

中学2年生 *単元確認テスト* 2学期①			動物のからだのつくりとはたらき
組 番	氏 名		／10

- 1 だ液のはたらきを調べるために、次のような実験を行った。次の問いに答えなさい。（1点×4）
（入試問題にチャレンジ！平成15年度富山県改）

実験

① A, Bの試験管にはデンプン溶液と水を入れ、C, Dの試験管にはデンプン溶液とだ液を入れた。

② 次に、A～Dの試験管を約40℃の湯の中に入れて、しばらく置いた。

③ その後、A, Cの試験管にはヨウ素液を加えた。また、B, Dの試験管にはベネジクト液を加えて、ガスバーナーで加熱した。

- (1) ①で、デンプン溶液と水を入れた試験管を用意したのはなぜか書きなさい。

だ液がなければ、デンプンが分解されないことを確かめるため。

- (2) ②で、約40℃の湯の中に入れたのはなぜか書きなさい。

人間の体温に近い温度にするため。

- (3) ③で、試験管B, Dを熱するとき、それぞれに沸騰石を入れたのはなぜか書きなさい。

急に沸騰して、液体が外に飛び出すのを防ぐため。（突沸を防ぐため）

- (4) 実験後は次のような結果になった。Aは青紫色に変化した。Bは変化なし。Cは変化なし。Dは赤かっ色の沈殿ができた。この結果より、だ液にはどんなはたらきがあるのか書きなさい。

デンプンを麦芽糖などに変えるはたらきがある。

2 ヒトのからだのつくりやはたらきについて、次の問いに答えなさい。（1点×4）

（入試問題にチャレンジ！平成17年度富山県改）

- (1) 図1の血管eで、食後しばらくしたとき流れる量が増える物質を2つ書きなさい。（全正）

ブドウ糖	アミノ酸
------	------

- (2) 図1から尿素を生成する器官を選び、名称で答えなさい。また、尿素の割合が最も小さい血液が流れるのはa～gのどれか。記号で答えなさい。（全正）

名称	記号
肝臓	f

図1

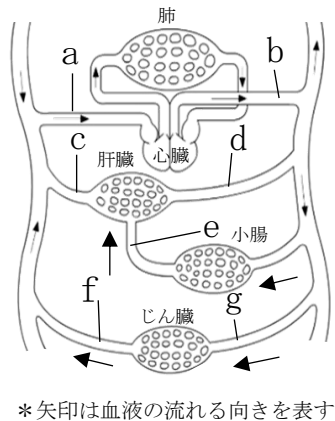


図2

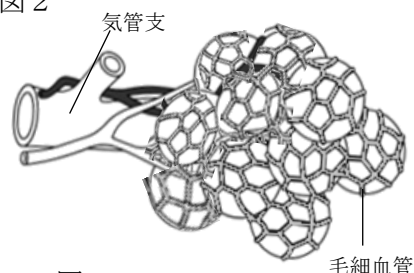
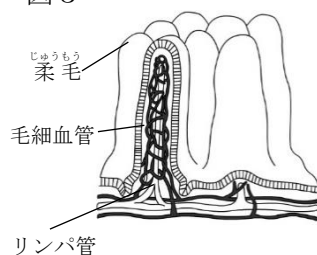


図3



- (3) 図2のように、気管が枝分かれした先にある小さなふくろを何というか、名称を書きなさい。

肺胞

- (4) 図3のように、小腸のかべには柔毛という突起がたくさんあるのはなぜか書きなさい。

表面積が大きくなり、効率よく養分を吸収することができるから。

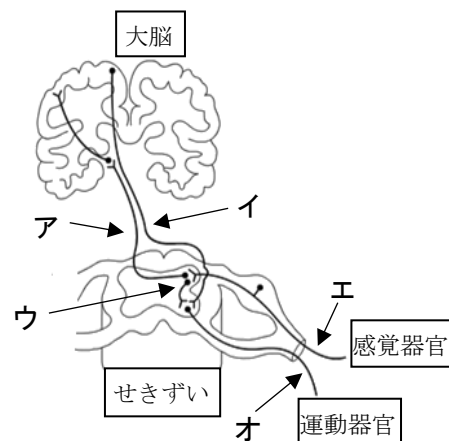
3 右の図は、ヒトの神経系のつくりを模式的に表したものである。次の問いに答えなさい。

（1点×2）

- (1) 刺激に対して意識とは関係なく起こる反応を何というか。
また、その時の信号が伝わる経路をア～オから選び、信号が伝わる順に左から記号で書きなさい。（全正）

