

第4弾 臨時休業中課題 6/1(月)提出予定 3年生

教科	科目	課題内容
国語	現代文B	1、『最初のペンギン』(教科書P.190～P.197)を読んで、学習課題プリント(両面1枚)、調べ学習プリント(両面1枚)に取り組む。 2、『字義で覚える常用漢字』のP.104～P.107に再度取り組む。
	古典B	綾瀬高校ホームページのPDF資料を見て、徒然草のプリントに取り組む。本文をノートに写してやっても構いません。 『徒然草』について調べ、レポートを書く。ノート等と同じ行数分書いて提出も可。 質問があればクラスルームを活用してください。参加コード:5q3licp
	国語表現	教科書P. 30～P. 33をよく読んで、「小学生が携帯電話を持つことに賛成か反対か。」の題で、400字の小論文を書いてください。各自、原稿用紙等を書いて提出して下さい。
	実践国語	『ニューグレード現代文読解Ⅱ』14～18までを解いておいてください。これまでの分(1～)も含めて提出してもらう場合もありますので、準備をしておいてください。
地理歴史	世界史B	①中世に「ペスト」の影響が大きかった要因を、商業(交易)に注目して調べ、またヨーロッパ社会にもたらした影響を調べなさい。教科書、資料集、インターネットなどを活用しましょう。 ②現在の世界においても未知の感染症への対応が続いています。今日の世界の様子と「ペスト」流行時のヨーロッパの様子(①で調べた内容)を比較して、共通点を述べなさい。 課題はノート、ルーズリーフ、レポート用紙などにまとめましょう。
	日本史B	前回課題として出された三つのレポートに、必ず図(絵や系図、地図など)をつけてレポートの完成度を高めてください。
	実践日本史	配布された古代文化史のプリント裏面(スピード・チェック)を表面を参考に解いてきてください。
	実践世界史	綾瀬高校ホームページの実践世界史のPDF資料を見て、答えを5回ずつ書いて下さい。ルーズリーフなどに書いて提出して下さい。ノートでも構いませんが、いずれにせよ必ずクラスと名前を書いて下さい。(中国史)を出題します。
数学	数学探究	G-Suiteによるビデオ授業「数学Ⅱの範囲の重要例題」及び練習問題の演習 クラスコード jcxr67u 「数学探究」というクラスルームに上がっています。 ※黒板に書いてある内容をノートに丁寧に書き、PDFのプリントを参考に演習を行うこと！
	数学Ⅲ	クラスルーム【2wjiek6】に提示した演習問題(第3章、第4章)に取り組んでください。 教科書の範囲も指定していますので、頑張って予習してみてください。
	実用数学	「数的推理がみるみるわかる！解法の玉手箱」からの出題です。ノートやルーズリーフにページ数、例題番号、問題文も記入してください。また、答えだけでなく必ず計算過程(図や表も)も書いて解いてください。色ペンやマーカーなどを使用し、より分かりやすい解答を高得点とする予定です。P26～P62のすべての例題を解いてください。

第4弾 臨時休業中課題 6/1(月)提出予定 3年生

教科	科目	課題内容
理科	物理	詳細はクラスルーム「物理」にて「休業期間中の物理課題3について」を掲載します。
	化学	今後の連絡はクラスルームを通じて連絡します。 今回の課題の詳細はクラスルーム「化学 3-1.4 化学選択者」にて「休業中の課題その1」を掲載します。入れない人は原まで。(おそらく5月14日または18日にアップする予定) ⇒ クラスコード「fmaswyf」
	生物	定期テスト対策の過去問のプリント1枚 ※定期テストは、問題集リードLightノートの14ページ～21ページの問題から出題します。 そちらも引き続き勉強してください。
	一般物理	詳細はクラスルーム「物理」にて「休業期間中の一般物理課題3について」を掲載します。
	一般化学	教科書「化学基礎」のp.130とp.156をレポート用紙に解くこと。ただし、解答だけでなくそれに至るまでの過程、理由も詳しく記入すること。 解答は教科書p.191～193に掲載されているので、それを参考にしてよい。ただしその丸写しは認めない。 レポート用紙の上に組番氏名を記入し、左上にホッチキスとめておくこと。
	一般生物	インターネットで「サイエンスチャンネル」を検索し、サイエンスチャンネル → サイエンスチャンネルジャンル別ガイド → 人物(科学者・技術者) → 偉人たちの夢 までたどる。そして次の中から2名を選んで視聴する。A4サイズの紙に組・番号・氏名を記入し、それぞれ1名ごとに① 人名、② 存命期間、③ 主な業績、④ 生い立ちやエピソードについてまとめる。1名につき、A4サイズの紙1枚以上とする。 (14)ダーウィン・(16)メンデル・(17)コッホ・(32)北里柴三郎・(107)レーウエンフック・(94)フック・(108)ロザリン
	化学 (自由選択)	①教科書P.339～344までに記載されている実験から2つ選び、P.337「報告書の作成」を参照してレポート用紙にまとめたものを写真に撮りクラスルームに提出すること。(成績のうち、実験の観点に入れます)※実物は後日提出するので無くさない。 ⇒クラスコード「ijplbv」クラスルームに入れない場合は中川まで連絡すること。(おそらく5月14日または18日にアップする予定) ②「化学の課題」と同じ内容のものに取り組んでください。 ③有機化学分野より、教科書P.207図3「有機化合物の分類」とP.208表3「官能基の種類と化合物の例」を覚えること。(内容については、夏休み明けあたりにやる予定ですが先に覚え始めると後がラクになるため)
芸術	音楽Ⅲ	なし
	美術Ⅲ	テーマ「石を描く」 添付の用紙以外を使用する場合は、クラス・番号・氏名を忘れずに記載してください。
	ピアノ入門	なし
保健体育	体育	体育に関するレポート8枚以上 ※詳細は配布されたプリントをよく読んで取り組むこと。

第4弾 臨時休業中課題 6/1(月)提出予定 3年生

教科	科目	課題内容
英語	コミ英Ⅲ	<p>1. 英単語(Data Base 3000): pp.182~201(add ~ bare)(135 words)について、①単語(熟語)の書き取り(3回ずつ)、②右ページの例文(英文)の書き写しをする。(※用紙はHP上の見本紙を各家庭で印刷してもよいし、見本紙に準じた内容をルーズリーフやレポート用紙に書いてもよい。)</p> <p>2. 教科書(Revised BIG DIPPER, English Communication Ⅲ): ①教科書p.13,p.15 (Lesson 3~Lesson 4)の問題(Read It Through) ②ワークブックpp.4~5 (Lesson 3~Lesson 4) ③確認問題(Lesson1, Lesson 2)(A4両面1枚) ←※これから各家庭に郵送されます。まず、各問題裏面にある解答を見ずに取り組み、次に解答を見て自己採点(○付け)をして提出。</p> <p>(◆注意) ※②のワークブックについて、「Lesson 3~4の解答」をHPに掲載するので、自己採点(○付け)をすること。 ※①②③ともに、本文確認後(一知らない単語は自分で調べて下さい)、まずは解答を見ずに取り組み、次に(HP上に掲載した和訳、)解答を参照して自己採点(○付け)をすること。(※①②は解答をルーズリーフやレポート用紙に書いて提出。③は確認問題に直接書いて提出。) ※提出する用紙のすべてにクラス、番号、氏名を書き、①②は複数枚になる場合は左上をホチキスで止めること。③はそのまま提出。(HPで指示された日に提出)</p>
	英語構文	テキストtransfer course C のpp.6~7, pp.10~11, pp.14~15の問題(リスニングを除く)を、参考書などを見ながらでもよいので、解答する。(レポート用紙またはルーズリーフに書くこと。表紙を付け表紙にクラス、出席番号、氏名を明記する。)
	英語基礎	<p>①前回の課題のUnit3・4の文法ページの答え合わせ ②Unit3・4の長文問題を解く(直し、丸付けを含む) ※解答解説はHP上のファイルを見ること。 ※提出については、改めて指示をするのでそれまで各自で管理し、しっかりと取り組むこと。</p>
	英語会話	<p>課題1 下記のQRコードまたはURLを利用してYouTubeでFix Your English Grammar Mistakesを開き、その中で説明されている「よくあるミス」と「その正しい表現」をできるだけ書き出しなさい。また誤りをおかす理由は何だと思えますか？</p> <div style="text-align: center;">  <p>https://www.youtube.com/watch?v=XnrAM9QZ80U</p> </div> <p>課題2下記のQRコードまたはURLを利用してYouTubeでEnglish 32 minutesを開き、20あるクイズのうち4番目の天気的答案、9番目で帰宅する曜日、12番目で掃除機が納品される曜日、20番目で座席番号を答えなさい。余計なCMが何度も入りますが無視して飛ばしてください。I hope you will enjoy learning.</p> <div style="text-align: center;">  <p>https://www.youtube.com/watch?v=bEB9-SWMy/h</p> </div>
	英語表現	教科書Vision Quest English Expression I のp.21,23の練習問題の答えをレポート用紙またはルーズリーフに書く。 空欄の単語だけではなく、英文すべてを書くこと。
家庭科	服飾手芸	一番最初の課題であるあなたの「企画書」に基づき、1か月くらいをめぐりにできる自由作品を家で作りなさい。個数制限はなし。完成したら、レポートとして作り方のポイントや感想、製作時間、難しかったところ等を紙に書いて作品とともに提出してください。
家庭科	フードデザイン	『ミネラルMineral!』について、アップされるPDFで確認してください。取り組む期間は1月くらいとします。 内容:『ミネラル用語辞典』作成/『ミネラルを摂る朝ごはん』献立作成/『確認問題』/『ミネラルについて楽しい読みもの』
情報	表現メディアの編集	著作権についての課題を出します。

