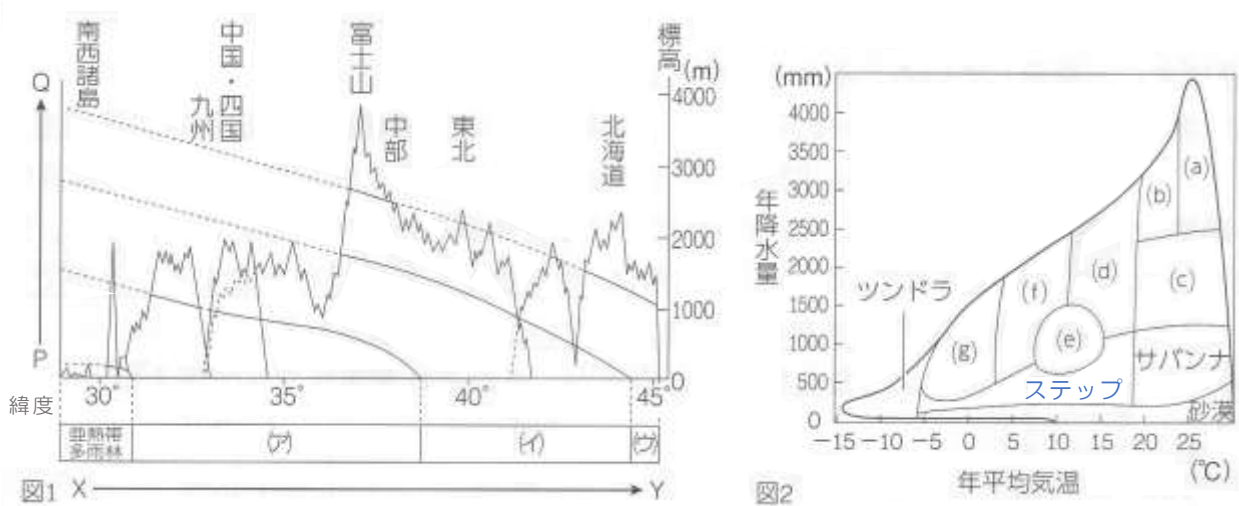


※答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

受 験 番 号	
------------	--

(その 1)

I 図 1 は日本のバイオームの分布を、図 2 は気温・降水量と世界のバイオームの関係を
示したものである。1～6 の問いに答えなさい。



1 図 1 の(ア)～(ウ)について、当てはまるバイオームの名称を、下記語群から選び答えなさい。

針葉樹林	照葉樹林	夏緑樹林	熱帯多雨林
------	------	------	-------

2 図 1 の(ア)～(ウ)について、対応するバイオームを、図 2 の(a)～(g)から選んで記号で答えなさい。

3 図 1 の(ア)～(ウ)のバイオームを代表する植物の組み合わせを、次の(A)～(D)から選んで記号で答えなさい。

- (A)エゾマツ、シラビソ (B)ガジュマル、ソテツ
(C)ブナ、カエデ (D)スダジイ、クスノキ

4 図 2 のバイオーム(e)の名称を答えなさい。また、バイオーム(e)に見られる植物を下記語群から選び答えなさい。

ガジュマル	サボテン	オリーブ	コケモモ
-------	------	------	------

5 図 1 の X から Y のように、緯度に応じたバイオームの分布を何というか。

6 図 1 の P から Q のように、標高に応じたバイオームの分布を何というか。

II 酵素のはたらきに関する次の文章を読み、1～6の問いに答えなさい。

生体内で起こるさまざまな化学反応には、酵素と呼ばれる物質が働いている。酵素は、主に（①）からできており、物質に作用して特定の化学反応を促進させる。酵素自身は反応の際に変化しないため、同じ酵素がくり返し作用することができる。酵素のように自身は変化せずに化学反応を促進する物質を総称して（②）という。

酵素のはたらきを調べるため、次の実験を行った。いくつかの試験管と次のようなA液とB液を用意し、図のように試験管にA液(5mL)を入れた後、B液(1mL)を入れて、その反応を調べた。

A液：蒸留水 過酸化水素水 スクロース溶液
B液：肝臓抽出液 蒸留水 塩化ナトリウム水溶液



- 1 上の文中（①）、（②）に適する語句を下記語群から選び答えなさい。

タンパク質	アミノ酸	抗体	セルロース	触媒
-------	------	----	-------	----

- 2 気体が発生するA液とB液の組み合わせとして正しいものを、上記A液とB液の語群の中からそれぞれ1つずつ選び答えなさい。

- 3 2で発生する気体は何か、答えなさい。

- 4 2ではたらいっている酵素は何か、答えなさい。

- 5 2の反応終了後、試験管にある溶液を加えると、再度気体の発生が見られた。その溶液として適するものを、下記語群から選び答えなさい。

肝臓抽出液	蒸留水	過酸化水素水	塩化ナトリウム水溶液
-------	-----	--------	------------

- 6 2のB液の代わりに、ある物質を入れたとき同様の反応を示す物質を、下記語群から選び答えなさい。

グルコース	酸化マンガン(IV)	塩化ナトリウム	酢酸オルセイン
-------	------------	---------	---------

III 次の1～5の問いに答えなさい。

- すべての生物において、からだをつくる最小単位となっているものは何か。
- ATP（アデノシン三リン酸）内のリン酸どうしの結合部分には多くのエネルギーが貯えられている。このリン酸どうしの結合を何というか。
- 多数のアミノ酸が鎖状につながってできており、生命活動の中心となって働いているものは何か。
- 間脳にあり、自律神経系と内分泌系の中核としてはたらく器官を何というか。
- 特定の物質が生物にとり込まれ、まわりの環境より高い濃度で体内に蓄積されることを何というか。