



無限大

第4号
2015年7月11日発行

西大和学園補習校 中学部

日本語教育を考える

*言葉と教育 中島和子著

今月は教科を日本語で学ぶ効果とその時間数についてお話し、補習校が果たしている役割について一緒に考えたいと思います。中島教授の研究によると、バイリンガル教育が進んでいるカナダの中でも、ウクライナ語と英語の両言語で教科教育を行っているエドモントン市の学校で効果的な結果がでているようで、言語だけを中心に指導しているランゲージスクールとは大きな差があるようです*。この学校では、理系科目のような論理的思考を必要とする教科は社会共通語である英語で、社会科や環境などアイデンティティーの形成に関わっている教科は母語であるウクライナ語で教えているそうです*。そして、母語で話して書く力、もう一つの言語で聞いて読む力をつけるのに、概して5000時間の指導が必要だということです。このように計画的に2つ以上の言語で教科を指導する教育をイマージョンと呼びますが、補習校の学習を効果的に活用すれば、十分にイマージョン教育の環境をつくりあげることができます。

私たちの補習校では、毎週4時間の教科指導を40週行うので、幼稚園から中学卒業まで11年間通った場合、指導時間は総計1760時間になります。そして、言うまでもなく補習校での指導時間を5000時間から引いた3240時間をどのように活用するかで、教育効果が大きく変わってきます。3000時間ともなると、途方もなく長い時間に思われるかもしれませんが、夏休みなどの長期休暇を含めた48週の月曜日から金曜日まで、1日当たり1.5時間を家庭で自主的に学習すると3960時間になるのです。つまり、幼稚園から中学校まで、毎週補習校に通い、家族との自然な会話も含め毎日1.5時間日本語に触れる時間を作れば、バイリンガルになることができる環境を作り出せるわけです。日本語で教科を詳しく学ぶ中学部の3年間は、1760時間の総仕上げです。できるだけ休まずに補習校に通い、家庭での学習を続けて、2言語を操る貴重な力を身に着けていって欲しいと思います。

学校の窓

1. 夏季休業宿題について

7月19日から約一か月、夏休みがはじまります。生徒たちには右図のような、休暇中の宿題一覧を配付いたします。

現地校の学習や課外活動などで忙しく、じっくり取り組めないことも多い普段の宿題と違い、長期休暇の宿題は学びを定着させることができるものです。また、教科によっては、この宿題の中から期末テストの問題を出題する場合があります。一度取り組んだあとに自分で答え合わせをして、やり直してから提出するように、という教科もあります。

夏の間日本語力と学習の習慣が途切れてしまわないように、この一覧表をもとに日本語学習を継続するよう、ご家庭でもご支援いただければと思います。

学年	科目	宿題内容		提出日	提出場所
		宿題内容	提出日		
1	国語				
2	英語				
3	数学				
4	社会				
5	理科				
6	その他				
7	その他				
8	その他				
9	その他				
10	その他				

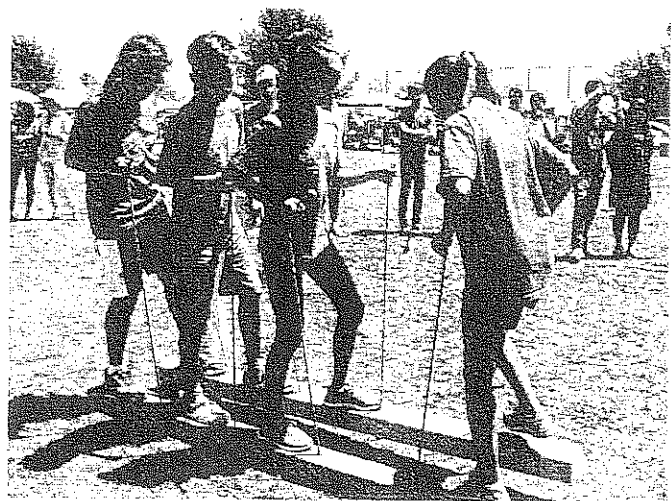
2. 7月、8月、9月の予定

7月18日(土)	夏期休業前登校日・短縮授業・集会
8月29日(土)	夏期休業前登校日・短縮授業・集会・前期期末テスト2週間前
9月12日(土)	前期期末テスト実施日

3. 6月20日(土) 運動会から

1か月前から毎週練習してきた9年生の選手宣誓にはじまり、学年合同でチームワークを発揮したムカデ競争、接戦でドラマのゴールを決めたリレーと、2015年度の運動会も感動を呼ぶ場面の連続でした。卒業生がボランティアとして運営に関わるようになったことも、ここ数年の嬉しい変化です。光栄なことに来賓の方々からも、素晴らしい運動会だったと、お褒めのお言葉をいただきました。9年生からは今までの中で一番楽しい運動会だったという声があがっていたようですが、来年は現8年生が中心となり運動会を作り上げる年です。多くの感動を生む会になるように、来年も運営できればと思います。

毎年、はちまきとハッピーの返却に時間がかかっています。またご家庭にある場合は、洗濯して担任まで。ご協力をお願いいたします！





西大和学園補習校 中学部	
国語 科	7月 11日の連絡
8年	さんへ

※今日の学習内容

「やさしい日本語」
「やさしい日本語」のルールをまとめ、実際にニュース原稿を
書きかえてみました。

※今日の宿題

・音読「やさしい日本語」
・7-7 p17~20
・書き写し p45. 20行目~ p46. 10行目

※来週の予定

「やさしい日本語」確認ラスト

※連絡事項

氏名 ()