徒然草 応長のころ、伊勢の国より

教科書 P20

三年 組 氏名

☆体系古典文法や古文単語を参照し、傍線(動詞)と波線(形容詞)の活用(連類・活用形)を書き、口(助動詞)の意味を考えよ。また、空欄に適切な語を記入せよ。

ラ四・用 突下

応長のころ、伊勢の国より、女(○)鬼になり、たるを車て上りたりといふことありて、
()に上ったということがあって、

そのころ二十日ばかり、日ごとに、京・白川の人、鬼見にとて出で惑ふ。
その頃、二十日ばかりの間、毎日、京や白川の人々が、鬼見物といつて
出歩きうろついた。

「昨日は西園寺に参りたりし。」 「今日は院へ参るべし。」
「昨日は西園寺に()。」 「今日は上皇御所に参る()。」

「ただ今はそこそこに。」 など言ひ合へり。
「ちようど今はどこどこに(いる)。」 などと言ひ合っている。

まさしく見たりと言ふ人もなく、虚言と言ふ人もなし。
本当に()を見たという人もなく、嘘だという人もない。

上下ただ、鬼の事のみ言ひやまず。
()の高い人も低い人も、ただ鬼の事ばかり噂してやま()。

そのころ、東山より安居院の辺へまかりはべりしに、
その頃、(私が)東山から安居院のあたりへ参りました時に、

四條より上さまの人、皆、北をさして走る。
四條大路より北の方面の人々が皆、北を指して走っていく。

「一条壺町に鬼あり。」 とののしり合へり。
「一条壺町に鬼がいる。」 と大声で()合っている。

今出川の辺より見やれば、院の御棧敷のあたり、
今出川のあたりから見やると、上皇の御棧敷のあたりは、

さらに通り得べうもあらず立ちこみたり。
()通ることでもできそうも()ほど人が立て込んでいる。

はやく跡なきことにはあらずめりとて、
(鬼の噂は)もともとと根拠がないことでは() () と思つて、

人を遣りて見するに、おほかた会へる者なし。
人を遣つて(様子)を見させたところ、()に会つたものはまつたくいない。

暮るるまでかく立ち騒ぎて、果ては鬨諍おこりて、あさましきことどもありけり。
日が替れるまでこのように大騒ぎをして、しまいには喧嘩が起こつて、
() ことなどもあつた。

そのころ、おしなべて、二、三日人のわづらふことはべりしをぞ、
その頃、世間一般に(人々が)二、三日()になることがありましたのを、

「かの鬼の虚言は、このしるしを示すなりけり。」 と言ふ人もべりし。
「あの鬼の流言は、この()の前兆を示すものだったなあ。」 と言ふ人も
ありました。

3年実践世界史課題 第4弾課題 (第3弾はありません)
()組 ()番 氏名 ()

指示・・答えを5回ずつ書いて登校日に提出をお願いします。

ルーズリーフなどに書いて提出して下さい。ノートでも構いませんが、必ずクラスと名前を書いて下さい。

【漢の成立】

1. 陳勝・呉広の乱を機に挙兵した、楚の武将は誰か。
2. 農民出身で、楚の軍を破り、紀元前202年中国を統一したのは誰か。
3. 2の統一後、後8年までの国号を何とと言うか。
4. 2に贈られた廟号(びょうごう)は何か。
5. 現在の西安付近におかれた、前漢の都はどこか。
6. 劉邦は当初、封建制と郡県制を併用したが、この制度を何とと言うか。
7. 後の皇帝が中央集権化を進める中で、紀元前154年に諸侯がおこした反乱とは何か。
8. 7の後、実質的な中央集権体制が成立するが、その時期の紀元前141年に皇帝となったのは誰か。
9. 8は対匈奴強硬策に転じるために西域の1つ大月氏に使者を派遣したが、その使者とは誰か。
10. 8は当時ベトナムにあった国を滅ぼし、南海9郡を設置したが、その国とは何か。
11. 8は当時朝鮮にあった国を滅ぼし楽浪など朝鮮4郡を設置したが、その滅ぼされた国とは何か。
12. 同様に8は、民衆の必需品を専売にして財政再建を図ったが、何を専売にしたか。
13. 8が制定した、地方長官の推薦によって官僚を採用する制度を何とと言うか。
14. 皇后や后(きさき)の親族を何とと言うか。
15. 後8年、帝位を奪って新を建てた外戚は誰か。
16. 周代を理想とする15の復古政治に対して、後18~27年におこった農民反乱とは何か。
17. 新を倒し、16を鎮圧して後漢を再興したのは誰か。
18. 17は都をどこか定めたか。
19. 1世紀にカスピ海以東の50余国を服属させたのは誰か。
20. 17が倭(わ)の使者に授けた金印には何と刻まれていたか。
21. 周辺国の首長に称号を与えて、中華皇帝中心の秩序に位置付けて成立させた東アジアの国際秩序を何とと言うか。
22. 2世紀になると皇帝の側近が権力を握るようになり、これに反対した儒学者が弾圧されたが、この事件を何とと言うか。

23. 後漢末期の混乱の中で、184年に華北でおこった農民反乱は何か。
 24. 23の中心になった、2世紀に張角（ちょうかく）が始めた宗教団体とは何か。

解答

1. 項羽（こうう） 2. 劉邦（りゅうほう） 3. 前漢（ぜんかん）
 4. 高祖（こうそ） 5. 長安（ちょうあん） 6. 郡国制（ぐんこくせい）
 7. 呉楚七国（ごそしちこく）の乱 8. 武帝（ぶてい）
 9. 張騫（ちょうけん） 10. 南越（なんえつ）
 11. 衛氏朝鮮（えいしちょうせん） 12. 塩・鉄・酒
 13. 郷挙里選（きょうきよりせん） 14. 外戚（がいせき）
 15. 王莽（おうもう） 16. 赤眉（せきび）の乱
 17. 劉秀（りゅうしゅう）または光武帝（こうぶてい）
 18. 洛陽（らくよう） 19. 班超（はんちょう）
 20. 漢委奴国王（かんのわのなのこくおう）
 21. 冊封体制（さくほうたいせい） 22. 党錮の禁（とうこのきん）
 23. 黄巾の乱（こうきんのらん） 24. 太平道（たいへいどう）

【漢代の社会と文化】

1. 漢代に、広大な土地を所有し、多数の奴隷・小作人を使用して勢力を伸張したのは何と呼ばれる人々か。
 2. 漢の武帝の時代に儒学は官学とされたが、それに貢献した学者は誰か。
 3. 儒学の主要な経典（けいてん）である『易経』『書経』『詩経』『礼記』『春秋』を教え、文教を司った官職とは何か。
 4. 経典の字句解釈を中心とする訓詁学（くんこがく）の代表的な学者は誰か。
 5. 当時、文字の記録のために用いられていたものは何か。
 6. 後漢の蔡倫（さいりん）は、どのような技術を改良したか。
 7. 歴史書『史記』を著したのは誰か。
 8. 『史記』は、皇帝の事績（じせき）である本紀（ほんき）と功臣（こうしん）らの伝記である列伝を中心に叙述（じょじゅつ）されているが、この叙述形式を何と言うか。
 9. 前漢の歴史を紀伝体で叙述した『漢書』の著者で、班超（はんちょう）の兄は誰か。

解答

1. 豪族（ごうぞく） 2. 董仲舒（とうちゅうじょ）
3. 五経博士（ごきょうはかせ） 4. 鄭玄（じょうげん）
5. 竹簡（ちくかん） 6. 製紙技術（せいしぎじゅつ）
7. 司馬遷（しばせん） 8. 紀伝体（きでんたい） 9. 班固（はんこ）

