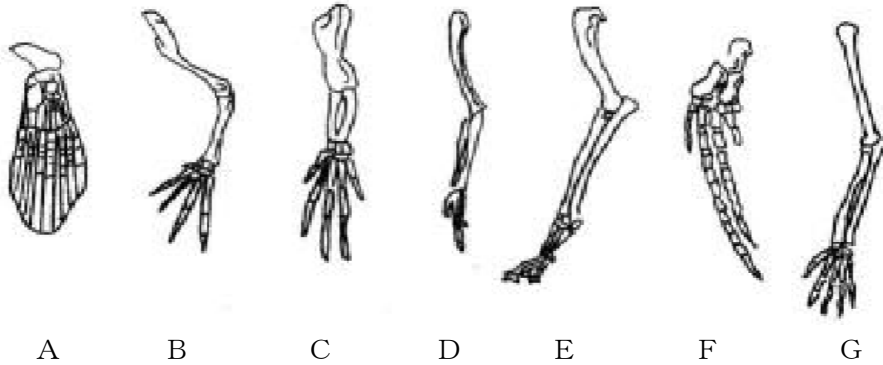


理科 3 生命の連続性 (生物の種類の多様性と進化) <基本問題①>

組 番 名前

図はセキツイ動物の前肢（前足）の骨の様子を表したものである。これに関して、次の問いに答えなさい。



A…シーラカンス B…? C…ワニ D…? E…イヌ F…クジラ G…ヒト

- (1) 図中のBとDはカエルとスズメのいずれかである。Bはどちらか、書きなさい。
- (2) 図のように、同じものから変化したと考えられる体の部分を何というか、書きなさい。
- (3) ドイツ南部の1億5千万年前の地層から発見されたシソチョウは、は虫類と鳥類の両方の特徴を合わせもっている。シソチョウがもつ、は虫類の特徴と鳥類の特徴を、それぞれ一つずつ書きなさい。【思・判・表】

(1)		(2)	
(3)	〈は虫類の特徴〉		
	〈鳥類の特徴〉		

理科 3 生命の連続性 (生物の種類の多様性と進化) <応用問題①>

組 番 名前 _____

進化の過程で、生物はどのようにして陸上生活に適応したのか。表の産卵場所や卵の様子の変わりをふまえて説明しなさい。

表

	魚類	両生類	ハチュウ類	鳥類	ホニュウ類
産卵場所	水中に産卵		陸上に産卵		雌の体内
卵の様子	卵はむきだし	寒天質につつまれている	からにつつまれている	かたいからにつつまれている	羊水

理科3 生命の連続性 (生物の種類の多様性と進化) < 解答 >

<基本問題①>

(1)	カエル	(2)	相同器官
(3)	〈は虫類の特徴〉 「歯をもつ」, 「長い尾をもつ」, 「翼の先に爪がある」から1つ。		
	〈鳥類の特徴〉 「体全体が羽毛でおおわれている」, 「前あしが翼になっている」から1つ。		

<応用問題①>

魚類の卵はむきだしになっており, 非常に乾燥に弱く水中に産卵されるが, 両生類では卵は寒天質につつまれ, 一時的な乾燥や湿気の高い陸上に適応している。ハチュウ類や鳥類では, かたいからにつつまれ, 乾燥した陸上にも適応している。ホニユウ類は体外に卵を産むのではなく, 体内の羊水中で胚は育つため, これも乾燥した陸上への適応といえる。