- 1 第1のまとまり（p40～p41、10行目）までを読み、この文章で考えていく問題を提示している文を抜き出してみよう。

- 2 第8段落の「発想の転換」とは、何かから何への転換のことですか。

←

- 3 「外国人にわかりやすい簡潔な日本語」(9段落)とは？

これを考える手がかりとして、9段落から12段落までの各段落から、大事な一文をぬきだしてみよう。

段落	大事な一文
9	
10	
11	
12	

「やさしい日本語」に言い換える時のルール

氏名 ()

※次のニュース原稿を、「やさしい日本語」を使った原稿に書き換えてみよう。

〈書き換えた原稿〉

おお じしん につぼん おくえん
大きな地震があったネパールに日本が320億円の

きょうりょく
協力

[06月26日 16時40分]

ネパールでは、ことしの4月に大きな地震がありました。この地震とそのあとの
余震で、ネパールと隣の国などで8900人以上が亡くなりました。そして、
80万以上の建物が倒れたり壊れたりしました。



「NEWS WEB EASY」より

おお じしん かつ おお じしん しゅと
大きな地震から2か月になった25日、ネパールの首都カトマンズで、ネパール
の復興 (=もう一度まちを作ること) について話し合う初めての会議がありまし
た。この会議には、日本や中国など53の国が出席しました。

かいぎ しゅしやう かつこう すす さいがい つよ
会議では、はじめにネパールのコイララ首相が「復興を進めて、災害に強い
国にしたいです」と言いました。ネパールの復興には約8000億円が必要で

す。

につぼん いえ がっこう なか おくえんいじょう だ い
日本は、家や学校などを直すために320億円以上を出すとしました。イン
ドは5年で約2500億円、中国も600億円を出すと書つて、多くの国が
ネパールの復興のために協力すると言いました。

() 年 氏名 ()

※おくりがなも書きましょう。2回ずつ練習しましょう。

- ① 余震がつづく。
- ② 地震のゆれ。
- ③ 内容を把握するのがむずかしい。
- ④ 大きなゆれにおどろく。
- ⑤ さまざまな国の人がくらす。
- ⑥ 大きな課題をあたえる。
- ⑦ 伝える情報をしぼる。
- ⑧ やさしい言葉に言いかえる。
- ⑨ 外国人におぼえてもらう。
- ⑩ 海からはなれる。
- ⑪ 津波のおそろしさを伝える。
- ⑫ 解説をそえる。
- ⑬ あいまいな表現はさける。
- ⑭ 情報ととどける。
- ⑮ ラジオ放送をたよりにする。
- ⑯ 聞きのがすおそれがある。
- ⑰ 情報をおぎなう。
- ⑱ 固定観念からだつする。
- ⑲ 安心してすごす。
- ⑳ 多くの人をすくう。

①		
②		
③		
④		
⑤		
⑥		
⑦		
⑧		
⑨		
⑩		
⑪		
⑫		
⑬		
⑭		
⑮		
⑯		
⑰		
⑱		
⑲		
⑳		



西大和学園補習校 中学部

<教科名> 国語 2

7月11日の連絡

8年

※今日の学習内容

- ・ 新出漢字 (読み・意味・書き) 漢字テスト { 6/27分読み }
 { 6/13分書き }
- ・ 五重の塔はなぜ “ (豪, 珠, 貫, 巨, 腕, 軸, 凸, 凹, 摩, 擦, 遭, 盆, 伏, 柳) 倒れないか (1)

※今日の宿題

- ・ 新出漢字の練習 (次週テスト) 「読み」書きプリント2枚
- ・ 漢字の学習 P22 ①⑦~②⑦ P23 ①⑦~②⑦
 P24 ①~⑬ P25 ①~⑬

※ 7月18日の予定

- ・ 新出漢字 (読み・意味・書き) 漢字テスト { 6/27分書き }
 { 7/11分読み }
- ・ 五重の塔はなぜ “ (融, 頑, 剛, 柔, 柳, 樟, 槽, 漬, 敏, 唐, 訂, 釣, 秘, め, 炉) 倒れないか (2)

※連絡事項

Blank box for contact information.

国語② 六年テスト

西大和学園補習校 八年 漢字テスト (書き)	
	①⑮を漢字ふかかなを使って書きなさい。
①	だいたいじを かいひする。
②	よていが つまる。
③	かれはごがくにすくれる。
④	きけんをともなうさぎょう。
⑤	きぎのじょうほうをながす。
⑥	わになつておどる。
⑦	こくやにんきにがやくする。
⑧	しよくばのどうりょう。
⑨	ぎゆうのぬいをしるす。
⑩	はながかれる。

7月11日テスト

西大和学園補習校 年 漢字テスト	
	名前
⑪	なんのへんつもないえ。
⑫	はなやかなまちなみ。
⑬	うみではだをやく。
⑭	はながいせいにやく。
⑮	こんこのふくをみる。

国語② 八年 テスト

西大和学園補習校
漢字テスト(読み)

