

2 学年家庭総合課題 (担当者：砂明利)

《課題》

教科書を写してください。用紙の指定はありません。

《範囲》

- 教科書 P98
- 1) ミネラルの種類と特徴
 - 2) ミネラルを多く含む食品 (A 乳・乳製品 B 海藻)

《提出期限》

次回授業時

Wednesday, January 20th, 2021

Class 2D No Name

2021年1月20日の課題

生物は教科書 p.p.90～91

絵もすべてノートへ写して授業担当の飯嶋先生へ提出。

古典、現代文、家庭科、コ英語Ⅱは出された課題プリントを各担当の先生へ提出。

Go for it! がんばれ!

2 ホルモンによる調節

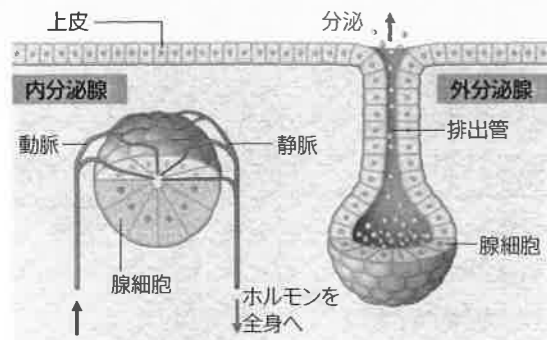
私たちのからだには、神経系による調節のほか、化学物質による調節のしくみもそなわっている。化学物質による調節はどのように行われているのだろうか。

内分泌腺とホルモン

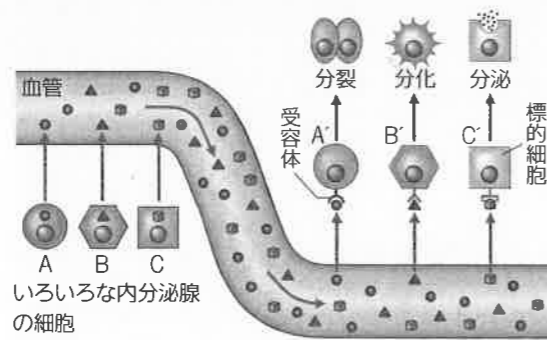
体液中に化学物質を放出することを^{ないぶんび}内分泌といい、内分泌を行う器官を^{ないぶんびせん}内分泌腺(図19)という。放出される化学物質は、ごく微量で働き、**ホルモン**とよばれる。ホルモンは、特定の細胞でつくられ、血液によって運ばれて特定の細胞(^{ひょうてきせうぼう}標的細胞)の働きを調節する(図20)。腎臓での水の再吸収や、肝臓でのグリコーゲンの合成・分解もホルモンによって調節されている。自律神経系による調節が直接的にすばやく働くのに対し、ホルモンは血液によって運ばれるため、その調節は、時間はかかるが持続性がある。

① 分泌物をつくる細胞を腺細胞、腺細胞の集まりを腺という。

② 標的細胞には、特定のホルモンを認識して受けとる受容体がある。ホルモンの標的細胞が存在する器官を標的器官という。



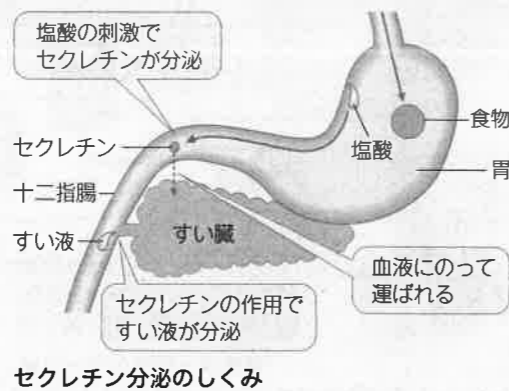
▲図19 内分泌腺と外分泌腺 内分泌腺では物質が体液中に直接分泌される。これに対し、排出管を通して物質を体外に分泌する器官を外分泌腺という。外分泌腺には、汗腺やだ腺などがある。



▲図20 ホルモンによる情報伝達 分泌されたホルモンは血液によって運ばれ、それぞれの標的細胞の受容体で受けとられて作用する。

TOPIC ホルモンの発見

胃の内容物が胃液中の塩酸とともに十二指腸に入ると、膵臓から膵液が分泌される。ベイリスとスターリングは、十二指腸に分布する神経を切り、そこに塩酸を数滴加える実験を行った。すると、神経を切断しても膵液が分泌された。こうして、塩酸の刺激で十二指腸の細胞から分泌された物質が血液によって膵臓に運ばれ、膵液の分泌が起こることを発見した。彼らは、この物質を分泌(secretion)という意味でセクレチンと名づけた。これがはじめて発見されたホルモンである。