【三国時代と晋の統一】

1. 220年の後漢の滅亡後、魏（ぎ）・呉（ご）・蜀（しよく）の三国が争う三国時代となったが、この時代から6世紀に中国が再統一されるまでの時代を何と言うか。
2. 三国のうち最大の魏の建国者で、赤壁の戦い（せきへきのたたかい）に敗れ中国を統一できず、三国並立を招いたのは誰か。
3. 2の子で魏の初代皇帝は誰か。
4. 宰相（さいしょう）諸葛亮（しょかつりょう）の補佐を受け、蜀を建国したのは誰か。
5. 南方の呉の建国者は誰か。
6. 魏の将軍司馬炎（しばえん）が建て、280年に中国を一度統一した国はどこか。
7. 6が衰退する原因となった、3世紀末の帝位をめぐる争いとは何か。

解答

1. 魏晋（ぎしん）南北朝時代 2. 曹操（そうそう） 3. 曹丕（そうひ）
4. 劉備（りゅうび） 5. 孫権（そんけん） 6. 晋（しん）
7. 八王の乱

【五胡十六国と南北朝】

1. 晋の混乱に乗じて華北に侵入した、匈奴（きょうど）・鮮卑（せんび）・羯（けつ）・氐（てい）・羌（きょう）などの遊牧民を総称して何と言うか。
2. 匈奴に攻撃された後に江南に逃れ、317年建康（けんこう）を都に建国したのは、司馬氏一族の誰か。
3. 2が建国した国を何と言うか。
4. 5世紀に統一されるまで華北では漢人の政権を含め多数の国が興亡したが、これらを総称して何と言うか。
5. 4世紀に鮮卑系の拓跋氏（たくばつし）が建国した国は何か。
6. 5の5世紀末までの都はどこか。

7. 439年華北を統一した、北魏の第3代皇帝は誰か。
8. 洛陽に遷都し、均田制を行った5世紀の皇帝は誰か。
9. 8は、鮮卑の服装や言語を禁止したが、そうした政策を何とと言うか。
10. 北魏は東西に分裂し、さらに東魏は北斉（ほくせい）に、西魏は北周（ほくしゅう）に倒されるが、北魏以後の5王朝を総称して何とと言うか。
11. 一方、長江下・中流域では、東晋以来、建康を都に宋・斉・梁（りょう）・陳（ちん）の4王朝が成立する。宋以後の4王朝を総称して何とと言うか。
12. 華北と江南にそれぞれ王朝が存在していたこの時代を何とと言うか。
13. 呉・東晋・宋・斉・梁・陳を総称して何とと言うか。

解答

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 五胡（ごこ） 2. 司馬睿（しばえい） 3. 東晋（とうしん） 4. 五胡十六国 5. 北魏（ほくぎ） 6. 平城（へいじょう） 7. 太武帝（たいぶてい） 8. 孝文帝（こうぶんてい） 9. 漢化政策 10. 北朝 11. 南朝 12. 南北朝時代 13. 六朝（りくちょう） |
|--|

【魏晋南北朝時代の社会と文化】

1. 後漢の郷挙里選に代わって3世紀より魏が行った、中正官による官吏登用法を何とと言うか。
2. 高級官僚を独占するようになっていった、名門の貴族を何とと言うか。
3. 豪族による土地集中が進む中で、国家による土地と農民確保のため、魏が始めた制度は何か。
4. 5世紀に北魏が実施した、農民に土地を授給し、豪族の大土地所有制限をねらった制度は何か。
5. 五胡十六国時代、人々が争乱の華北から移住し、水田耕作の技術も進歩した結果、中国経済の中心となっていたのはどこか。
6. 魏晋南北朝時代に流行した風潮で、「竹林の七賢」（ちくりんのしちけん）を典型とした、老荘思想による超世俗的な議論を何とと言うか。
7. 官僚をやめる時に作った「帰去来辞」（ききょらいのじ）で知られる、東晋の田園詩人は誰か。
8. 日本にも多大な影響を与えた、古来の名文を集めた書『文選』（もんぜん）を編集した、梁（りょう）の武帝の長子（ちょうし）は誰か。
9. 「女子箴図」（じょししんず）の作者で、山水画が得意で「画聖」（がせい）と称される、東晋の画家は誰か。

10. 「蘭亭序」(らんていじょ)の作者で、漢字の書体を芸術的に完成させ、「書聖」(しょせい)と言われる書家は誰か。
11. 魏晋南北朝時代から儒学は衰え仏教が隆盛したが、4世紀に西域から洛陽に来て仏教を広めたのは誰か。
12. 西域から来て、仏典の漢訳を行ったのは誰か。
13. 経典を求めてグプタ朝時代のインドを訪れ、その旅行記『仏国記』を著した僧は誰か。
14. 千仏洞(せんぶつどう)や写本の経典で知られる、甘肅(かんしゆく)のオアシス都市はどこか。
15. 中国古来の民間信仰や老荘思想が融合し、この時代に確立した、不老長寿や現世利益を願う中国の代表的宗教は何か。
16. 15の教えの重要な部分をなす、仙人や不老不死を信じる思想とは何か。
17. 新天師道を開き、道教の国教化に貢献した人物は誰か。

解答

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| 1. 九品中正(きゅうひんちゅうせい) | |
| 2. 門閥貴族(もんぱつきぞく) | 3. 屯田制(とんでんせい) |
| 4. 均田制(きんでんせい) | 5. 江南(こうなん) |
| 6. 清談(せいだん) | 7. 陶潛(とうせん)、または陶淵明(とうえんめい) |
| 8. 昭明太子(しょうめいたいし) | 9. 顧愷之(こがいし) |
| 10. 王羲之(おうぎし) | 11. 仏図澄(ぶつとちょう) |
| 12. 鳩摩羅什(くまらじゅう) | 13. 法顯(ほっけん) |
| 14. 敦煌(とんこう) | 15. 道教(どうきょう) |
| 16. 神仙思想(しんせんしそう) | 17. 寇謙之(こうけんし) |

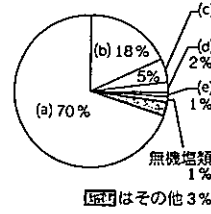
生物 1学期中間試験 (H30. 5. 21)

3年	組	番
氏名		

思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解	合計
7, 8, 9,	6, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5	
/34	/33	/33	/100

【1】図は動物細胞の構成成分とその含有率(重量比)を示したものである。

- 図の構成成分(a)~(e)は、それぞれ次の㉑~㉕のうち、どれに該当するか。
㉑タンパク質 ㉒核酸 ㉓水 ㉔炭水化物 ㉕脂質
- 構成成分(d)の含有率は、一般に動物細胞と植物細胞ではどちらの方が高いか。
- 水が生命にとって重要である理由として適切でないものを、次の㉑~㉕から1つ選べ。
㉑ 水は比熱が高く、細胞内の温度変化を緩和する。
㉒ 酵素と基質は水中で反応するので、水は化学反応の場となっている。
㉓ 水は最も優れた溶媒なので、物質の運搬に重要である。
㉔ 水は細胞内で分解されて酸素と水素になり、発生した酸素を呼吸に用いる。
㉕ 核酸に関する記述として正しいものを、次の㉑~㉕から1つ選べ。
㉑ 常に2本鎖として存在する。 ㉒ 核の中だけに存在する。 ㉓ 構成元素はC, H, O, N, Pである。 ㉔ 原核細胞には存在しない。



(1)a	b
c	d
e	(2)
(3)	(4)

【2】次の文章を読み、問いに答えよ。

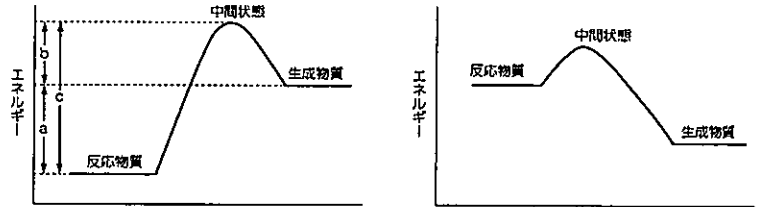
タンパク質は、(ア)種類のアミノ酸が鎖状に結合してできた物質である。これらのアミノ酸は、1個の炭素原子に(イ)基、(ウ)基、(エ)原子、および(オ)が結合したものである。それぞれのアミノ酸は、(カ)の構造だけが異なっている。タンパク質を構成するアミノ酸どうしは、一方の(イ)基と他方の(カ)基とから、1分子の水が取り除かれて結合しており、この結合は(キ)結合と呼ばれる。

- 文中の空欄にあてはまる語句あるいは数字を答えよ。ただし、(イ)と(カ)の順序は問わない。
㉑ αヘリックス構造, ㉒ βシート構造 ㉓ アミノ酸の配列 ㉔ 1本のポリペプチドが折りたたまれた分子全体の立体構造
- (カ)結合は、次の㉕~㉙のうちのどれか。
㉕ —C—O— ㉖ —C=C— ㉗ —C—N— ㉘ —C=N— ㉙ —C=N—