①、⑤の漢字に読みか
なをけなさい。

① 革ベルトに装飾を施す。

② 洋服を縫う。

③ 風に髪がなびく。

④ 電光石火の早業。

⑤ 彫刻家の工房。

⑥ 紙片に毛をする。

⑦ 砂の粒子。

⑧ 笑みを浮かべる。

⑨ 雪の塊を投げる。

⑩ 空気が乾燥する。

7月11日テスト

西大和学園補習校 八年
漢字テスト

名前

⑪ 足を水に浸す。

⑫ 弟子を指導する。

⑬ 好奇心が強い。

⑭ 異国情緒のある街。

⑮ 幾筋かの道を通る。

*

国語② 八年 宿題 7/15/2015

西大和学園補習校 八年 漢字テスト(読み)	
漢字の学習 P22 ⑭ ? P24 ⑮ 読み を参照する P23 ⑰ ? P25 ⑱ 書き	
①	文豪の作品を読む。
②	珠玉の名作。
③	信念を貫く。
④	巨大な塔を建てる。
⑤	兄は腕力が強い。
⑥	寺の境内を歩く。
⑦	車輪の軸。
⑧	凸状の突起。
⑨	凹状に掘られた穴。
⑩	摩擦が生じる。

7月18日テスト

★

西大和学園補習校 八年 漢字テスト	
名前	
⑪	危険な目に遭う。
⑫	盆に器を載せる。
⑬	おわんを伏せる。
⑭	感情を抑える。
1	文豪
2	珠玉
3	貫く
7	軸
10	摩擦
12	伏せる。

漢字テスト 西大和学園補習校八年	①⑤を漢字でなで書き直しなさい。平から後のことばを使う短文を作りなさい。	①	かわべらにそびとをほとす。	②	ようふくをぬう。	③	がせにかみがなかく。	④	てんじうせがのばせわぎ。	⑤	ちほうニクがのニウほう。	⑥	しんにまをたする。	⑦	すなりのりゆうし。	⑧	えぬをうかべる。	⑨	ゆきのかたまりをなげる。	⑩	くろががんぞうする。
---------------------	--------------------------------------	---	---------------	---	----------	---	------------	---	--------------	---	--------------	---	-----------	---	-----------	---	----------	---	--------------	---	------------

短文を作りなさい。

7月18日テスト

漢字テスト 西大和学園補習校八年	名前	⑪	あしをみぎにひたす。	⑫	でしをしどうする。	⑬	ニアキじんがよい。	⑭	いんじうちのがあるまち。	⑮	いそじがのあちをとぼる。	1	ほとす。	4	はせわぎ。	5	(ニウ)ほう	11	ひたす。	14	(じう)ちほう
---------------------	----	---	------------	---	-----------	---	-----------	---	--------------	---	--------------	---	------	---	-------	---	--------	----	------	----	---------



西大和学園補習校 中学部

8年数学

7月11日の連絡

8年

さん

※今日の学習内容

小テスト (先週学習した範囲)
教科書 p 44 ~ 45 連立方程式の利用

※今日の宿題+

ワーク p 29, 32

※次週の予定

連立方程式の復習

※連絡事項

来週、本日の授業内容についての小テストを行います。

小テスト 2章—6

1 次の計算をなさい。

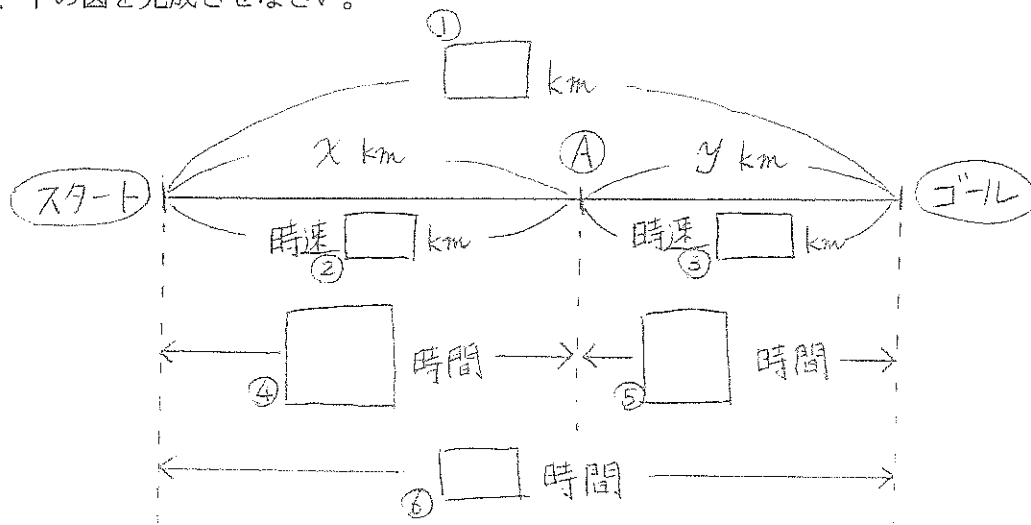
$$18a^3b^3 \times \left(-\frac{1}{3}a\right)^2 \div (-3a^4b^2)$$

2 1冊80円のノートと1冊100円のノートをあわせて20冊^{きつ}買い、1900円^{はら}い
ました。ノートをそれぞれ何冊ずつ買いましたか。

80円のノートを x 冊、100円のノートを y 冊として解きなさい。

3 全長7kmのマラソンコースを、スタートからA地点までは、時速8km、A地点からゴールまでは時速6kmで走って、1時間でゴールしました。スタートからA地点、A地点からゴールまでの道のりは、それぞれ何kmですか。