反応	反射	経路	エ → ウ → オ
----	----	----	-----------

図



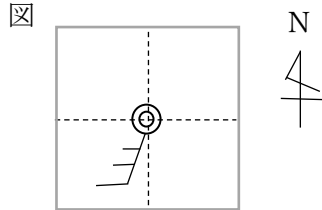
- (2) (1) のように起こる反応を次のア～キの中からすべて選び、記号で答えなさい。

- ア 後ろから声をかけられると、つい後ろをふりかえる。
イ 食物を口に入れると、ひとりでにだ液が出てくる。
ウ 目の前にボールが飛んでくると、思わず目を閉じる。
エ コショウを鼻からすい込み、くしゃみが出た。
オ 映画に感動して、涙があふれた。
カ 「危ない」と声がしたので、とっさにしゃがんだ。
キ 夜、眠っている間に、寝言を言った。

イ、ウ、エ

中学2年生 *単元確認テスト* 2学期②			気象の観測、雲のでき方
組 番	氏 名		／10

1 図が表す、天気、風向、風力を答えなさい。(全正1点)



天候 くもり	風向 南南西	風力 3
-----------	-----------	---------

2 気象観測を行った。次の問いに答えなさい。表

(1点×3)

(1) 気温を測定するとき、乾湿計の設置場所としてどんな点に注意しなければならないか。1つあげて説明しなさい。

(2) 乾球23℃、湿球21℃のとき、湿度は何%か。表をもとに答えなさい。

乾球 (℃)	乾球と湿球の差 (℃)				
	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0
25	100	96	92	88	84
24	100	96	91	87	83
23	100	96	91	87	83
22	100	95	91	87	82
21	100	95	91	86	82

(3) 次の文は、天気と気圧や湿度の関係についてまとめたものである。①、②の()の中から適切なものを選び、記号で答えなさい。(全正)

一般に、気温が上がると湿度は①(ア 上がり イ 下がり)、くもりや雨のときは、気圧が②(ウ 上がる エ 下がる)。

(1)	地上から約1.5mの高さで測る 球部に直接日光を当てないようにする など	
(2)	83%	
(3)	① イ	② エ

3 次の()の中にあてはまることばを書きなさい。(1点×3)

(1) 気圧は気圧計で測定し、単位は「hPa」と書き、()と読む。

(1)	ヘクトパスカル
-----	---------

(2) 雲量が7のときの天気は()である。

(2)	晴れ
-----	----

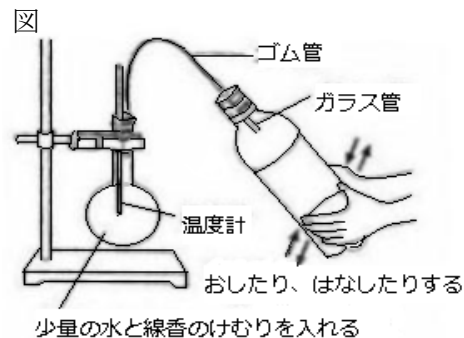
(3) 8Nの力が面積0.5m²の面にはたらくとき、その面にはたらく圧力は()Paである。

(3)	16
-----	----

- 4 雲のでき方を調べるため、図のように、フラスコに少量の水と線香のけむりを入れ、ペットボトルをゴム管でつないだ。ペットボトルをおしたりはなしたりすると、フラスコ内が白くくもることがあった。次の問いに答えなさい。

(1点×3)

(入試問題にチャレンジ！平成19年度富山県改)



- (1) 次の文は、フラスコ内が白くくもる現象を説明したものである。①、②の () の中から適切なものを選び、記号で答えなさい。(全正)

ペットボトルを①(ア おす イ はなす)とフラスコ内の空気は②(ウ 膨張 エ 収縮)し、気温が下がるので、露点に達して白くくもるのである。

(1)	① イ	② ウ
-----	-----	-----

- (2) 自然界では、地上付近にあった水蒸気をふくむ空気のかたまりが上昇することで(1)のように雲ができることが多い。このように、雲をつくる上昇気流ができる例を1つ書きなさい。

(2)	空気が山の斜面にぶつかることで上昇する。 太陽の光で地面があたためられ、その地面のあたためられた空気が上昇する。 あたたかい空気が、冷たい空気の上にはい上がる。 など
-----	--

