

問1 次の各資料を見て、あとの1～9の問いに答えなさい。

資料Ⅰ 和食・調味料について

2013年に和食「日本人の伝統的な食文化」が無形文化遺産に登録された。日本では、早くから①発酵食品が発達した。しょうゆ、みそなどは、和食で使われる調味料として、和食の味のベースになった。

調味料	調べたこと
(X)	瀬戸内地方では古くから作るのがさかんで、香川県でも讃岐三白の一つとなっている。
しょうゆ	千葉県や兵庫県、香川県では主に小豆島で多く生産されている。
みそ	全国のみそ生産量の約半分を長野県が占めている。

- 資料Ⅰ中下線部①について、その理由を日本の気候の特色と関連づけて簡単に書け。
- 資料Ⅰ中(X)内にあてはまる言葉を書け。
- 資料Ⅱ中 Y の島周辺は、豊かな漁場ではあるが韓国が不法占拠しているため日本の漁船はほとんど漁ができていない。 Y にあてはまる島の呼び名を書け。

- 資料Ⅱ中の釧路、焼津、境のそれぞれの港における水揚量の魚種別割合が下の資料あ)のグラフA～Cで示されている。下の資料い)を参考に、グラフA～Cはそれぞれ、どの港であるか書け。

- 資料Ⅲ中(Z)内にあてはまる都市名を書け。
- 資料Ⅲ中下線部②の県や宮城県は昔から漁業がさかんな地域である。その理由を資料Ⅱ中の海流に着目して簡単に書け。
- 資料Ⅲ中下線部③の県では、海での漁獲量が「一」と表され、漁獲量がないことが示されている。長野県以外で、このような表記になる都道府県を一つ書け。
- 資料Ⅳは漁業別(沿岸漁業、養しよく業、沖合漁業、遠洋漁業)全国の生産量の変化を示している。香川県でさかんに行われている養しよく業の生産量を表すグラフとして正しいものをア～エから一つ選んで、その記号を書け。
- 各都道府県において最も消費量が多い魚を都道府県別で調べた。下図を読み取った次のア～エのうち、正しくないものを一つ選んで、その記号を書け。

- ア 四国において、香川県は徳島県とともに、ぶりの消費量が最も多くなっている
- イ ぶりが最も消費量が多い魚である県は、日本でも位置的に西の方に偏っている
- ウ ぶりが最も消費量が多い魚である県以外は、すべてさけの消費量が最も多い
- エ 東北地方と北海道地方では、青森県を除いてすべてさけの消費量が最も多い

問2 次の各資料を見て、あとの1～7の問いに答えなさい。

資料Ⅰ 太郎さんと花子さんの会話

太郎：資料Ⅱを用いて日本の降水量や水資源を他国と比較してみることにしたよ。
花子：私のお父さんから、「子どもの頃には香川県で①渇水があって水不足になった。」という話を聞いたことがあるよ。その年は香川県だけではなく、日本各地で給水制限が行われたそうよ。
太郎：それは②日本の川の特徴とも関係しているのかもしれないね。
花子：私は近年の川の増水等による③洪水の被害についても調べてみたいよ。
太郎：では僕は、日本国内における④地域による降水量の違いも調べてみるよ。

- 資料Ⅰ中下線部①について、資料Ⅱを見て29日時点(6月)で給水制限を行った市町を解答らんに書き加える形で完成させよ。(市町名を印で囲め。)
- 給水制限が行われた市町の分布にはどのような特色が見られるか、次の二つの言葉を使って簡単に書け。【海側 香川用水】
- 資料Ⅲを読み取った次のア～エのうち正しくないものを一つ選んでその記号を書け。
ア 日本の年降水量は約1,750 mmで、世界平均よりも多い国である
イ 日本は一人当たり年降水量・水資源量は世界平均より低い国である
ウ インドネシアはオーストラリアに比べ雨が**多く**、一人当たりの水資源量も多い
エ 一人当たり水資源量の豊かなカナダの年降水量は、日本の3分の1以下である
- 資料Ⅰ中下線部②について下の表中、利根川にあてはまるものとして正しいものを資料Ⅳを参考にして、次のア～エから一つ選んで、その記号を書け。

