本の復習箇所　（生物基礎）　テーマ４４～４６

★鈴プリ★共通テスト生物基礎★第２学期★第２講★

★復習問題★

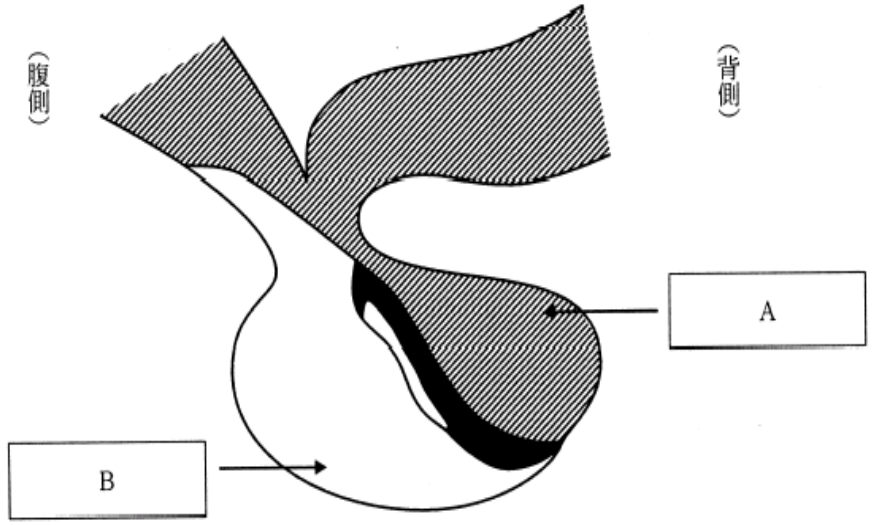
1　下図は脊椎動物の内分泌腺とそこから放出されるホルモン及びホルモンの

内分泌腺		ホルモンの名称	主な作用
脳下垂体	前葉	1	体全体の成長を促進する
		甲状腺刺激ホルモン	甲状腺ホルモン分泌を促進する
		副腎皮質刺激ホルモン	副腎皮質ホルモン分泌を促進する
	後葉	バソプレシン	腎臓での 2 の再吸収を促進する
甲状腺		3	代謝を促進する
4		パラトルモン	血中 5 量を増加させる
6	A（α）細胞	7	血糖量を増加させる
	B（β）細胞	インスリン	血糖量を減少させる
副腎	髄質	8	血糖量を増加させる
	皮質	糖質コルチコイド	血糖量を増加させる
		鉱質コルチコイド	腎臓での 9 の再吸収を促進する

主な作用を示したものである。空欄１～９に適切な語を埋めよ。

2　次の文章を読み、以下の問いに答えよ。

脳の一部である間脳は視床と視床下部とに分けられ、視床下部は脳下垂体に隣接している。次図は脳下垂体を模式的に示したものである。



図

問１　図のＡ・Ｂの名称を記せ。

問２　間脳の視床下部から分泌されるホルモンを２つ記せ。

問３　間脳の視床下部や脳下垂体後葉でホルモンを分泌する細胞を何というか。

3　次の文章を読み、以下の問いに答えよ。

甲状腺のはたらきに関わるホルモンＡ～Ｃの関係を調べるために、健康な成熟マウスを使って下記の実験を行った。

実験１．ホルモンＡを注射したところ、ホルモンＢの血中濃度は上昇し、ホルモンＣの血中濃度は低下した。

実験２．ホルモンＢを注射したところ、ホルモンＡとホルモンＣの血中濃度はいずれも低下した。

実験３．ホルモンＣを注射したところ、ホルモンＡとホルモンＢの血中濃度はいずれも上昇した。

問１　ホルモンＡ～Ｃの名前の名称をそれぞれ答えよ。

問２　ホルモンＡを分泌する器官を摘出すると、ホルモンＢとホルモンＣの血中濃度はどのように変化するか。最も適当なものを、次表の①～⑨の中から１つ選べ。ただし、次表の＋は“上昇”、－は“低下”、０は“不変”を表す。

	ホルモンＢ	ホルモンＣ
①	＋	＋
②	＋	－
③	＋	０
④	－	＋
⑤	－	－
⑥	－	０
⑦	０	＋
⑧	０	－
⑨	０	０

★解答★

1　1…成長ホルモン　2…水(水分)　3…チロキシン　4…副甲状腺
5…カルシウム(Ca^{2+})　6…すい臓ランゲルハンス島　7…グルカゴン
8…アドレナリン　9…ナトリウム(Na^{+})

2　問１　A…後葉　B…前葉
問２　甲状腺刺激ホルモン放出ホルモン、副腎皮質刺激ホルモン放出ホルモンなどから２つ
問３　神経分泌細胞

3　問１　A…甲状腺刺激ホルモン　B…チロキシン
C…甲状腺刺激ホルモン放出ホルモン
問２　④

★次回の授業のコピー箇所★

テキストのｐ２７，３６(，３７)

（ｐ３７はノートには貼らないけど，授業中に「参考資料」として扱います！）

本の予習箇所　(生物基礎)　テーマ４６～４９