- (3) 気温15℃で湿度50%の空気1m³中には、6.4gの水蒸気が含まれている。気温15℃の飽和水蒸気量は何g/m³か。

(3)	12.8 g/m ³
-----	-----------------------

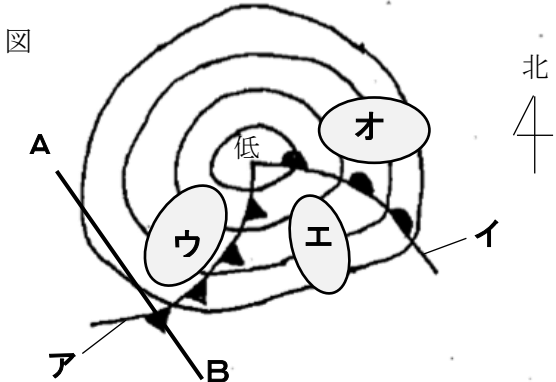
中学2年生 *単元確認テスト* 2学期③			前線とそのまわりの天気の変化
組 番	氏 名		／10

1 次の（a）～（d）の中にあてはまることばを書きなさい。（1点×3）

- (1) 気温や湿度がほぼ様な空気の大きなかたまりを（ a ）という。また、暖気と寒気が接している境の面を（ b ）という。（全正）
- (2) 主に中緯度帯で発生し、前線を伴う低気圧のことを（ c ）という。
- (3) 寒気と暖気の勢力がつり合い、動きがあまりない前線を（ d ）という。

(1)	a	気団
	b	前線面
(2)	c	温帯低気圧
(3)	d	停滞前線

2 下の図は、低気圧にともなう2種類の前線を表している。次の問いに答えなさい。（1点×5）

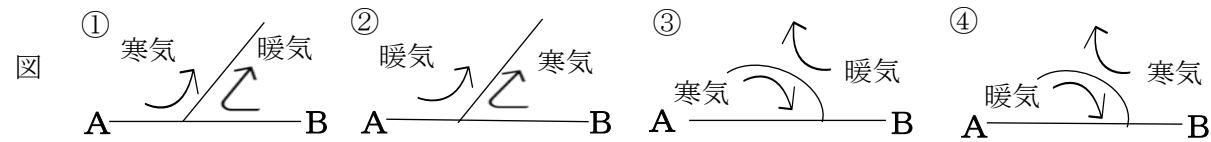


- (1) 図のア、イの前線名を答えなさい。（全正）
- (2) 下の文章の①～③にあてはまる言葉を[]から選びなさい。（全正）
図のアの前線が通過するときには、おもに（ ① ）雲が発達し、（ ② ）雨が（ ③ ）時間降る。

(1)	ア	寒冷前線
	イ	温暖前線
(2)	①	積乱
	②	はげしい
	③	短い
(3)		ウ、オ
(4)		エ
(5)		③

[高層 積乱 はげしい おだやかな 長い 短い]

- (3) ウ～オの地表付近のうち、寒気におおわれているのはどこか。あてはまる記号をすべて選びなさい。
- (4) ウ～オの地表付近のうち、現在、雨が降っていないところはどこか、あてはまる地域を選び、記号で答えなさい。
- (5) 図のA－Bの大気の断面と大気の流れを表したものは、下図の①～④のどれか、記号で答えなさい。



- 3 図1は、日本付近のある日の天気図を模式的に表したものである。次の問いに答えなさい。(1点×2)

(入試問題にチャレンジ！平成14年度富山県改)

- (1) この天気図の後、温暖前線はC地点に接近して、通過していく。これに伴ってC地点の天気は一般にどのように変化すると考えられるか。次のア～エの中から最も適当なものを1つ選び記号で答えなさい。

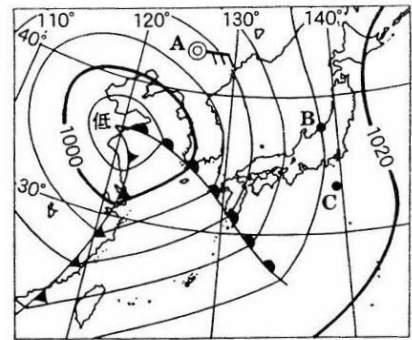
ア 急に風が吹き出して、にわか雨が降る。前線通過後、気温が下がる。

イ 急に風が吹き出して、にわか雨が降る。前線通過後、気温が上がる。

ウ 雲の量がだんだん増え、おだやかな雨が降り続く。前線通過後、気温が上がる。

エ 雲の量がだんだん減り、天気がよくなる。前線通過後、気温が下がる。

図1



(1)	ウ
(2)	イ

- (2) 図1の低気圧の区域の地表では、風はどの向きにふいていると考えられるか。次のア～エの中から最も適当なものを1つ選び、記号で答えなさい。ただし、地形による影響は考えないものとする。