	河川の長さ	流域面積	その河川が流れている都道府県数
ア	249 km	10,150 km ²	2
イ	367 km	11,900 km ²	3
ウ	322 km	16,840 km ²	6
エ	268 km	14,330 km ²	1

- 資料Ⅰ中下線部③について、大都市の河川で洪水が起きやすい理由として考えられることを資料Ⅴ・Ⅵを関連づけて簡単に書け。
- 資料Ⅰ中下線部④について、資料Ⅶにおいて年降水量が1,500 mm以下となる範囲を解答らんに塗りつぶせ。ただし、塗りつぶすのは陸地部分のみとする。
- 年降水量1,500 mm以下の地域が 6 で塗りつぶしたようになる理由を次の二つの言葉を使って簡単に書け。

【季節風 山地】

問3 次の各資料を見て、あとの1～6の問いに答えなさい。

資料Ⅰ 古代～近世における政治の中心地の^{へんせん}変遷

年代	おもなできごと	中心地
593	① <u>聖徳太子</u> が <u>X</u> となる	…A 奈良
794	桓武天皇が都を② <u>平安京</u> に移す	…B 京都
1192	③ <u>源頼朝</u> が征夷大將軍に任命される	…C 神奈川
1603	徳川家康が征夷大將軍に任命される	…D 東京

- 資料Ⅰ中 X 内にあてはまる役職名及び、資料Ⅱ中 Y 内にあてはまる言葉を書け。
- 資料Ⅰ中下線部①について述べた次の文中 あ 内にあてはまる言葉を書け。また、い 内にあてはまる語句を簡単に書け。

聖徳太子は、仏教などの考え方を取り入れた あ を定め、役人の心構えを示した。また、法隆寺などを建て、それまで い であった古墳にかわって寺院が重視されるようになった。

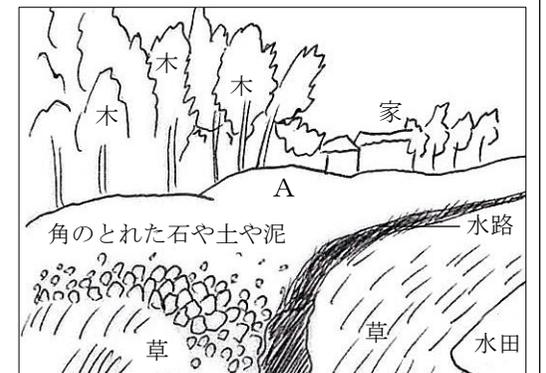
- 資料Ⅰ中下線部②に都があった時代について述べた次のア～エのうち、あてはまらないものを一つ選んで、その記号を書け。
 - ア 日本への渡航の失敗によって失明した鑑真が、正しい仏教の教えを広めるために来日した
 - イ 遣唐使を停止したことにより、唐風の文化を基礎にして日本独自の文化が生まれた
 - ウ 阿弥陀仏の住む極楽浄土をこの世に再現しようとして、平等院鳳凰堂が建てられた
 - エ 自分の娘を天皇の后にするなどして、中臣鎌足の子孫である藤原氏が権力をにぎった
- 資料Ⅰ中下線部③をはじめ、源氏の将軍が3代でとだえたため、朝廷は幕府を倒す命令を全国に出し、承久の乱が起こった。これについて、次のa・bの問いに答えよ。
 - a この乱の際に、北条政子が訴えたとされる資料Ⅱについて、資料Ⅱ中A・Bはだれのことを示しているか。次のア～エのうち、正しいものをそれぞれ一つずつ選んで、その記号を書け。
 - ア 朝廷
 - イ 元軍
 - ウ 平氏一門
 - エ 源義経
 - b この乱の後、京都の警備や朝廷の監視のために設置された役職は何と呼ばれるか。その呼び名を書け。
- 資料Ⅲ中ア～エのうち、奈良県を示したものはどれか。一つ選んで、その記号を書け。
- 資料Ⅳのできごとは、資料Ⅰ中A～Dのどのできごとの間のことか。次のア～エから一つ選んで、その記号を書け。
 - ア AとBの間
 - イ BとCの間
 - ウ CとDの間
 - エ Dの後