(1) スタートからA地点の道のりを x km、A地点からゴールまでの道のりを y kmとして、下の図を完成させなさい。



(2) スタートからA地点の道のりを x km、A地点からゴールまでの道のりを y kmとして連立方程式をたてて、答えを求めなさい。



西大和学園補習校 中学部

<教科名> 社会

7月11日の連絡

7-9年

※今日の学習内容

教科書 P. 70~77

※今日の宿題

- 。教科書 P. 78~85の音読と語句ノート作成
- 。問題集地理 P. 47~48

※7月18日の予定

教科書 P. 78~85

※連絡事項



西大和学園補習校 中学部	
理科	7月11日の連絡
年	さん

※^{きょう}今日の^{がくしゅうないよう}学習内容

教科書（サイエンス2）p 14～17 食物の消化、栄養分の吸収

※^{きょう}今日の^{しゅくだい}宿題

ワーク（理科の学習2）p 6, 7（問題4、確かめよう）

※^{じしゅう}次週の^{よてい}予定

食物の消化の実験

※^{れんらくじこう}連絡事項

8, 9年生：サイエンス2の教科書を持ってきてください。
7年生：サイエンス2の教科書を貸出します。
ワーク（理科の学習2）はコピーを配布します。

細胞の観察のしかたがわかり、
物と動物の細胞のつくりについ
つかめる。

2

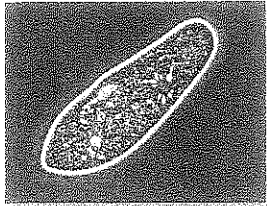
生物の体はどのように成り立っているのか

啓林館p.9~10 教育出版p.118~119

①単細胞生物と多細胞生物のちがいがわかる。
②多細胞生物の体の成り立ちがつかめる。

1 単細胞生物と多細胞生物についてつかもう

技

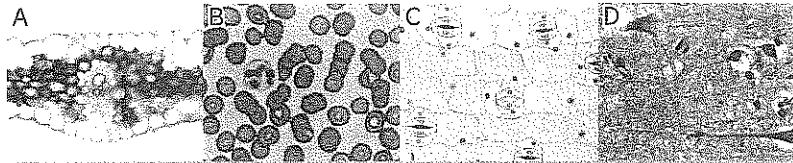


- (1) 写真のゾウリムシのように、1つの細胞だけで体ができている生物を何といいますか。
- (2) ミジンコやムラサキツユクサ、ヒトのように、体が多くの細胞からできている生物を何といいますか。

(3) 運動や食べること、不要なものの排出をすべて1つの細胞だけで行っているのは、(1)・(2)のどちらの生物ですか。

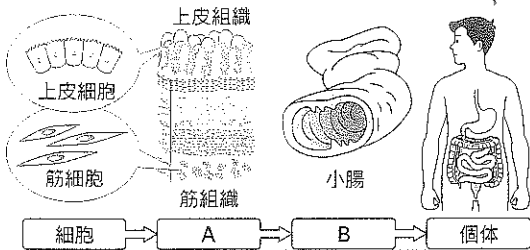
(4) 下のA~Dは、多細胞生物のいろいろな細胞の顕微鏡写真です。

①ムラサキツユクサの葉の裏側の表皮の細胞、②ヒトの血球の写真是それぞれどれですか。



(5) Aで緑色の部分が見られるのは、この部分に何があるためですか。

2 多細胞生物の体の成り立ちについてつかもう

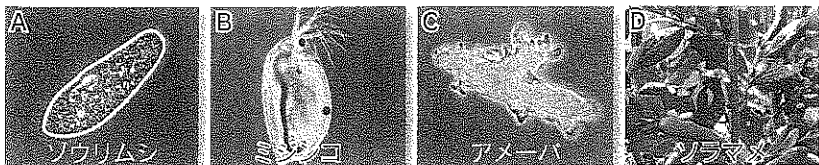


- (1) 多細胞生物で、形やたらきと同じ細胞が集まったAを何といいますか。
- (2) (1)が集まったBを何といいますか。

(3) 心臓や肺は、A・Bのどちらにあたりますか。

(4) 植物の葉や根、茎などは、A・Bのどちらにあたりますか。

✓ 確かめよう 単細胞生物と多細胞生物



- (1) A~Dの写真の生物のうち、体が1つの細胞からできている生物を2つ選びなさい。
- (2) (1)のような生物を何といいますか。
- (3) A~Dの生物のうち、体が、さまざまな種類の多くの細胞からできている生物を2つ選びなさい。
- (4) (3)のような生物を何といいますか。

①

(1)

(2)

(3)

(4) ①

②

(5)

ポイント

(4)② 血球は、液体成分である血しょうに混じって血管中を運ばれる細胞です。

ポイント

多細胞生物の体の成り立ちを表しています。

②

(1)

(2)

(3)

(4)

✓ 確かめよう

(1)

(2)

(3)

(4)