(1)ア	イ
ウ	エ
オ	カ
(2)a	b
c	(3)

【3】次の文章を読み、問いに答えよ。

化学反応が普通自然に起こらないのは、反応前の物質から、一時的にエネルギーの高い中間の状態を経なければ反応が進まないからである。化学反応の起こりやすさを決めているのは、(ア)であり、(ア)が小さいほど化学反応が起こりやすく、反応が速く進む。生体内では、酵素が(イ)として働き、(ア)を減少させることで反応速度を高めている。次の図は、化学反応におけるエネルギーの変化を示したものである。

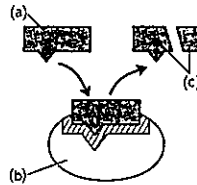


- (ア)および(イ)に当てはまる語句を答えよ。
- 図1と図2の化学反応では、どちらが進みやすい反応であるといえるか。
- 図1の化学反応において、(ア)の大きさは、a~cのどれか答えよ。

(1)ア	イ
(2)	(3)

【4】図は酵素と基質が反応するしくみについて示したものである。

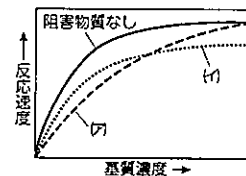
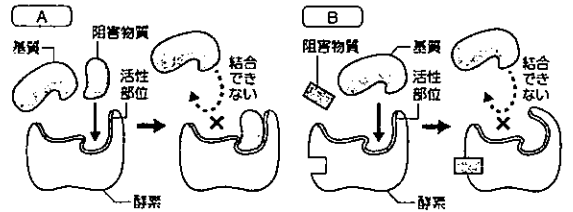
- 図の(a)~(c)をそれぞれ何というか。
- 図の(a)と(b)の複合体を何というか。
- 図の(b)の斜線で示した部位を何というか。
- 図の(b)は特定の(a)としか結合しない。この性質を何というか。



(1)a	b
c	(2)
(3)	(4)

【5】酵素による反応は、阻害物質により阻害されることがある。図1のAとBは阻害物質により酵素反応が阻害される2種類の例を模式的に示している。また、グラフは、酵素濃度が一定で基質濃度を変えたときの酵素反応と、それに阻害物質を加えたときの酵素反応を示したものである。

- AおよびBの阻害は、それぞれ何と呼ばれているか。
- Aの阻害の場合、Aとイのどちらのグラフになるか。
- Bのように、基質以外の物質が酵素の特定部位に結合することで酵素の立体構造が変化し、活性が変化するような酵素を何というか。また、基質以外の物質が結合する特定部位を何というか。

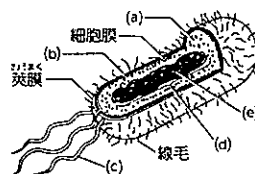


(1)A	B
(3)酵素	部位

(1)	
(2)a	b
c	d
(3)	
(4)	

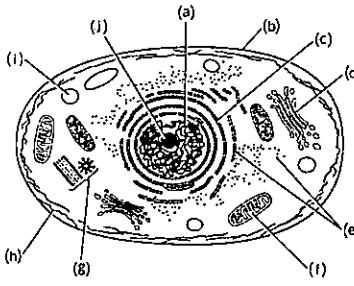
【6】図は、ある細胞の模式図である。

- 図は、原核細胞、真核細胞のどちらか。
- 図の(a)~(d)の名称を次の㉑~㉔からそれぞれ選べ。
㉑核様体 ㉒鞭毛 ㉓細胞壁 ㉔リボソーム
- 図の(e)は、遺伝情報を担う物質である。何という物質か。
- 図のような細胞からなる生物を何というか。



【7】図はある細胞を電子顕微鏡で観察したときの模式図である。

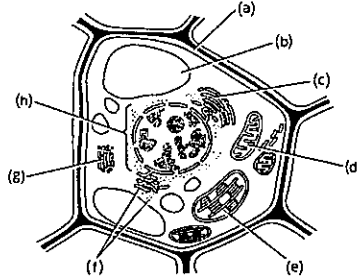
- (1). 図は動物細胞、植物細胞のいずれか。
 (2). 図の(a)~(j)の各部分の名称を次の①~⑩からそれぞれ選べ。
 ①ミトコンドリア ④小胞体 ⑨リソソーム
 ②クロマチン繊維 ⑦リボソーム ⑩細胞骨格
 ③中心体 ⑥核小体 ⑧ゴルジ体 ⑤細胞膜
 (3). 次の①~⑥の働きをする部分を、図の(a)~(j)からそれぞれ選べ。
 ①. ATP を生産する。 ②. 物質の濃縮と運搬を行う。
 ③. 紡錘系の起点となる ④. 細胞の内と外を仕切る
 ⑤. 細胞内の不要物を消化する。 ⑥. タンパク質を合成する。



(1)	(2)a	
b	c	d
e	f	g
h	i	j
(3)①	②	③
④	⑤	⑥

【8】図は、ある細胞を電子顕微鏡で観察したときの模式図である。

- (1). 図は動物細胞、植物細胞のいずれか。
 (2). 図の(a)~(h)の各部分の名称をそれぞれ答えよ。
 (3). 次の①~④の働きをする部分を、図の(a)~(h)からそれぞれ選べ。
 ①. 光合成の場である。
 ②. 細胞を保護し、形を保持する。
 ③. 代謝産物や老廃物を含む。
 ④. タンパク質の輸送に関わる。
 (4). (a)を構成する主な物質は何か。



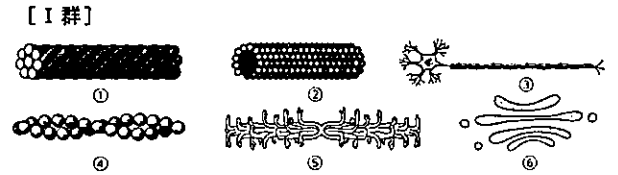
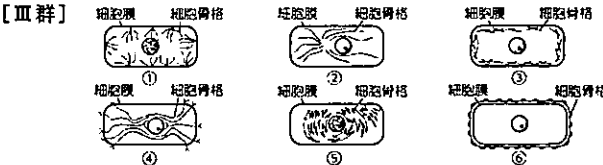
(1)	(2)a	
b	c	d
d	e	f
f	g	h
h	(3)①	②
③	④	(4)

【9】表は細胞骨格の種類と特徴をまとめたものである。

- (1). 表のA~ケに適するものをI~III群の①~⑥からそれぞれ選べ。

細胞骨格の種類	模式図 (I群)	はたらき (II群)	細胞内の分布 (III群)
アクチンフィラメント	A	エ	キ
微小管	イ	オ	ク
中間径フィラメント	ウ	カ	ケ

- 【II群】 ①細胞質流動 ②光屈性 ③細胞間結合 ④紡錘系
 ⑤能動輸送 ⑥条件反射



(1)7	イ	ウ	エ	オ
カ	キ	ク	ケ	

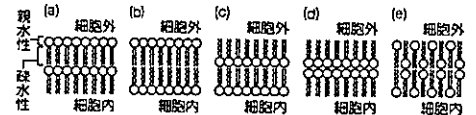
- (2). 細胞骨格を太い順に並べるとどうなるか。アクチンフィラメントをA、微小管をB、中間径フィラメントをCとして表せ。
 (3). 細胞骨格を構成している球状タンパク質の名称を、アクチンフィラメントについては1種類、微小管については2種類答えよ。

(2)	(3)7
(3)微	

【10】次の文章を読み、問いに答えよ。

生体膜を構成する主要な物質はリン脂質と(A)である。リン脂質分子には(イ)の部分と(ウ)の部分があり、生体膜では、リン脂質分子が(イ)部分を外側に、(ウ)部分を内側に向けたリン脂質二重層を形成している。リン脂質二重層の中には様々な(7)が組み込まれていて、リン脂質分子と(7)は比較的自由に動くことができると考えられている。原核細胞に存在する膜構造は(エ)のみであるのに対して、真核細胞は、さらに膜構造の発達した細胞小器官を有している。

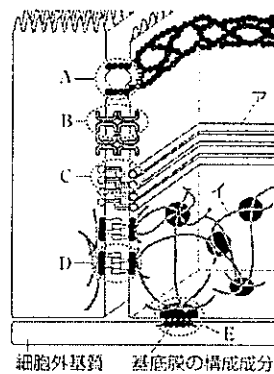
- (1). (7)~(エ)にあてはまる最も適切な語を次の③~⑦から選べ。
 ③タンパク質 ④糖質 ⑤細胞膜 ⑥核膜 ⑦親水性 ⑧疎水性
 (2). リン脂質の二重層を模式的に表した図の(a)~(e)のうち、生体膜におけるリン脂質の正しい配置を1つ選べ。
 (3). 下線部のような生体膜のモデルを何というか。