問4 次の各資料を見て、あとの1～6の問いに答えなさい。

資料Ⅰ 小学校の近くにある小さな山を調査した後の太郎さんと花子さんの会話

太郎：Aは何だと思ふ？この近くには① 古墳もあるからこれも古墳かな。
 花子：形とか材質が古墳とは思えない。
 太郎：② 貝塚かな。貝殻は落ちてなかったけど。
 花子：私は水路を掃除したときに出た土や泥を何百年も積み上げているうちにできたものだと予想するわ。それと③ 田畑を開墾したり、村をひらいたりするときに出てきたじまな石を集めているうちに小さな山になってしまったのだと思う。でも実際は発掘しないとわからない。
 太郎：確かに。近所に住む人に聞いても「わからない」と言われた。その人は、④ 太平洋戦争中にこの小さな山に横穴を掘って、⑤ 警報が鳴るたびにかくれていたらしいよ。

<太郎さんのスケッチと観察記録>



○Aには、角のとれた河原にあるような丸い石がたくさんある。
 ○Aの高さは、3m25cmである。
 ○Aの表面には土器や江戸時代の瓦の破片もある。

- 資料Ⅰ中下線部①について、日本最大の古墳である大仙古墳がある府県を次のア～エから一つ選んでその記号を書け。
 - ア 福岡県
 - イ 大阪府
 - ウ 京都府
 - エ 青森県
- 資料Ⅰ中下線部②の中のうち、日本で最初に発見されたものが大森貝塚である。この貝塚から発掘されたものとして正しいものを二つ選んで、その記号を書け。
 - ア 縄文土器
 - イ 銅鐸
 - ウ はにわ
 - エ 動物の骨
- 花子さんは調べると、資料Ⅰ中下線部③が江戸時代に多く行われたことを知った。このような村に住み、農作物をつくったり山や海から自然のめぐみを得たりしてくらしていた人々を何と呼ぶか、その呼び名を書け。
- 資料Ⅰ中下線部④までにおきた次のア～エのできごとが、年代の古い順に左から右に並ぶように、その記号を書け。
 - ア 日中戦争がおこる
 - イ 日本が国際連盟を脱退する
 - ウ 満州事変がおこる
 - エ 日本が韓国を併合する
- 資料Ⅰ中下線部⑤はどのようなことを知らせる警報だと考えられるか、アメリカ軍という言葉を用いて簡単に書け。
- 太郎さんと花子さんがこの地域調査で実施していない調査法を次のア～エから一つ選んでその記号を書け。
 - ア インタビュー調査
 - イ 文献調査
 - ウ 測量
 - エ 景観観察

問5 人の消化について調べるために、次のような【実験】をしました。表は、各班(1～4班)の実験結果をまとめたものです。これについて、あとの1～4の問いに答えなさい。

【実験】

① ご飯つぶを湯にもみ出して、その液をアとイの試験管に5cm³ずつ入れる。

② イだけに、だ液を入れる。

③ アとイの試験管を湯(約40℃)の入ったビーカーで、10分間ぐらいあたためる。

④ アとイのそれぞれの試験管にヨウ素液を入れて、反応を見る。

表

1班		2班		3班		4班	
ア	イ	ア	イ	ア	イ	ア	イ
あおむらさきいろ 青紫色	黄色	青紫色	黄色	青紫色	黄色	青紫色	うすい 青紫色

1 今回の実験で調べた「消化」とは、からだに吸収されやすい養分に変える(分解する)はたらきである。実験の④で、ヨウ素液を用いて反応を見ることで、なぜ消化について調べることができるか。「でんぷん」ということばを用いて簡単に書け。

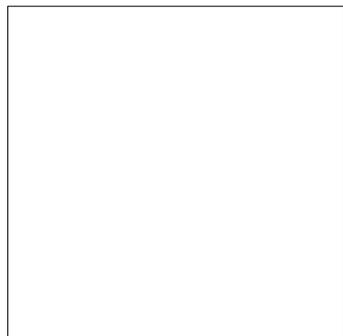
2 今回の実験でわかったこととして、最も適当なものを次のア～エから1つ選び、その記号を書け。

