|  |  |
| --- | --- |
| 解答例 | 解説 |
| １ | 知識アイコン知識アイコン | ⑴　⑵　・細胞壁，植物のからだをじょうぶにする・葉緑体，光合成を行う・液胞，物質を貯蔵するのうちから2つ | １ | ⑴　細胞のはオルセインや酢酸カーミン溶液などのによくまる。⑵　・植物の細胞と動物の細胞に共通のもの：核，・植物の細胞だけに見られるもの：，液胞，葉緑体細胞壁　細胞膜の外側にある厚くてじょうぶなしきり液胞　不要な物質や色素がとけている葉緑体　葉などの緑色をした部分の細胞にあり，ここで光合成が行われる |
| ２ | 技能アイコン技能アイコン知識アイコン | ⑴　体温に近い温度で消化酵素がはたらくようにするため⑵　溶液を加熱する⑶　デンプンを糖に分解する | ２ | ⑴　だ液にふくまれるアミラーゼという消化は，ヒトの体内ではたらくため，体温に近い約40℃の温度でよくはたらく。⑵　ベネジクト溶液は青色であるが，加熱したときに糖があるとのができる。⑶　だ液を入れた試験管A・ヨウ素溶液を入れても変化が見られない。　デンプンがない・ベネジクト溶液を入れて加熱すると赤褐色の沈殿ができる。　糖がある水を入れた試験管B・ヨウ素溶液に対して反応している。　（デンプンがある）・ベネジクト溶液に対して反応していない。　（糖がない）よって，デンプンが糖に分解されたと考えられる。 |
| ３ | 知識アイコン知識アイコン知識アイコン | ⑴イ　二酸化炭素　ウ　酸素⑵　空気にふれる面積が大きくなり，効率よく酸素と二酸化炭素を交換できる | ３ | ⑴　内の空気から酸素が血液の中に取り入れられ（ウ），血液から肺胞の中へ二酸化炭素が出される（イ）。⑵　ヒトの肺の表面積は70〜90m2にもなる。このように空気にふれる面積が大きくなっていることで効率よく酸素と二酸化炭素のができる。 |