(1)7	イ	ウ	エ	(2)	(3)
------	---	---	---	-----	-----

【11】図は、ある動物の上皮組織における細胞間結合のようすを模式的に示したものである。

- (1). 図のAは隣り合う細胞の膜タンパク質どうしが結合し、細胞を隙間なくつなげている。このAのような構造を何結合というか。
 (2). 図のAの主な役割として最も適するものを次の③~⑤から1つ選べ。
 ③. 細胞間の物質のやりとりを可能にする。
 ④. 物質の消化を助け、吸収の効率を上昇させる。
 ⑤. 細胞間からの物質の漏出を防ぐ。
 (3). 図のBはギャップ結合と呼ばれ、管状の膜タンパク質を介して細胞どうしが結合している。この膜タンパク質の名称を答えよ。
 (4). Bの結合の主な役割を、(2)の③~⑤から1つ選べ。
 (5). 図にCとDで示した細胞間の結合は、次の①~③のいずれかの膜タンパク質による。この膜タンパク質として最も適当なものはどれか。
 ①カドヘリン ②クローディン ③インテグリン
 (6). 図のA、イは異なる種類の細胞骨格である。Aの名称を答えよ。
 (7). 図のEでは、細胞質基質内の細胞骨格に結合したあるタンパク質が基底膜と結合している。このタンパク質の名称を答えよ。
 (8). 図のC、D、Eの結合は、次の①~③のどれに該当するか。
 ①接着結合 ②デスモソーム ③ヘミデスモソーム



(1)	
(2)	
(3)	
(4)	(5)
(6)	
(7)	
(8)C	D
E	

美術Ⅲ 課題3

2020年5月8日

- 1 課題 自分の家の庭や家周辺に転がっている「石」を描いてください。
 - ①石は実物より大きめに描いてください。
 - ②石の持つ硬さ・重さ・色などの特徴をよく見て細部までしっかり描きこんでください。

- 2 制作 ①用紙のサイズはA4を使用してください。
 - ②用紙の色も自由に選んでください。

 *画用紙や上質紙に描かなくてもかまいません。広告の裏や新聞に描いている作家もいます。
 - ③描画材料は自分で自由に選んでください。

 鉛筆、ペン、炭など・・・普段使わない道具を使うのも面白いでしょう。
 - ④石は拾ってきて、家の中で描きましょう。汚れている場合は洗って石本来の色や模様などの特徴を観察できるようにしてもかまいません。庭に転がっている場合はそこで描いてもいいですが、家以外の場（公園や道端）では描かないようにしましょう。

《和訳例》

- ① 血液型性格診断に科学的根拠はない。それでも多くの日本人が、それを信じている。典型的な描写では、A型の人は勤勉で、O型の人は協力的、AB型の人は知的、B型の人は活発というものだ。
- ② ここで1つ実験をしてみよう。たとえば仮に、A型は活発、O型は知的、AB型は勤勉、B型は協力的、としよう。どの描写を与えられたとしても、あなたはおそらくそれでもまったくその通りだと感じる。
- ③ 一般的で曖昧な性格診断は、だれにでもたやすく当てはまる。それを自分だけに当てはまると信じると、それは「バーナム効果」と呼ばれる。ある研究者が、大学生たちに性格検査を行った。それから、彼[研究者]は、彼ら[大学生たち]に「あなたはとても自信にあふれているように見えるが、実際は不安である」というような性格診断を与えた。これら(の性格診断)は、星占いからとってきたもので、その検査から出たものではなかった。ところが、多くの学生はそれらは正しい[当たっている]と考えた。
- ④ 人間の心理は分かりにくい[複雑だ]。あなたの血液型はあなたの性格について何も伝えていない。あなたは、勤勉にも、協力的にも、知的にも、活発にもなり得るのだ。

《パラグラフ構成》

- ① 血液型性格診断に科学根拠はないのに、多くの日本人が信じている。
- ② 血液型性格診断の描写を入れ替えても、当たっているように感じる。
- ③ バーナム効果のしくみと実験例
- ④ 人間の心理は複雑で、血液型で分類できるものではない。

教科書 p.13 Read It Through <解答>

A 1. d 2. a 3. c 4. b

B Paragraph ① ① scientific basis

Paragraph ② ② exactly right

Paragraph ③ ③ yourself ④ effect ⑤ general ⑥ anyone ⑦ personality ⑧ correct [right]

Paragraph ④ ⑨ character ⑩ complicated

<和訳例>

A 本文から抜き出した各単語を、その説明と一致させなさい。

1. 協力的な 2. 知的な 3. 曖昧な 4. 正しい

a. 利口な、賢い

b. 正しいもしくは真実の

c. 十分な情報や詳細がなく、はっきりしない

d. 共通の目標に向かって一緒に働く準備ができている

B 空所を埋めなさい。

段落 ① 血液型性格診断に科学的根拠は何もない。

段落 ② たとえ違った血液型性格診断を与えられたとしても、あなたはおそらく、それをまったくその通りだと感じる。

段落 ③ このような描写は自分だけに当てはまると感じるかもしれない。これは「バーナム効果」と呼ばれる。しかしながら、一般的で曖昧な性格診断は、だれにでもたやすく当てはまる。たとえば、大学生が性格検査の結果の代わりに星占いの描写を与えられると、彼らはその描写を正しいと感じた。

段落 ④ 人間の心理はもっと複雑なので、あなたの血液型はあなたの性格をまったく表していない。

レッスン4 動物園に対する私の意見 (教科書 p.14)

《和訳例》

フレッド：最近、ぼくの小さな従弟と一緒に動物園に行ったんだ。動物を見物するのは本当に面白かった。ぼくらはとても楽しんだ。動物園はすばらしいね！

スー：人間にとってはすばらしいかもしれないけど、動物にとって動物園はひどいわ。

フレッド：えっ？どういう意味？

スー：動物は死ぬまで檻の中から抜け出せないってことよ。彼らは毎日見物客に取り囲まれる。彼らがどう感じていると思う？彼らにとって動物園は、まさに刑務所だわ。動物園はまったく残酷よ！

フレッド：落ち着いて！動物は、ただの動物だよ。彼らは何も感じないよ。

スー：それは本当に本当？動物園の動物は、多くのストレスをかかえていると示す調査があるのよ。

フレッド：う～ん、たぶんそれは本当だろうね。君が正しいのかも。でも動物園に行くと、子どもたちは生きている動物に会えるし、動物の写真を撮ることも、ある動物にはエサを与えることもできる。彼ら[子どもたち]は動物の価値を学ぶ。

スー：だから何？子どもたちは、テレビやインターネットで野生の動物を見て、それを学べるわ。子どもたちが動物園に行くことで動物を愛するようになるという科学的証拠があるのなら、それを見てみたいわね！

フレッド：ええっと、それについては知らないよ。でも、少なくともぼくの従弟にとっては、彼自身の目でたくさん動物を見て、いくらかの動物にエサを与えたことは、すばらしい経験だったよ。

《対話概要》

・フレッドの意見：

動物園はすばらしい。動物園に行くことは、子どもにとってすばらしい経験になる。

・スーの意見：

動物園は動物にとって残酷。動物園に行かなくても、子どもはテレビなどで動物を見て学習できる。

教科書 p.15 Read It Through <解答>

- ① Against ② to see ③ prison ④ cages ⑤ by spectators ⑥ just animals
 ⑦ stress ⑧ value ⑨ see ⑩ take ⑪ feed ⑫ Internet ⑬ going
 ⑭ own eyes ⑮ feeding ⑯ experiences

<和訳例>

これはフレッドとスーの会話の要約です。空所を埋めなさい。

フレッド：動物園に賛成	スー：動物園に反対
<ul style="list-style-type: none"> ● 動物園に行くのは楽しい： 動物を見物するのは本当に面白かった。 ● 動物はただの動物なので、何も感じない。 ● 子どもたちは動物園で動物の価値を学ぶことができる。動物園に行くと、生きている動物に会え、写真も撮ることができ、一部の動物にはエサを与えることもできる。 ● 自分の目で動物を見て、エサを与えることは子どもたちにとってとても重要な経験である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 動物園は残酷で、刑務所のようなだ： 動物は一生檻の中に入れられて、毎日見物客に取り囲まれている。 ○ 動物園の動物は多くのストレスを抱えている。 ○ 動物の価値を学ぶ方法は他にもある： 子どもたちは動物園に行かなくても、テレビやインターネットで学ぶことができる。

Lesson 3

[A]

a. (1) ③ (2) ① (3) ②

b. (1) 聡明な (2) 実験 (3) 心理 (4) typical (5) scientific (6) correct

[B]

a. (1) applies to (2) such as (3) as well

b. (1) 1-④ 2-③ (②④①③⑤) (2) 1-① 2-⑤ (④①②⑤③)

[C]

(1) F (2) T (3) F

Lesson 4

[A]

a. (1) ① (2) ③ (3) ②

b. (1) 恐ろしい, ひどい (2) 檻 (3) ～を囲む (4) prison (5) feed (6) proof

[B]

a. (1) ① (2) ④ (3) ③

b. (1) So what (2) mean

[C]

(1) F (2) T (3) F

>> David のメール

1 Hello. My name is David. I'm fifteen years old. I want a lot of friends, but I'm afraid I can't

→I'm afraid (that)～「残念ながら～」

get along with other people. I'd like to know how to make

→get along with～「～と仲良くする」 →would like to～「～したいと思う」

friends. Could you give me some advice?