- ア でんぷんはだ液で分解されてなくなる
- イ でんぷんはだ液で分解されて、糖に変化する
- ウ でんぷんを分解するためには長い時間(10分程度)かかる
- エ だ液は40℃くらいの湯で最も分解するはたらきがある

3 表によると、4班だけが他の班と異なる結果(イ うすい青紫色)になった。その原因として考えられることは何か。次のア～エから最も適当なもの1つ選び、その記号を書け。

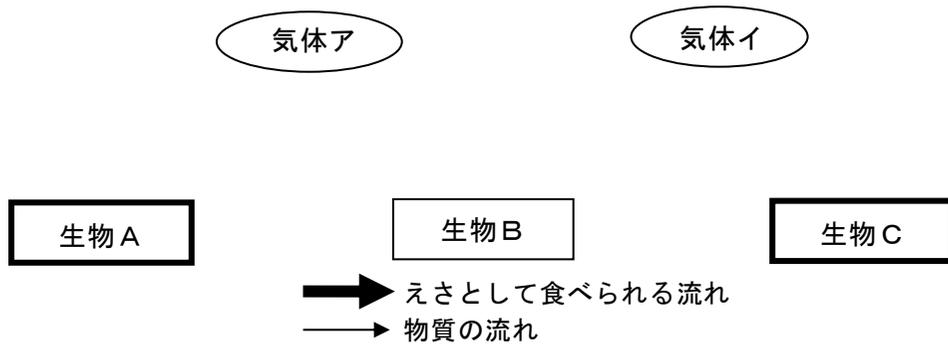
- ア ご飯つぶを湯にもみ出せていなかった 図
- イ だ液の量が少なかった
- ウ ヨウ素液の量が少なかった
- エ ヨウ素液の量が多かった

4 口から入った食べ物がこう門から排出されるまでに通る部分を、右図の①～⑧からすべて選び、食べ物が通る順番に並びかえて、その数字を書け。



問6 図は、陸上で生活するいろいろな生き物の「食べる・食べられる」の関係とその生物に関わる物質の流れを模式的に表したものです。➡は、えさとして食べられる流れを表しています。→は、物質の流れを表しています。これについて、あとの1～3の問いに答えなさい。

図



- 1 図の気体アと気体イは、何を表しているか。それぞれその名前を書け。
- 2 図の➡のように、生物は「食べる・食べられる」の関係が、1本のくさりのようにつながっている。このようなつながりを何というか。その名前を書け。
- 3 図の生物Aと生物Cにあてはまる生物を次の①～⑧からそれぞれすべて選び、その数字を書け。

- ① イネ ② ワシ ③ バッタ ④ アゲハチョウ
 ⑤ オオバコ ⑥ ウシ ⑦ ライオン ⑧ ヘビ

問7 土の中の生物(ダンゴムシやミミズ)のはたらきで、「落ち葉やプラスチックごみが、どのように変化するか」を調べるために、次のような【実験】をしました。表は、実験結果をまとめたものです。表のアとイ、アとウを比較することでわかることはそれぞれ何か、簡単に書きなさい。

表

【実験】

- ① 2つの洗たく用ネットに、それぞれ落ち葉(ア, ウ)とプラスチック(イ, エ)を入れる。
- ② ①を、落ち葉のある木の下(地面(A))と運動場(B)に置き、少量の土をおおう。
- ③ 1か月後、②を回収してネットの中のもの調べると、表のようになった。

A 木の下	
ア	イ
何も残って いなかった	変化なし
B 運動場	
ウ	エ
変化なし	変化なし

令和3年度 検査Ⅲ 問題用紙(その5) 受検番号(B-)

問8 春のある連続した3日間(4月1日~3日)の高松市の気温と天気について調べるために、次の【観察1】、【観察2】をしました。これについて、あとの1~4の問いに答えなさい。

【観察1】

4月1日~3日までの高松市の気温を、3時間ごとにはかり、記録すると、表のようになった。

【観察2】

4月1日~3日のうち、雨がふっていない日に、空全体の雲のようすを観察すると、図1の空が観察できた。

表

図1

時ごく 日づけ	3時	6時	9時	12時	15時	18時	21時	24時
4月1日	10.1	10.2	12.5	17.4	18.3	16.5	15.2	14.1
2日	13.3	13.3	13.1	13.3	13.7	10.9	10.8	10.8
3日	9.5	11.0	13.0	14.4	16.2	14.9	11.5	7.8

