

遺伝パズル

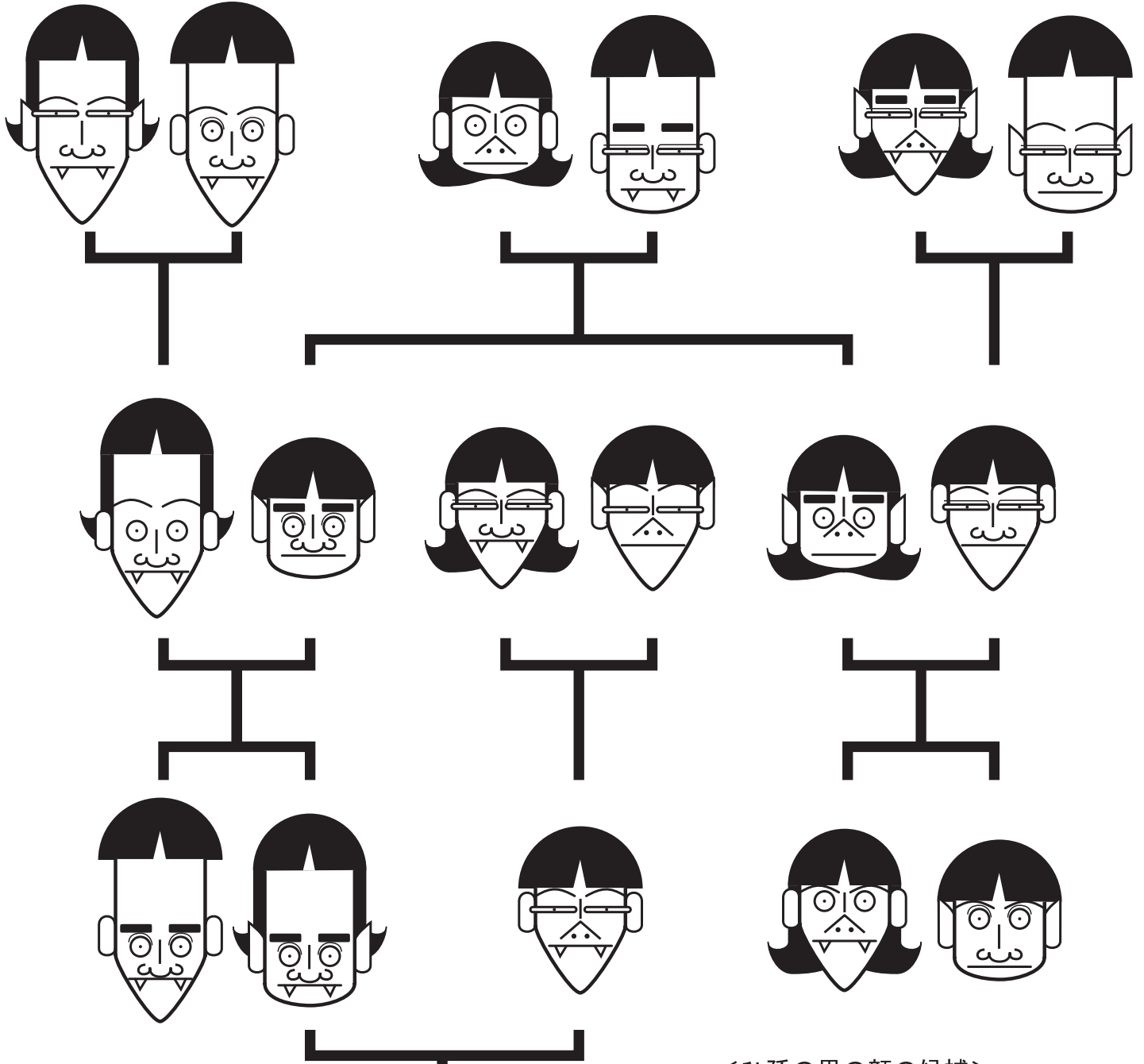
とある国の、とある種族は顔のパーツが決まった遺伝により現れることがよく知られています。

ここに、とある一族の系図を紹介します。


次ページのように、遺伝形質が決まっていて、8つの形質は8つの法則に1つずつ対応し、1つの法則が2つ以上の形質に対応することはありません。


ただし、どの形質がどの遺伝法則なのかは不明です。

系図をよく見て、その法則を探り出し、ひ孫の男の子の顔がA～Dのどれになるのかを当ててください。



<ひ孫の男の顔の候補>

髪型  は男

髪型  は女

















を表します。

?

A **B** **C** **D**

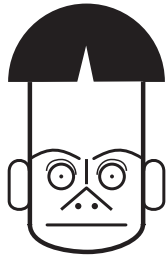
遺伝法則の種類

1. 優性遺伝
(優性と劣性のかけあわせでは優性が出現する。優性どうし、劣性どうしならその形質が出現)
2. 父のが出る
3. 母のが出る
4. 祖父のが出る (2人の祖父が異なる形質の場合は両方出現する可能性あり。2人の祖父が同じ形質ならその形質しか出ない)
5. 祖母のが出る (2人の祖母が異なる形質の場合は両方出現する可能性あり。2人の祖母が同じ形質ならその形質しか出ない)
6. 男の子は父のが出る
女の子は母のが出る
7. 男の子は母のが出る
女の子は父のが出る
8. まったく法則がない

形質	異なる2つの形質	
ひたい	 <p>広い</p>	 <p>せまい</p>
まゆげ	 <p>太い</p>	 <p>細い</p>
まぶた	 <p>ひとえ</p>	 <p>ふたえ</p>
目の形	 <p>丸い</p>	 <p>細い</p>
耳	 <p>丸い</p>	 <p>とがっている</p>
鼻	 <p>下向き</p>	 <p>上向き</p>
八重歯	 <p>出ている</p>	 <p>出していない</p>
あご	 <p>丸い</p>	 <p>とがっている</p>

遺伝パズル

【答え】



C

そんなに難しい問題ではありません。
地道に一つずつ法則を探っていけば、簡単にたどり着けるはずですが。
途中でこんがらがったりしなければ・・・ですが。

1. 優性遺伝
(優性と劣性のかけあわせでは優性が出現する。優性どうし、劣性どうしならその形質が出現)
2. 父のが出る
3. 母のが出る
4. 祖父のが出る(2人の祖父が異なる形質の場合は両方出現する可能性あり。2人の祖父が同じ形質ならその形質しか出ない)
5. 祖母のが出る(2人の祖母が異なる形質の場合は両方出現する可能性あり。2人の祖母が同じ形質ならその形質しか出ない)
6. 男の子は父のが出る
女の子は母のが出る
7. 男の子は母のが出る
女の子は父のが出る
8. まったく法則がない

↑ 遺伝法則 ↓	形質	異なる2つの形質	
	3	ひたい	広い
2	まゆげ	太い 	細い
8	まぶた	ひとえ 	ふたえ
1	目の形	丸い 	細い
5	耳	丸い 	とがっている
6	鼻	下向き 	上向き
4	八重歯	出ている 	出していない
7	あご	丸い 	とがっている