→could you～? 「～していただけますか」

>> 返事 のメール

2 Hi, David. I read your e-mail and understand your problem. You don't have to worry too much.

→have to の否定「～する必要はない」

There are lots of people who can't get along with others. Some of them can communicate by phone or

→主格の関係代名詞 →可能の can

e-mail, but most of them are not good at talking face to face.

→be good at～「～が得意だ」 →face to face「対面して」

3 Here is some advice for you. There are some important things to remember when you talk with

→不定詞 (形容詞的用法)

someone. The first step is to smile when you meet him or her. If you smile and look friendly, it will be

→推測の will

easy for the person to talk to you.

4 Also, when you are talking, you should look at the other person's eyes. It is important to listen to the

→義務・当然の should

other person carefully. You will be able to share a lot of things with each other.

→be able to～「～できる」

5 I hope you can enjoy your life with your friends and meet lots of people in the future. Good luck!

→可能の can

→in the future「将来」

>> デビッドのメール

1 こんにちは。僕はデビッドといいます。15歳です。友達がたくさんほしいのですが、残念ながら他の人と仲よくすることができません。どうやって友達を作ったらいいか知りません。何かアドバイスをしていただけますか。

>> 返事 のメール

2 やあ、デビッド。君のメールを読んだよ。そして君の抱える問題はよくわかる。そんなに心配する必要はない。他人と仲よくやっていけないという人は、たくさんいるよ。電話やメールでコミュニケーションをすることができる人もいるけど、そういう人のほとんどは面と向かって話すのが得意じゃないんだ。

3 さあ、君へのアドバイスだよ。誰かと話すときに覚えておくべき大事なことが、いくつかある。最初のステップは、人に会ったときにつこりすることだ。君がつこりして、親しみやすく見れば、相手は君に話しかけやすくなるだろう。

4 それから、誰かと話しているときには、その人の目を見たほうがいい。相手の話をよく聞くことが大切だ。お互いに多くのことを共有できるだろう。

5 君が友達と一緒に人生を楽しみ、将来たくさんの人と出会うようにと願っているよ。がんばってね!

【解答】

(1) b (2) 友達がたくさんほしいのに、他の人と仲よくつきあえないこと。

(3) あなたはそんなに心配する必要はない[心配しなくてもよい]。

(4) 対面して話すことが得意ではないこと。

(5) につこりして親しみやすく見れば相手は話しかけやすくなるだろうから。

(6) 相手の話をよく聞くことが大切だ。

【解説】

(1) a: 第二段落第三文参照 b: 第二段落第四文参照 c: 第二段落第五文参照 d: 第三段落第三文参照

(2) your problem は返事を受け取る相手の問題=デビッドの問題、第四文の I want a lot of ～ の部分をまとめる。

(3) don't have to 「～しなくてもよい」に注意して訳す

(4) 下線部③直後の文の most of them (彼らのほとんど) について書かれているのでここを訳す。

(5) look が「～に見える」& it は主語であり、to 以下が真主語である。

It is ... to ～「～することは・・・だ」の形式主語構文を見抜く。

(6) It is ... to ～「～することは・・・だ」の訳をとり

listen to ～の～の部分に人がくると、「～の話を聞く」の意味。

【解答】

B

(1) Will[Would, Could, Can] you

(2) Shall

(3) wasn't able to

(4) must be

(5) can't[cannot] be

C

(1) I (will have to stay at home) tomorrow.

(2) (May I use your dictionary)?

(3) (Won't you have another cup of) coffee?

(4) (You had better not eat the mushrooms) from that forest.

D

(1) ④ (2) ② (3) ③

E

(1) a (2) d (3) d (4) c

【解説】

B

(1) will / would / could / can you ~? の疑問文は依頼を表す。

(2) 自分が何かする提案をするとき Shall I ~? の形を使う。

(3) can と同じく be able to ~ で能力・可能を表す。否定・過去なので wasn't

(4) ～に違いない・・・must を用い、確信を表す。

(5) ～のはずがない・・・強い否定は can't で表す。

C

(1) 「～しなければならない」という義務・必要は must か have to で表す。

助動詞 2 つは並べられないので will must は不可のため will have to を使う。

(2) May I ~? で「～してもいいですか」という許可を表す。

(3) won't you ~? で何かを相手にすすめることができる。

(5) had better で「～したほうがいい」という忠告を表すことができる。

また had better not で「～しないほうがいい」※had not better にしない。

D

→詳細は辞書等で調べれば確認できるので確認しておくこと。

E

(1) come across ~ 「～を(偶然) 見つける」

(2) Will you do me a favor? 「お願いがあるのですが。」

(3) put up with ~ 「～を我慢する」

(4) take place 「行われる、開催される」

熟語なので覚えること。

A

- 1 "Happy birthday to you. Happy birthday to you. Happy birthday dear ..."
- 2 ① I'm sure () you have heard this song many times in your life. And you've also sung this song
→ that の省略

Before, haven't you? "Happy birthday to you" is one of the most famous songs in the world. Do you
→ one of the + 最上級「もっとも～なもの1つ」

know how this song was born?

- 3 It was made over 100 years ago by two sisters in Kentucky. Mildred Hill, a kindergarten school
→ 受動態：動作主は two sisters → 「ケンタッキー州」 → 「幼稚園」
teacher, composed the melody. The words were written by her younger sister, Patty. The original words
→ 「～を作曲する」 → 受動態：動作主は her younger sister

were different from those of "Happy birthday to you." ③ People called the original song "Good
→ = the words → call O C 「O を C と呼ぶ」
morning to all" and it was sung in school classrooms. It was published in 1893 in a book of songs for
→ 受動態：動作主は明示せず（クラスの子どもたち）

schools. Some new versions of the song came out in 1924. One of them was "Happy birthday to you."
→ 受動態：動作主は明示せず（出版社）

- 4 The song has become a big favorite throughout the world. However, the Hill sisters received almost
→ 「お気に入りのもの」

no money for their song.

- 5 ② We sing this song to celebrate the birthdays of people () we love. Can you think of any better
↑ 不定詞・副詞的用法 → whom[who, that]の省略
→ think of ～「～を考えつく」

way to express our feelings to them?

↑ 不定詞・形容詞的用法

- 6 Someone is singing this song somewhere in the world now.
→ 「どこかで」

- 1 「ハッピーバースデー・トゥーユー、ハッピーバースデー・トゥーユー、ハッピーバースデー・ディア…」
- 2 あなたはきっとこの歌を人生で何回も聞いたことがあるでしょう。そしてあなたも以前に歌ったことがありますよね？ 「ハッピーバースデー・トゥーユー（お誕生日おめでとう）」は世界でもっとも有名な曲の1つです。あなたは、この曲がどのように生まれたか知っていますか。
- 3 それは100年以上前にケンタッキー州の2人の姉妹によって作られました。幼稚園の先生であった Mildred Hill がメロディを作曲しました。歌詞は妹のパーティによって書かれました。もとの歌詞は、「お誕生日おめでとう」とは違うものでした。もとの歌は「みなさんおはよう」と呼ばれ、学校の教室で歌われていました。その曲は1893年に学校唱歌集の中で出版されました。この曲の新しいバージョン（改作）がいくつか1924年に出版されました。その中の1つが「お誕生日おめでとう」だったのです。
- 4 この歌は世界中で大空気に入られました。しかしヒル姉妹はこの歌でほとんどお金をもらいませんでした。
- 5 私たちは愛する人たちの誕生日を祝うために、この歌を歌います。大事な人たちに私たちの気持ちを表すのに、これ以上の方法を考えつくでしょうか？
- 6 今も世界のどこかで、誰かがこの曲を歌っているのです。

【解答】

- (1) d (2) あなたはきっとこの歌を人生で何回も聞いたことがあるでしょう。
(3) c (4) The original song was called "Good morning to all."
(5) Some new versions of the song (6) 私たちは愛する人たちの誕生日を祝うためにこの歌を歌う。

【解説】

- (1) a: 3段落第4文参照 b: 3段落第5文参照 c: 3段落第2、3文参照 d: 4段落第2文参照
(2) <be sure (that) ~> 「～であると確信している」
現在完了（経験）「～したことがある」→ have heard, many times 「何回も」(回数)
(3) those: <the + 複数形の名詞>の繰り返しを避けるために用いる代名詞
(4) ③の文: SVOC → Oの部分の主語にする
「SはOをCと呼んでいる」→ 「Oは(Sに)Cと呼ばれている」(受動態: be 動詞+過去分詞)
(5) them: 前に出てきた複数形の名詞を指す
(6) to celebrate ~: 不定詞(副詞的用法)「～するために」
people we love: <名詞 (people) + 主語 (we) + 動詞 (love)> 一関係代名詞(目的格)の省略
people (whom/who/that) we love 「私たちが愛する人々」

【解答】

B

- (1) is eaten (2) was thrown (3) Is, used (4) be cleaned
(5) wasn't sent

C

- (1) (Many glasses were broken in) that earthquake.
(2) (What is this fish called in French)?
(3) (Were these shirts made in Italy)?
(4) (Mt. Fuji can be seen from Tokyo Tower).