※気温の単位は℃

雲(白いもの)

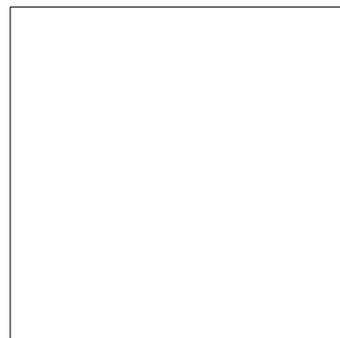
1 【観察1】で、気温のはかり方として適当なものを、次のア~エからすべて選び、その記号を書け。

- ア 温度計に、日光が直せつあたるようにして、はかる
- イ 温度計を、地面から1m20cm~1m50cmの高さにして、はかる
- ウ 必ず建物の近くか部屋の中の風通しのよい場所で、はかる
- エ 目盛りを読むときは、温度計と目を直角にして読む

2 【観察2】の結果より、この日の天気は何か。その天気を書け。

3 図2は、3日間(4月1日~4月3日)のうち、どの日の気象衛星の雲画像を表しているか。また、そう判断した理由を簡単に書け。 ※図2は、気象庁より

図2



4 図2の日本をおおっている雲は、この後どの方向に動くと考えられるか。次のア~エから最も適当なものを1つ選び、その記号を書け。

- ア 北から南
- イ 南から北
- ウ 東から西
- エ 西から東

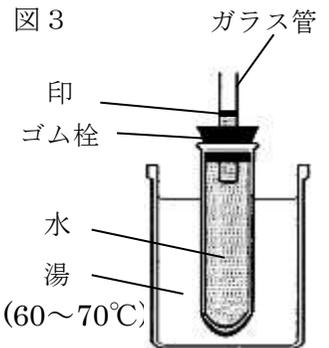
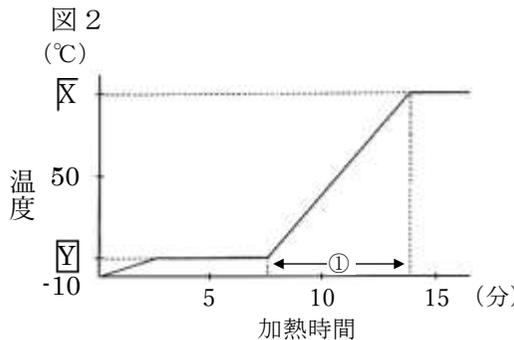
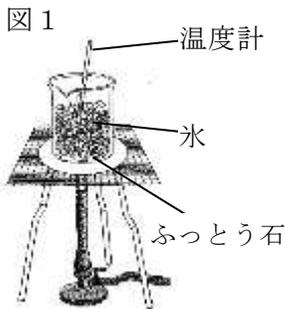
問9 花子さんは、水を加熱したときの変化のようすについて調べるために、次の【実験1】、【実験2】を行いました。これについて、あとの1～4の問いに答えなさい。

【実験1】

図1のように、 -10°C の氷を100g入れたビーカーの中に温度計とAふっとう石を入れ、温度をはかりながらビーカーを熱した。図2は、加熱時間とビーカーの中の温度の変化を調べた結果である。

【実験2】

- ① 水を満たした試験管にゴム栓せんをつけたガラス管をさしこみ、ガラス管内の水面の位置に印をつける。
- ② 図3のように、①の試験管を湯につけてあたためると、水面は印の位置よりも上に動いた。