図2にかく

③は、植物と動物の細胞に共通して見ら

5

生命 動物のへびじやなかまご生物の変遷



基本問題

1章 生物の体をつくる細胞

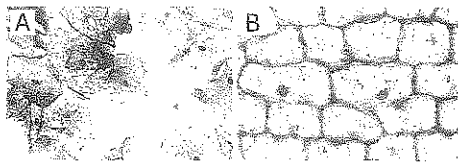
学習日 月 日

得点 /100

生命 動物のへらしやなかまと生物の姿

② 1 細胞のつくりの観察 p.2

オオカナダモの葉とヒトのほおの粘膜をそれぞれスライドガラスにとり、染色液をたらしてから顕微鏡で観察しました。次の問いに答えなさい。



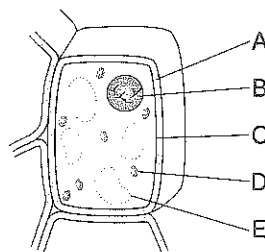
- 染色液には、何をえばよいですか。次のア～ウから選びなさい。
ア 石灰水 イ ヨウ素溶液 ウ 酢酸カーミン溶液
- A, Bの細胞には、どちらにも染色液によく染まった赤い粒が見られます。この粒を何といいますか。
- オオカナダモの葉の細胞は、上のA・Bのどちらですか。

(1)
(2)
(3)

(3) 植物の細胞は、動物の細胞と比べると、はっきりと見える仕切りで囲まれています。

② 2 細胞のつくり p.2

右の図は、植物の細胞のつくりを模式的に表したものです。次の問いに答えなさい。



- C, Dをそれぞれ何といいますか。
- A～Eのうち、動物の細胞にも見られるものをすべて選びなさい。
- 次の①, ②にあてはまるつくりを、A～Eからそれぞれ選びなさい。

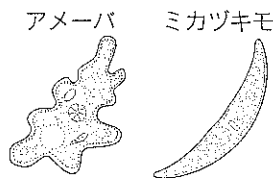
- ① 緑色の粒状のつくりで、ここで光合成が行われる。
- ② 植物の体の形をしっかり保つはたらきがある。

(1)	C
	D
(2)	
(3)	①
	②

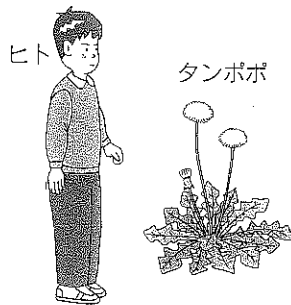
(2) 植物の細胞も動物の細胞も、核と細胞膜があるという点は共通している。

② 3 単細胞生物と多細胞生物 p.3

生物の体のつくりについて、次の問いに答えなさい。



- アメーバやミカヅキモのように、体が1つの細胞からできている生物を何といいますか。
- ヒトやタンポポのように、体が多く、の細胞からできている生物を何といいますか。
- ヒトの体は、皮膚や小腸、心臓、胃などが集まってできています。これらのような、決まった形とはたらきをもつ部分を何といいますか。



(1)
(2)
(3)
(4)

(3) タンポポでは、葉や根、茎、花などです。

- (4) (3)は、同じはたらきをもつ多数の細胞が集まったつくりが、さらに集まってできています。下線部のつくりを何といいますか。

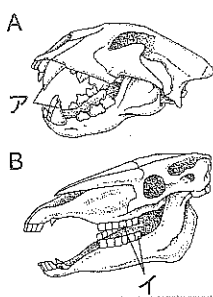
栄養分をとり入れるしくみはどのようになっているのか

啓林館p.11~17 教育出版p.128~133

- ① 草食動物と肉食動物の発達している歯とそのはたらきがわかる。
- ② 食物の消化について調べられる。
- ③ 消化の道すがらわかる。
- ④ ⑤ 栄養分の吸収やデンプンとブドウ糖の大きさについてわかる。

① 動物の食物と歯のつくりをつかもう

- (1) シマウマのように、おもに植物を食べる動物を何といいますか。
- (2) ライオンのように、おもにほかの動物を食べる動物を何といいますか。



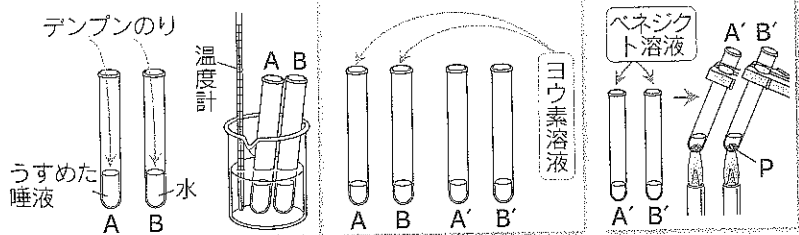
- (3) 左の図は、2種類の動物の頭の骨を表しています。ア、イの歯の名前をそれぞれ書きなさい。
- (4) **記述** Aの動物のアの歯は、大きくするどくなっています。これはどんなことにつごうがよいですか。
- (5) **記述** Bの動物のイの歯が平たく大きくできているのは、どんなことにつごうがよいですか。

- (6) (1)の動物の頭の骨はA・Bのどちらですか。

② 食物の消化について調べよう

実験 ① 唾液がデンプンを何に変えているのか調べよう

- ① デンプンのりと唾液を入れたA、デンプンのりと水を入れたBのそれぞれの試験管を約40℃の湯に3~5分間入れる。
- ② それぞれを別の試験管A'、B'に半分ずつとり、残ったAとBにヨウ素溶液を加える。
- ③ A'とB'にベネジクト溶液を加え、Pを入れて加熱する。