D

- (1) ④ (2) ① (3) ④

E

- (1) b (2) c (3) d (4) a

【解説】

B

- (1) 受動態: < be 動詞 + 過去分詞 >
eat - ate - eaten
(2) 受動態の過去時制
threw 「投げた」(過去時制) → be 動詞も過去時制 (was)
throw - threw - thrown
(3) 受動態の疑問文 < be 動詞 + S + 過去分詞 >

- (4) 助動詞 + 受動態 <助動詞 + be + 過去分詞>
助動詞のうしろ → be 動詞は原形 (be)
(5) 受動態の否定 < be 動詞 + not + 過去分詞>
空所が2つしかない: was not → wasn't

C

- (1) 受動態の過去時制、「割れる」→ 「割られる」(受動態)
break - broke - broken
(2) 受動態: 疑問詞のある疑問文 <疑問詞 + be 動詞 + S + 過去分詞>
(3) 受動態: by ~ (動作の主体) のない文
be made in A 「A でつくられる」
(4) 助動詞 + 受動態 <助動詞 + be + 過去分詞>
can be seen 「見える」

D

詳細は辞書等で調べれば確認できるので確認しておくこと。

E

- (1) keep ~ in mind 「～を心に留めておく」
(2) B instead of A 「A ではなく B」
(3) for the first time 「初めて」
(4) in front of ~ 「～のまえで/に」

※熟語なので覚えること

ミネラルとは…人体を構成する酸素・炭素・水素・窒素以外の元素

課題1 「ミネラル用語事典」を作成する

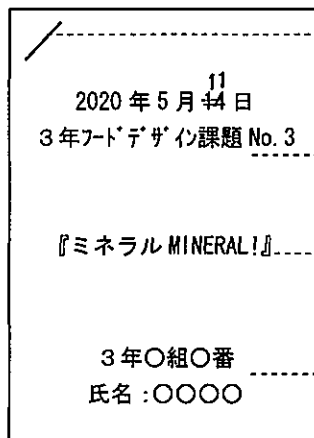
【今回扱うミネラル】

- 13 種類のミネラル（日本人の食事摂取基準に基づく）
- 01 Ca カルシウム…強い骨をつくる実直な大黒柱
- 02 Na ナトリウム…生命をキープする最重要ミネラル
- 03 K カリウム…多種多様な効用をもつマルチプレーヤー
- 04 Mg マグネシウム…身体をつくる！肉体派元素
- 05 P リン…DNAをつくる頭脳派元素
- 06 Fe 鉄…毎日の体調を支えるミネラルのリーダー
- 07 Zn 亜鉛…「育つ」を支えるお母さん元素
- 08 Cu 銅…心筋梗塞を防ぐ？長寿命のキーパーソン？
- 09 Mn マンガン…要所をおさえる隠れた名脇役
- 10 I ヨウ素…“生命力”をつくるパワーポンプ
- 11 Se セレン…若々しい人生を応援するサポーター
- 12 Cr クロム…糖尿病を防ぐ血糖値の守り神
- 13 Mo モリブデン…酵素をサポート！カラダの整備士

【課題の書式について】

- ① B5 サイズの手持ちの用紙
B5サイズとは約 25×18 cm。
- ② 横書き
- ③ 下図をまねて表紙をつける

※ 課題1～3はすべて B5、横書きで、1冊にまとめ、一番上に表紙をつけ、ホチキスで留めてください。



- 左上端をホチキス（またはクリップ）留め
- 課題が出た日付
- 3年のフードデザイン課題だとわかるように
- タイトルをつける
- 学年・組・出席番号・氏名

【書き方】

上記の13種類のミネラルについて、

生活ハンドブック p.130～133 またはフードデザイン教科書 p.38～39 から

(1) からだの中でののはたらき (2) 欠乏すると (3) 摂りすぎると (4) 多く含まれる食品の説明を探し、下の書き方例にならって書きましょう。

・・・ハンドブックがある人はこちらを調べたほうが断然早いです。ハンドブックがなくて、フードデザインの教科書を見る場合は、書かれていない項目があるので、自分で本やネットを調べて完成させましょう。その場合は何から調べたか出典を書いておきましょう。

書き方例（ハンドブックバージョン）

03 K カリウム…多種多様な効用をもつマルチプレーヤー	
(1) からだの中でののはたらき	体内で陽イオンK ⁺ としておもに細胞内液に存在し、ナトリウムとバランスをとりながら、細胞内の水分量を適切に維持している。近年、カリウムの摂取により血圧の低下、脳卒中の予防、骨密度の増加につながるようになってきた。しかし、腎機能が低下している人はカリウムの摂取に制限のある場合があるので、要注意である。細胞外液の浸透圧の調整、筋肉の収縮・弛緩、神経伝達に関与（ハド`p.131）
(2) 欠乏すると	疲れやすい（通常はみられない）（ハド`p.131）
(3) 摂りすぎると	高カリウム血症（通常はみられない）（ハド`p.131）
(4) 多く含まれる食品	さまざまな食品に含まれる、野菜類、いも類、果物、刻みこんぶ、乾燥わかめ、切干しいんげん、干しいたけ、きな粉、ほうれんそう、じゃがいも、バナナ（ハド`p.131）、リンゴ（ハド`p.130）

書き方例のつづき

フード教科書バージョン・・・情報量が少ないので、別の本やネットを調べて情報を補う必要があります。

03 K カリウム…多種多様な効用をもつマルチプレーヤー	
(1) からだの中でのほたらき	細胞内液に多く含まれており、細胞外液のナトリウムとバランスを保って、浸透圧の調節をしている。ナトリウムとバランスをとって摂取することが大切である (フード p.39)。体液の量を調節する。心臓の機能を調整する (フード p.38)。
(2) 欠乏すると	教科書に記述なし→(+α) 食欲不振、不整脈、嘔吐、筋肉マヒ、低カリウム血症、下痢、脱力感、呼吸障害 (出典：寄藤文平『元素生活 完全版』第5刷 2019年 科学同人)
(3) 摂りすぎると	教科書に記述なし→(+α) 高カリウム血症下痢、副腎皮質機能不全、尿毒症、尿路閉塞など (出典：寄藤文平『元素生活 完全版』第5刷 2019年 科学同人)
(4) 多く含まれる食品	わかめ、こんぶ (フード p.38)

3年フードデザイン課題 No. 3 『ミネラル MINERAL!』 3-4 時間目

課題2 「ミネラルを摂る朝ごはん！」

課題1で書いた(4)ミネラルが「多く含まれる食品」をもとにして、

- (1) ミネラルがたくさん摂れる朝ごはんのメニューをイラストと文字で表現する。
- (2) そのメニューで摂取できるであろうミネラル名と、合計数を記す。

成分がわからなくて困ったときは
ハンドブックの食品成分表 p. 162
～ 313 も見ると役に立ちますよ

他の人が見て、わかりやすく、楽しめるように、プレゼン(表現)する！

書き方例

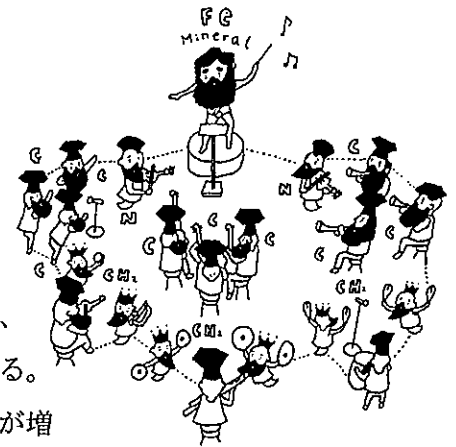
ミネラルを摂る朝ごはん！ (Mineral in Breakfast)	
<p>メニュー： 玄米 しじみの味噌汁 焼きのり 焼きたらこ 納豆 ほうれんそうのごま和え ひじきとにんじんと油揚げの煮物 煎茶</p>	<p>摂取できるミネラルの種類</p> <ol style="list-style-type: none"> 01 Ca カルシウム 02 Na ナトリウム 03 K カリウム 04 Mg マグネシウム 05 P リン 06 Fe 鉄 07 Zn 亜鉛 08 Cu 銅 09 Mn マンガン 10 I ヨウ素 11 Se セレン 12 Cr クロム 13 Mo モリブデン
<p>ミネラルの合計 13 種類</p>	