- 1 ビーカーを熱するとき、下線部Aのようにふっとう石を入れるのはなぜか。その理由を簡単に書け。
- 2 図2のX、Yのときの温度はそれぞれ何 $^{\circ}\text{C}$ か。その数字を書け。
- 3 花子さんは図2の①のとき、「加熱していると水蒸気すいじょうきが出てきた」と考えていたところ、同じ班の友だちは「加熱していると湯気が出てきた」と言っていた。水蒸気と湯気はどのように異なるか。簡単に書け。
- 4 実験2のように、温度と体積の関係を利用している身のまわりの現象として、正しいものはどれか。次のア～エから1つ選び、その記号を書け。
 ア ろうそくを燃やすと、だんだん小さくなる
 イ エアコンのふきだし口は、暖だんぼうは下向きに、冷ぼうは上向きにする
 ウ 温度計の赤い液は、高い温度になるほど上に上がる
 エ 冬の寒い日の朝、部屋の窓ガラスに水滴がつく

問10 太郎さんはミョウバンの結晶(きれいな粒)をつくるために、次の【実験】を行いました。そして、ミョウバンの結晶ができた理由について、A・Bの2つの考えをもちました。これについて、あとの1～4の問いに答えなさい。

【実験】

- ① 40℃の水(100g)にガラス棒でかき混ぜても、とけ残りができるまでミョウバンを加える。
- ② ①の液を図1のようにろ過する。図2はろ過した液体の入ったビーカーである。
- ③ ろ過した液体を室温20℃の部屋で3日間放置しておくと、ビーカーの底に、ミョウバンの結晶ができた。

【太郎さんの考え】

- A 3日間そのままにして夜に部屋が暗くなったとき、とけていたものが出てきたのではないか。
- B 3日間そのままにして水が蒸発したので、とけていたものが出てきたのではないか。



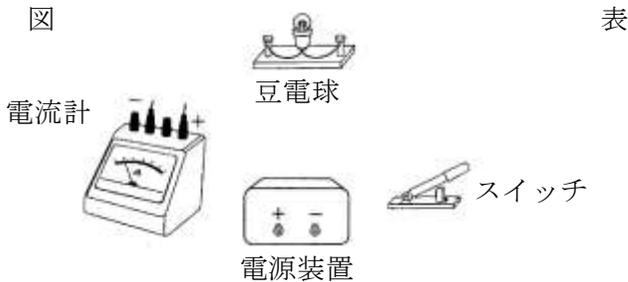
- 1 図1のろ過の操作には誤りがある。正しいろ過の操作を行うためには、どのように修正すべきか。簡単に書け。
- 2 物が水にとけた液のことを何というか。その名前を書け。
- 3 太郎さんのAとBの考えをたしかめるために、それぞれどのようなビーカーを2つ、数日間そのままにして比較して調べるとよいか。次のア～エから、それぞれ2つずつ選び、その記号を書け。

- 4 ミョウバンの結晶をより多く取り出すためには、どのような操作を行うことが考えられるか。その操作を簡単に書け。ただし、ミョウバンをとかす水の量は100gのまま変えないものとする。

問 11 太郎さんは、流れる電流と豆電球の明るさの関係について調べるために次の【実験】を行いました。これについて、あとの1～4の問いに答えなさい。ただし、実験に用いた豆電球は、すべて同じものとします。

【実験】

図の電源装置、電流計、豆電球、スイッチを一続きの回路になるようにつなぎ、流れる電流と豆電球の明るさの関係を調べる。表は、そのときの結果である。



表

電流 (mA)	豆電球のようす
0	光らない
30	光らない
60	光る
90	明るく光る

1 図の電源装置、電流計、豆電球、スイッチを一続きの回路になるようにするには導線をどのようにつなぐとよいか。解答らん^に導線のつなぎ方を線で書け。

2 表からわかることを次のア～エからすべて選び、その記号を書け。

- ア 電流が流れていないときは光らない
- イ 電流が流れているときは同じ強さで光る
- ウ 電流が流れていても光らないことがある
- エ 電流が小さい方が明るく光ることがある

3 表から、太郎さんは「この豆電球は60mA以上の電流でなければ光らない」と考えました。この考えは正しいか、正しくないか。解答らん^のことばから適当なものを1つ選び、○で囲め。また、それを選んだ理由を簡単に書け。

4 図の回路で、電源装置のかわりにかん電池を2個用意した。次の①・②の条件に合うかん電池のつなぎ方を、次のア～オからそれぞれ1つずつ選び、その記号を書け。

- ① 豆電球がもっとも明るく光るつなぎ方
- ② 豆電球がもっとも長い時間光るつなぎ方