- (1) **記述** ①の下線部で、約40℃の湯に入れるのはなぜですか。
- (2) ヨウ素溶液は何を検出する液ですか。
- (3) ベネジクト溶液は何を検出する液ですか。
- (4) **記述** ①で、水を入れたBの試験管を用意したのはなぜですか。
- (5) ③で、試験管A'、B'に入れたPを何といいますか。
- (6) **記述** 試験管A'、B'にPを入れて加熱するのはなぜですか。

	ヨウ素溶液に対する反応	ベネジクト溶液に対する反応
デンプン+唾液	A ①	A' ②
デンプン+水	B ③	B' ④

- (7) 左の表は実験1の結果を表にまとめたものです。反応があったものは①~④のどれとどれですか。

- (8) **実験の目的** ベネジクト溶液で反応があった場合、なに色になりますか。
- (9) **記述** この実験から、唾液にはどのようなはたらきがあることがわかりますか。

生命 動物のへびじきやなかまの生物の学習

技

技

技

技

技

技

思

③ 消化の道すじについてつかもう

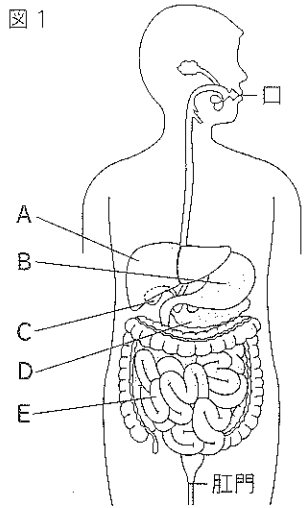
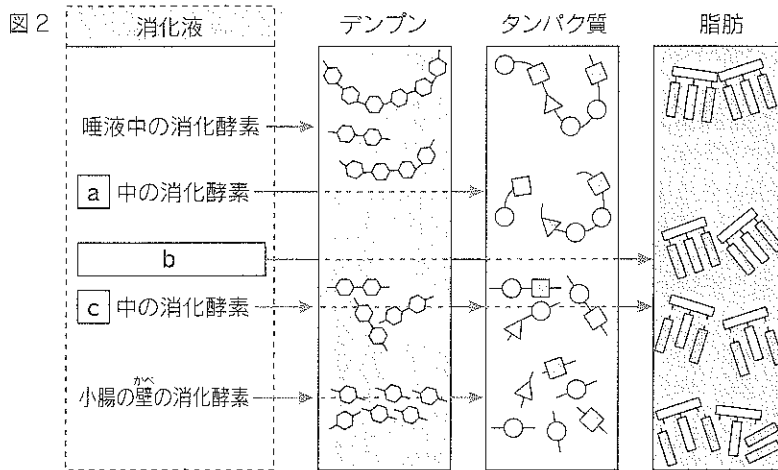


図1

- (1) 図1のA～Eの器官の名前を書きなさい。
- (2) 口から肛門までつながった食物の通り道を何といいますか。
- (3) A～Eの器官で(2)の一部を構成しているのはどれですか。すべて選びなさい。
- (4) 唾液や胃液のように、食物の消化にかかわる液を何といいますか。
- (5) 胃液中のペプシンのように、栄養分を分解するはたらきをもつ物質を何といいますか。

- (6) 図2は、口からとり入れた食物の栄養分が消化されていくようすを順に示したものです。a～cの消化液の名前を書きなさい。



- (7) 唾液にふくまれる消化酵素を何といいますか。
- (8) タンパク質を消化するaの消化液は、図1のA～Eのどの器官から分泌されますか。
- (9) 消化酵素はふくまれません、脂肪の消化を助けるはたらきをする消化液は図2のa～cのどれですか。
- (10) (9)の消化液は図1のA～Eのどの器官でつくられますか。
- (11) (9)の消化液は(10)でつくられた後、図1のA～Eのどの器官にたくわえられますか。
- (12) 数種類の消化酵素をふくみ、デンプン、タンパク質、脂肪を分解する消化液は図2のa～cのどれですか。
- (13) (12)の消化液は図1のA～Eのどの器官でつくられますか。
- (14) ①デンプン、②タンパク質はそれぞれ最終的に何という物質に分解されますか。
- (15) リパーゼという消化酵素によって分解される栄養分は何ですか。
- (16) (15)の栄養分は、リパーゼによって何と何に分解されますか。

④

(1) A

B

C

D

E

(2)

(3)

(4)

(5)

(6) a

b

c

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

(13)

(14) ①

②

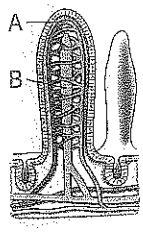
(15)

(16)