中学2年生 *単元確認テスト* 2学期④			大気の動きと日本の天気
組 番	氏 名		／10

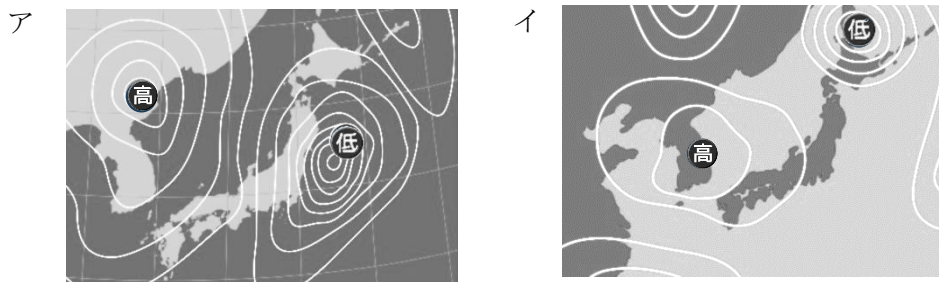
- 1 下の図は、日本付近の夏の季節によく見られる特徴的な風を矢印で模式的に示したものである。次の問いに答えなさい。（1点×2）



(1)	季節風
(2)	① ア
	② イ
	③ ア

- (1) 図の矢印のように、季節ごとに吹く特徴的な風を何というか。
- (2) 下の文は、夏に見られる(1)の風が吹く理由を説明したものである。①～③に当てはまる言葉を（ ）から選び、記号で答えなさい。（全正）
- 夏になると、太平洋に比べてユーラシア大陸が ① （ア あたためられる イ 冷やされる）。
- その結果、ユーラシア大陸上の気圧が ② （ア 高く イ 低く）なり、太平洋上の気圧が ③ （ア 高く イ 低く）なる。そのため、夏では南東の風が吹くことが多くなる。

- 2 下の図は、日本のある時期の天気図である。次の問いに答えなさい。（1点×3）



- (1) アの天気図は、ある時期の特徴的な気圧配置を示している。この時期は、夏、冬のどちらか答えなさい。
- (2) アの天気図の特徴的な気圧配置は、天気予報等において漢字4字でよく示される。その漢字4字を答えなさい。

(1)	冬
(2)	西高東低
(3)	台風（または熱帯低気圧）

- (3) イの天気図で、等圧線が同心円状になって表されている低気圧を特に何というか。

3 次の文の①～⑤の中に適当なことを書きなさい。（1点×3）

(1) 夏の前には、日本列島付近では、南のあたたくしめった気団と北の冷たくしめった気団の間に前線ができて、雨やくもりの日が多くなる。この時期に日本列島付近にできる前線を（ ① ）前線という。

(1)	①	停滞（梅雨）
(2)	②	季節風
	③	高く
(3)	④	梅雨
	⑤	台風

(2) 日本では、冬にシベリアからの寒冷な北西の（ ② ）がふいて、日本海側の各地では豪雪になることがある。

また、夏には、太平洋上の高気圧の影響を受けて、高温で晴れの天気が続き、湿度は（ ③ ）なることが多い。（全正）

(3) 夏の初めの（ ④ ）や秋の初めの雨の多い天気も、日本の特徴的な気候である。その時期には集中豪雨が起こったり、7月から10月にかけては（ ⑤ ）が日本付近を通過したりして、大きな災害をもたらすことがある。（全正）

4 気象現象がもたらすめぐみと災害について、次の問いに答えなさい。（1点×2）

(1) 気象現象がもたらすめぐみの例を、1つ書きなさい。

(1)	降水による水資源が（山地に積もった雪が）、生活用水や農業用水に使われる。 水資源が水力発電によるエネルギー資源として利用される。 風が風力発電によるエネルギー資源として利用される。 など
-----	---

(2) どのような気象現象によって、どのような気象災害が起こることが考えられるか、例を1つ書きなさい。（全正）

(2)	気象現象 集中豪雨 竜巻 土砂災害 など
	気象災害 堤防の決壊 鉄塔の倒壊 道路の崩壊 など