

1. 呼吸や循環の働きにかかわるのは、どのような器官だろうか。教科書44ページと45ページにある器官をすべて書きだそう。

呼吸器 鼻、のど（気管）、気管支、肺、肺胞、横隔膜

循環器 心臓、動脈、静脈、毛細血管（肺動脈、肺静脈、大動脈、大静脈、肺の毛細血管、全身の毛細血管）

2. 呼吸器や循環器は、どのような働きをしているのだろうか。次の文章はその働きを説明したものです。教科書の図や注からあてはまることばをさがして（ ）にいれ、呼吸器・循環器の働きを確認しよう。

- ①二酸化炭素を含んだ血液は（ **大静脈** ）を通過して、全身から（ **心臓** ）に運ばれてくる。
- ②この血液は、次に（ **肺** ）に送られる。
- ③（ **肺** ）の中にある肺胞に、全身から運ばれてきた血液に含まれている二酸化炭素が移り、呼吸によって肺胞に入った（ **酸素** ）が血液に移る。これを（ **ガス交換** ）という。
- ④二酸化炭素を出して（ **酸素** ）を多く含んだ血液は、（ **心臓** ）に送られる。
- ⑤その後、（ **大動脈** ）を通過して、全身に送られていく。

3. 前の時間で、思春期に呼吸器や循環器の発育が急に進むことを学びました。それらの発育がもたらす変化について、表の中の正しいことばを○でかこもう。

| 呼吸器 | | 循環器(心臓) | |
|------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 肺胞の数 | 減る・ 増える | 心臓の大きさ | 小さくなる・ 大きくなる |
| 肺全体の大きさ | 小さくなる・ 大きくなる | 心臓の収縮する力 | 弱くなる・ 強くなる |
| 1回の呼吸で体内に取り込める空気量(肺活量) | 減る・ 増える | 1度に心臓から送り出せる血液量(拍出量) | 減る・ 増える |
| 呼吸数 | 減る ・増える | 心拍数 | 減る ・増える |