と

④ 栄養分の吸収についてつかもう

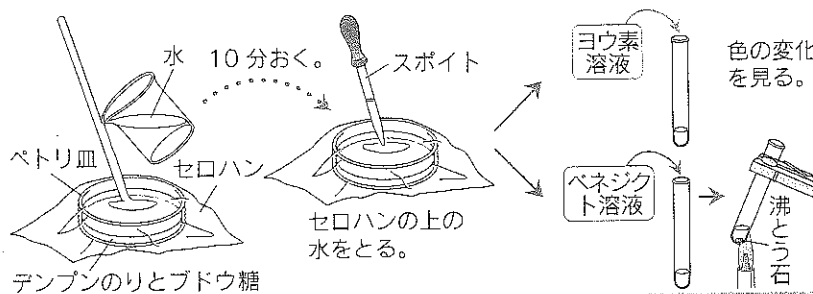
- (1) 消化された物質は、おもに体のどの器官で吸収されますか。
- (2) 左の図は、(1)の器官の内側のひだの表面にある小さな突起です。この突起を何とといいますか。
- (3) (2)の表面から吸収されたブドウ糖とアミノ酸は、Aの中に入ります。このAを何とといいますか。
- (4) Aに入ったブドウ糖とアミノ酸は、ある器官を通った後、全身に運ばれます。この器官の名前を書きなさい。
- (5) 脂肪酸とモノグリセリドはふたたび脂肪になってBの中に入ります。このBを何とといいますか。
- (6) 水分はおもに小腸で吸収されますが、吸収されなかった残りの水分は何という器官で吸収されますか。



④

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)
- (5)
- (6)

⑤ デンプンとブドウ糖の大きさを確かめよう



このセロハン
デンプンとブドウ糖の大きさを確かめる実験です。セロハンには小さな穴が無数にあいているので、セロハンの穴を通りぬけることができた物質は、通りぬけることができなかった物質より小さいことがわかります。

- (1) 上の図のように、デンプンのりにブドウ糖をとかしたものをペトリ皿に入れてセロハンをかけ、セロハンの上に水を注ぎました。10分後、セロハンの上の水にヨウ素溶液を加えたとき、色は青紫色に変化しますか、それとも変化しませんか。
- (2) 10分後のセロハンの上の水にベネジクト溶液を加えて加熱したとき、色は赤褐色に変化しますか、それとも変化しませんか。
- (3) (1)、(2)の結果から、デンプンとブドウ糖の大きさについて、どのようなことがいえますか。

- ⑤
- (1)
- (2)
- (3)

消化と吸収

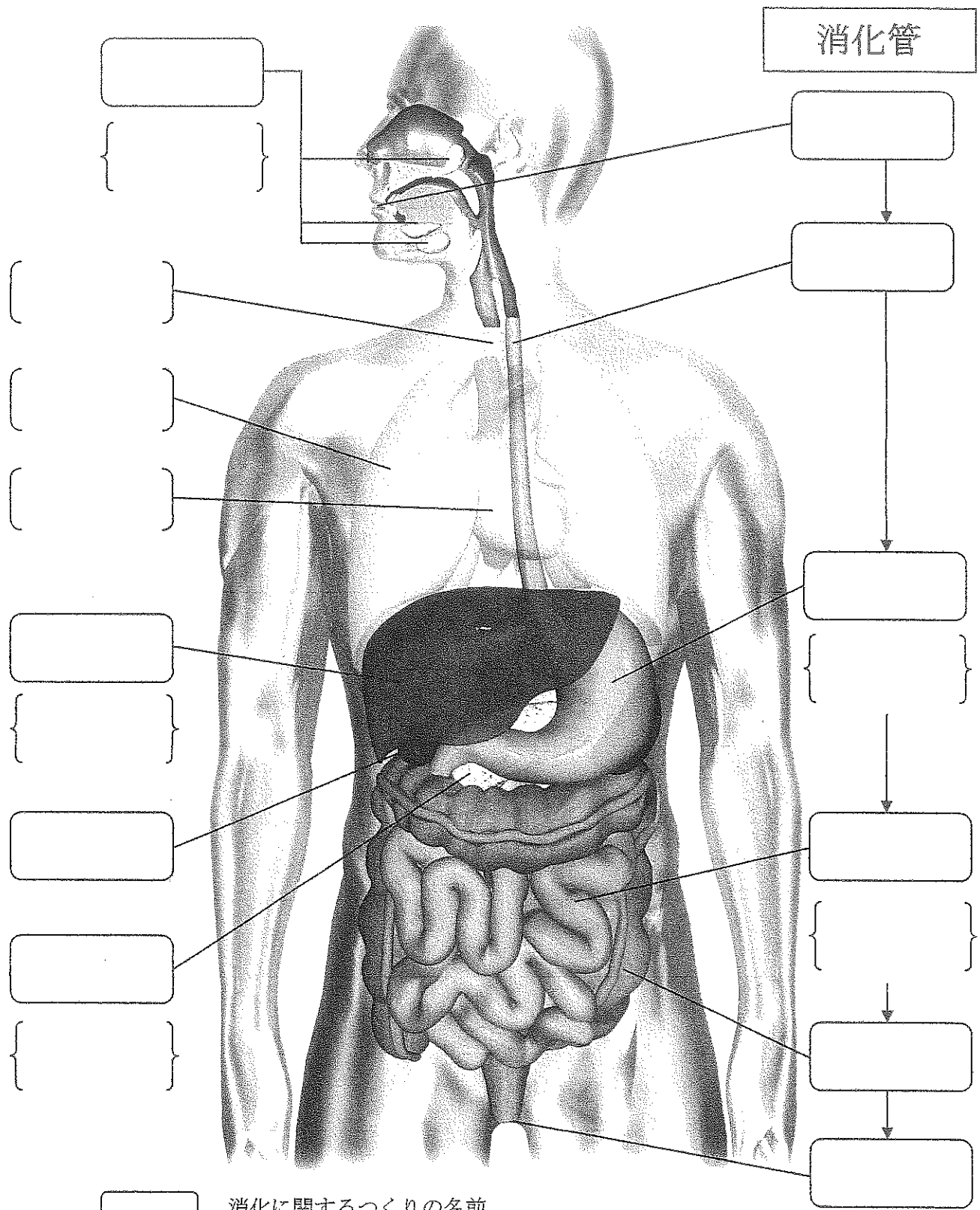
- (1) 数種類の消化酵素をふくみ、デンプン、タンパク質、脂肪のどの栄養分も分解する消化液は何ですか。
- (2) 胆汁をつくる器官はどこですか。
- (3) 脂肪は、消化管で何と何に分解されますか。
- (4) 脂肪が分解された(3)の物質は、どのようにしてどこに入りますか。ア～エから選びなさい。
- ア 小腸の柔毛内でふたたび脂肪になり、毛細血管に入る。
- イ 小腸の柔毛内でそのまま毛細血管に入る。
- ウ 小腸の柔毛内でふたたび脂肪になり、リンパ管に入る。
- エ 小腸の柔毛内でそのままリンパ管に入る。

