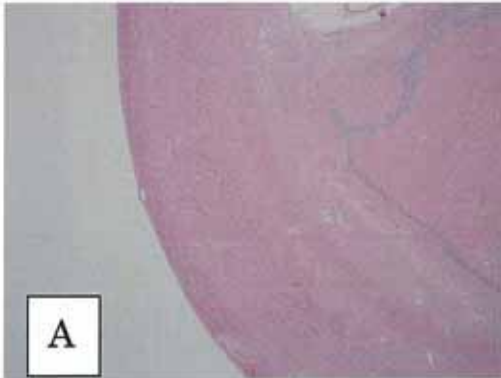
……………患者はボール(球形の物)であると答えた。

第 6 問

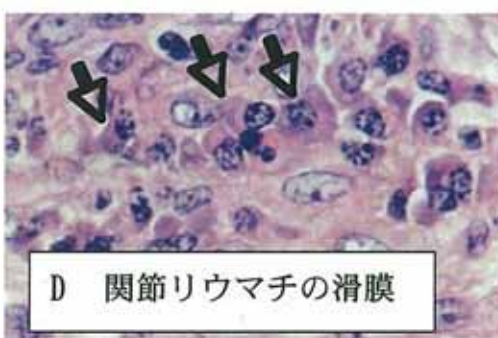
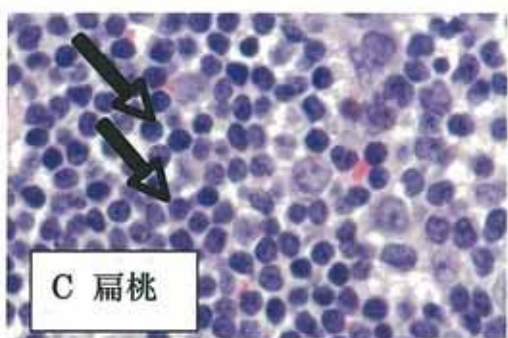
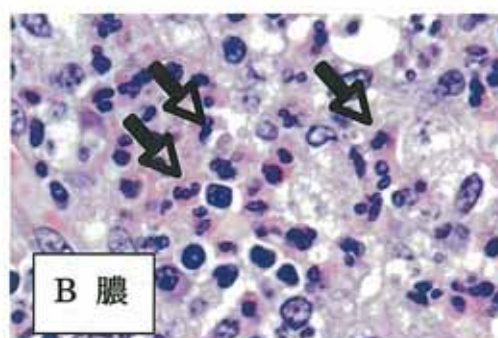
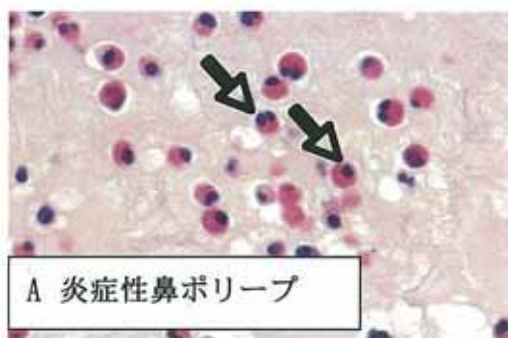
設問 14 これは人体のある臓器の肉眼像である。この臓器の主な機能を 5 つ、簡潔に述べよ。なお、図中の白線は 5cm である。



設問 15 設問 14 の臓器の組織像を以下から挙げよ。



設問 16 以下の組織像で示す細胞(矢印)の名称を下記の選択肢の中から選べ。また、その機能を簡潔に記せ。なお、図は全て HE 染色である。



選択肢

- 1) 好塩基球
- 2) 好酸球
- 3) 好中球
- 4) 形質細胞
- 5) 赤血球
- 6) 組織球
- 7) 肥満細胞
- 8) リンパ球