3年フードデザイン課題 No. 3 『ミネラル MINERAL!』 5 時間目

課題3 ミネラルについて 確認問題

- (1) がんばって、下の問題文と解答欄を B5 サイズの紙に書き写します (PDF を B5 サイズに印刷して使用してもよい)。
 (2) ミネラルの種類について、次の文が正しい場合は解答欄に O を、誤っている場合は、間違っている箇所に下線を引き、解答欄に正しい語句を記入しましょう。教科書、作成した用語事典などを見て OK。

- ① 体内に最も多く含まれる無機質はカリウムである。
- ② カルシウムの 99% は、骨や歯の構成成分として存在する。
- ③ 私たちの食生活で最も不足しがちな無機質は鉄である。
- ④ カルシウムの摂取量が不足すると、骨量が少なくなる。
- ⑤ 食品中のカルシウム吸収率をもっとも高いのは小魚類である。
- ⑥ リンはリン酸化合物としてすべての組織に含まれ、血液や体液の浸透圧や、酸アルカリ平衡を維持したり、エネルギー代謝で重要なはたらきをしている。
- ⑦ 加工食品のとりすぎなどでリンの摂取量が増えると、カルシウムの吸収率が増加する。
- ⑧ カルシウムとリンの摂取比は 1 : 1 ~ 1 : 2 程度が望ましい。
- ⑨ 体内の鉄の半分以上は赤血球のヘモグロビンの構成成分になっている。
- ⑩ ナトリウムが不足するとヘモグロビンの生成ができず貧血になる。
- ⑪ 畜肉や魚類、肝臓に含まれる鉄をヘム鉄*という。
- ⑫ 畜肉や魚肉、肝臓に含まれる鉄は、穀類や野菜類に含まれる鉄より吸収率が高い。
- ⑬ 茶の成分のタンニンは鉄の吸収率を上昇させる。
- ⑭ 塩素は食塩として食品に含まれる。
- ⑮ 食塩の過剰摂取は貧血の原因となる。
- ⑯ カリウムはマグネシウムとバランスをとって摂取することが大切である。



ミネラルが指揮者

イラスト：寄藤文平『元素生活 完全版』第5刷
 2019年 科学同人

*ヘム鉄は、鉄 Fe とポルフィリン環により形成され、酸素を身体のすみずみまで運ぶ役割を担っていて、肉や魚などの動物性食品に多く含まれます。ヘム鉄を含む食品には、豚レバー、鶏レバー、牛もも肉、しじみ、あさり、かつおなどがあります。

解答欄

①	②	③	④
⑤	⑥	⑦	⑧
⑨	⑩	⑪	⑫
⑬	⑭	⑮	⑯

課題4「ミネラル」についての楽しい読みもの

(出典：寄藤文平『元素生活 完全版』第5刷 2019年 科学同人)

6時間目は、ミネラルについての文とイラストを楽しみながら気楽に読んでください。

「4 元素の食べ方」

私たちのカラダも元素からできています。

カラダをつくっている元素はおよそ34種類。…中略…

元素をなんとなく外の世界のものとして考えてきましたが、実は

自分自身が、元素の宝庫。

そのラインナップを見ると、ストロンチウムだのモリブデンだの自分には関係がないと思っていた元素がたくさんふくまれています。…中略…

こういった元素はカラダの中でつくられるわけではありません。

標準的な人間のカラダは、65%は酸素。18%が炭素。10%が水素です。

あれ？ほとんど100%じゃん。

実は、34種類の元素のうちの28%は、それぞれ1%にも満たないのです。でも量が少ないからといって、価値がないわけではなく、むしろ逆です。

99.9%の元素がそろっていても、

0.1%の元素がないだけで死んでしまうこともある。

このような、量は少ないけれど、カラダにとって大切な元素を、「微量元素」といいます。そのほとんどは金属元素で、とくに重要な元素を「生体金属元素」といいます。

通称「ミネラル」。

…中略…。現在、17種類の元素がミネラルとして認められています。ミネラルが起点になって、さまざまな元素を性格に結びつけたり、さまざまな反応をコントロールしたりしています。

いわば、カラダの中の司令塔。

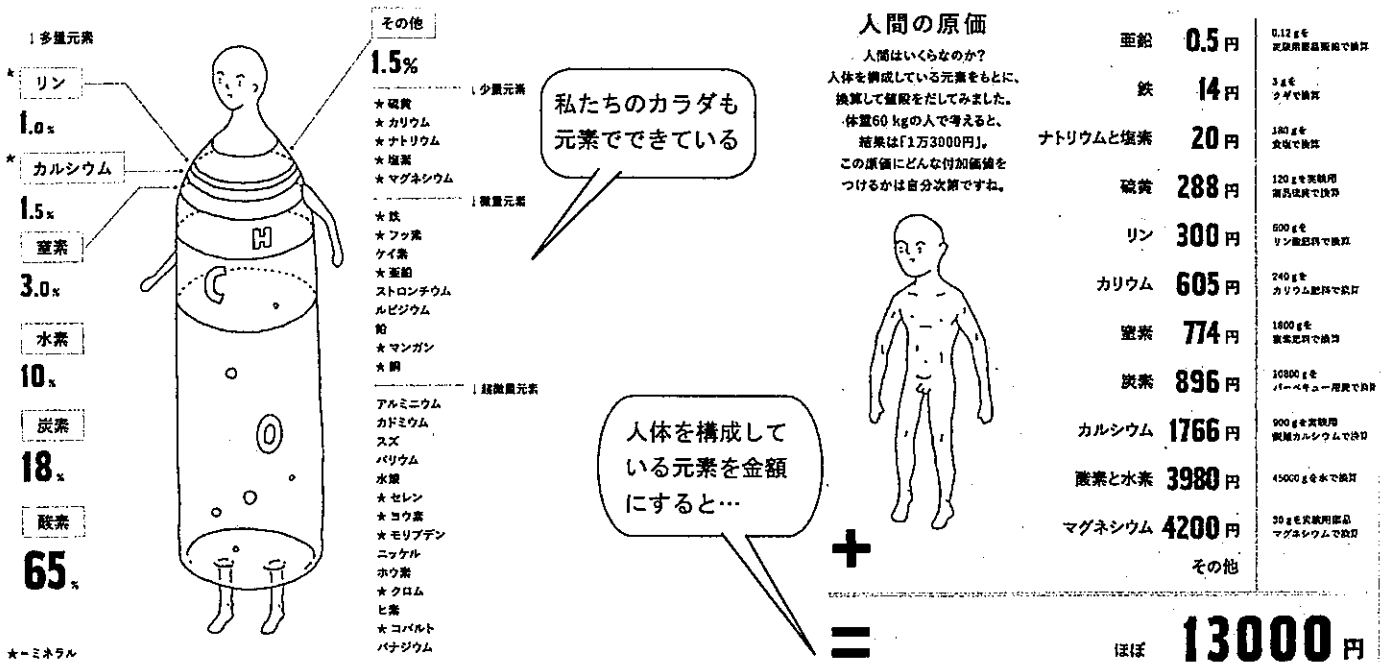
オーケストラでいえば指揮者。飛行場でいえば管制官。

会社でいえば社長。それがミネラルです。鉄が不足すると貧血になり、カルシウムが不足するとイライラしてくる。

司令塔がいなくなると、カラダがうまく機能しなくなるのです。

だからといって、多ければいいというものでもない。

ミネラルは少しでよいのです。リーダーが多すぎると、かえってうまくいきません。…後略…



表現メディアの編集と表現（課題研究）

休校中の課題

5月14日発送分



学ぼう著作権



著作権クイズ

社会と情報の授業以来かと思われまので、学ぼう著作権は、アンパンマンのキャラクター作者の画像で、基本的なことですが、とても大切なので、簡単だからとナメでかからないで取り組んでください。著作権クイズと両方とも一通り目を通して体感するようにしてください。両方ともスマホで可です。今回、提出するものはありませんが、今後の作品の作成において、とても重要なことです。

表現メディアの編集と表現（課題研究）

online

クラスコード brjw2um

Meetのリンク Meetのリンクを生成

このリンクは
5月14日19:00まで有効です

Gsuite のクラスルームを用意しました、クラスの参加から
“brjw2um” のコードを入力して参加して下さい。

私は 高橋和子 と申します。まだお逢いできていませんが、これから学年末までよろしくです(#^.^#)