消化のまとめ

(1)	
(2)	
(3)	と
(4)	

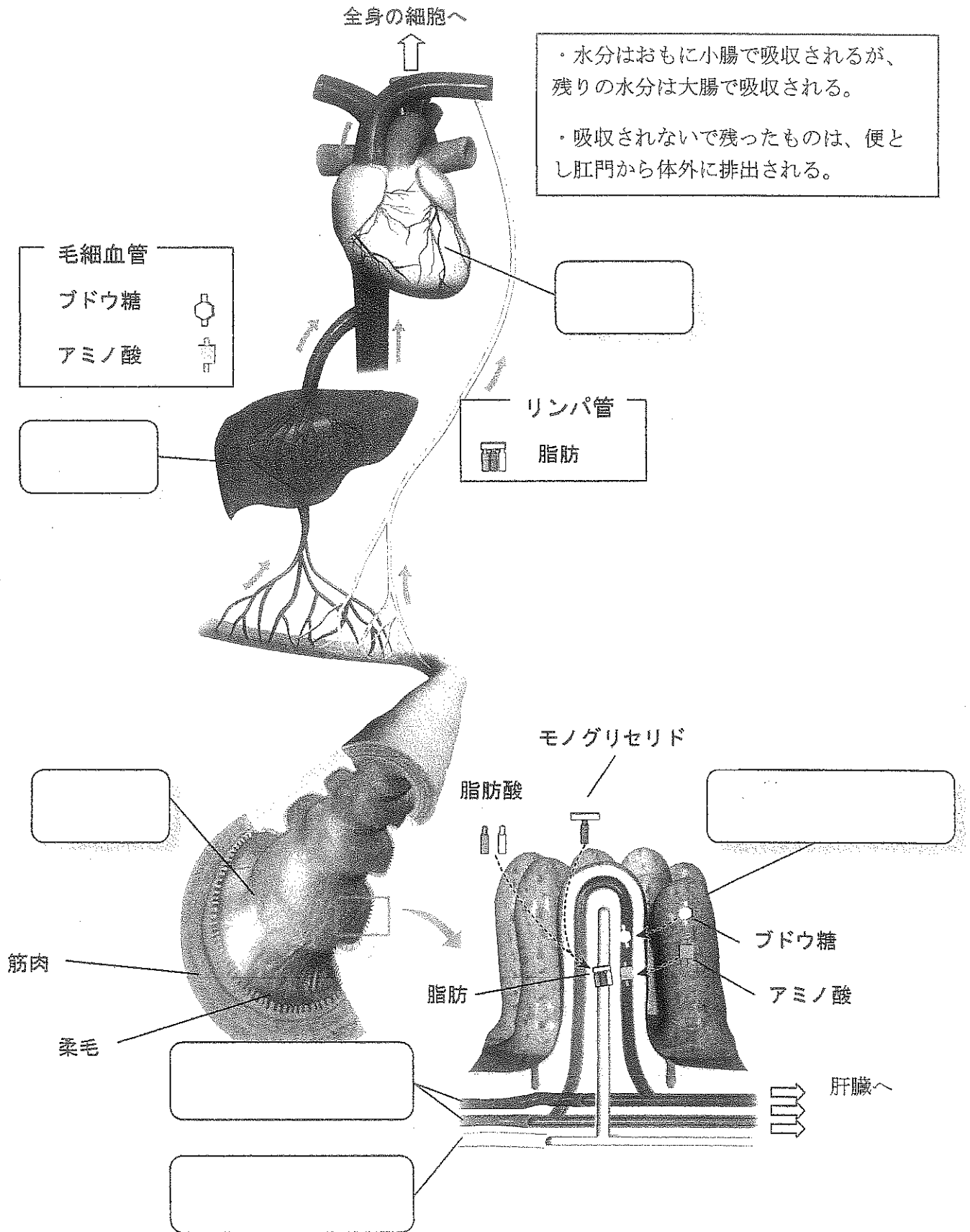
思考
胆汁は消化酵素をふくみませんが、脂肪の消化を助けるはたらきをします。

ヒトの消化に関するつくり



- 消化に関するつくりの名前
- { } 消化液
- () 呼吸に関するつくりの名前

栄養分の吸収



消化と吸収のまとめ

