

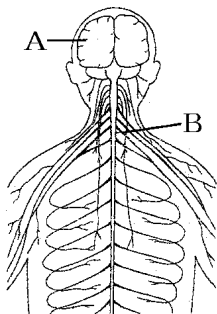
【FdData 中間期末：中学理科 2年】

【神経系】

【問題】(2 学期中間)

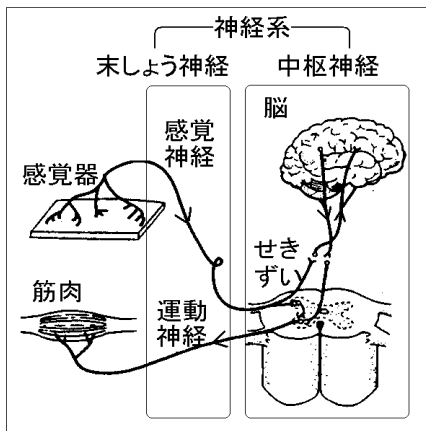
右の図は、ヒトの神経を模式的に示したものである。

- (1) A はものが見えたと感じたり、音が聞こえたと感じたりするところである。A を何とよいか。
- (2) B は背骨の中を通っていて、刺激による信号の通り道になったり、反応の命令の信号を伝えたりするところである。B を何とよいか。
- (3) 図の A と B を合わせた神経系を何とよいか。



【解答】(1) 脳 (2) せきずい (3) 中枢神経

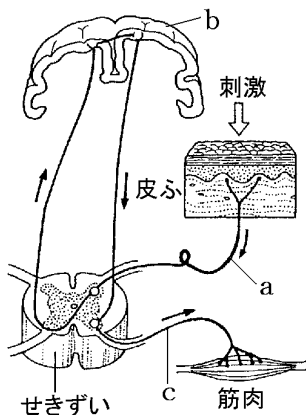
[解説]



かんかくきかん 感覚器官で受け取った刺激は、かんかくしんけい 感覚神経、せきずいを通して脳へ信号として伝えられ、脳でものが見えたと感じたり、音が聞こえたと感じたりする。この刺激に対する反応の命令を脳が出し、せきずい、うんどうしんけい 運動神経を通して筋肉に伝える。脳、せきずい、感覚神経・運動神経などをまとめてしんけい 神経系という。このうち、脳・せきずいを含む部分をちゅううすう 中枢神経という。中枢神経から出て細かく枝分かれし、からだのすみずみまで行きわたっている感覚神経や運動神経をまつ 末しょう神経という。

[問題](2学期中間)

次の図は、受けとった刺激の伝わり方を模式的に表したものである。各問いに答えよ。

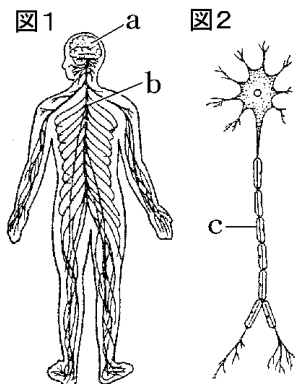


- (1) 受けとった刺激の信号は、図の a の神経を伝わって送られる。この a の神経を何というか。
- (2) (1)の刺激の信号を受け取り、どのように反応するかを命令している b の器官を何というか。
- (3) b の器官やせきずいからの命令は、c の神経を伝わって送られる。この c の神経を何というか。
- (4) b やせきずいは、神経細胞が多数集まっている部分である。b やせきずいと全身の神経をまとめて何というか。

[解答](1) 感覚神経 (2) 脳 (3) 運動神経
(4) 神経系

[問題](1 学期期末)

図1はヒトの神経系のつくりを示し、図2は、その一部分の拡大図である。これについて、次の各問いに答えよ。



- (1) 図1のbは、背骨の中を通過して脳につながるひものような神経である。この名前を書け。
- (2) 図1のaやbは、図2で示される神経が多数集まってできている部分である。図2で示される細胞を何というか。
- (3) (2)は、核をもつ細胞体と図2のcからできている。このcを何というか。

- (4) a やb など神経系の中心にあって信号を処理して命令を出すはたらきをする部分は何か。
- (5) 感覚器官からの信号を, 図1のa やb に伝える神経を何とというか。
- (6) 図1のa やb からの命令を筋肉などに伝える神経を何とというか。
- (7) (5)と(6)の神経を, 図1のa やb などの神経に対して何とというか。

[解答](1) せきずい (2) 神経細胞 (3) 神経繊維
(4) 中枢神経 (5) 感覚神経 (6) 運動神経
(7) 末しょう神経

◆理科2年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r2s/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html

◆製品版(パソコン Word 文書 : 印刷・編集用)
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、
「iBooks」で開いてリンクをタップください。

【Fd教材開発】 Mail : info2@fdtext.com