セクレチン分泌のしくみ

POINT

- ・ホルモンは、特定の細胞でつくられ、血液により標的細胞へ運ばれて作用する。
- ・ホルモンは、ごく微量で標的細胞の働きを調節する。

視床下部と脳下垂体

視床下部 成長ホルモンの放出ホルモン 副腎皮質刺激ホルモンの放出ホルモン 甲状腺刺激ホルモンの放出ホルモン	視床下部 脳下垂体の断面 前葉 後葉 脳下垂体	脳下垂体前葉 成長ホルモン ・細胞におけるタンパク質の合成促進 副腎皮質刺激ホルモン ・糖質コルチコイドの分泌促進 甲状腺刺激ホルモン ・チロキシンの分泌促進	脳下垂体後葉 バソプレシン ・腎臓における水の再吸収促進 ・血圧の上昇
---	----------------------------------	--	---

甲状腺・副甲状腺 甲状腺 気管 甲状腺 チロキシン ・代謝を促進	甲状腺の断面 500μm	副甲状腺 (背面) 副甲状腺 パラトルモン ・血液中のカルシウム量を増加
--	-----------------	--

すい臓のランゲルハンス島 外分泌腺 A細胞 A細胞 グルカゴン ・血糖量を増加 B細胞 B細胞 インスリン ・血糖量を減少 B細胞(青紫色) A細胞(桃色) 30μm	副腎 髄質 皮質 副腎の断面 200μm 髄質 皮質 アドレナリン ・血糖量を増加 皮質 糖質コルチコイド ・細胞において、タンパク質を糖にすることで、血糖量増加 鉱質コルチコイド ・腎臓におけるナトリウムの再吸収促進
--	---

▲図21 ヒトの恒常性に関する内分泌腺とホルモン

一、次にあげる漢字に一画を加えて別の漢字に改め、 の数だけ示しなさい。

《例題》日

① 司 ② 刊 ③ 弓

④ 東 ⑤ 休

⑥ 大

⑦ 十

二、次にあげる () には漢字二字が入ります。ただし二字の上下を入れ替えると別の意味になります。それぞれに当てはまるように、二字の熟語を示しなさい。

① ア () 国憲法。 イ () は晴天なり。

② 浴衣と (ウ) は夏の風物詩。 両者の (エ) を散らす戦い。

③ いくらダイエットしても (オ) が減らない。

病気が悪化してついに (カ) に陥る。

④ 睡眠薬を飲んで雪山で (キ) した男女。

いつでも決まって話題の (ク) に座る男。

⑤ 君の (ケ) の苦勞がようやく実を結んだね。

彼は私より何歳か (コ) はずです。

三、単なる図形である に二画を加えてできる漢字を思いっただけあげてください。

ただし は正方形だけでなく縦長、また横長の長方形として用いることができます。

このあとは「どうしても三〇字出さないと命がない」というような場面を無理やり想定して、なんとか力業で絞り出してください。

四、一週間の曜日、すなわち「月・火・水・木・金・土・日」(これを「七曜」といいます)のそれぞれを部品として組み合わせて、できるだけ多くの漢字をつくってください。

なお「水」は「氵(さんずい)」として用いてもかまいません。

さらに、「どうしても全部三〇字思いつかないと死刑になる」というようなとんでもない場面だと想像して、力任せにこの難局を乗り越えてください。

禪智内供の鼻といえば、池の尾で知らない者はない。長さは五、六寸あって、一三八頁、1

上唇の上から顎の下まで下がっている。形は元も先も同じように太い。いわば、

細長い腸詰めのような物が、ぶらりと頬の真ん中からぶら下がっているのである。

五十歳を越えた内供は、沙弥の昔から内道場供奉の職に昇った今日まで、内心

では始終この鼻を苦に病んでいた。もちろん表面では、今でもさほど気にならな

いような顔をして澄ましている。これは専念に当来の浄土を渴仰すべき僧侶の身

で、鼻の心配をするのが悪いと思っただからばかりではない。それよりむしろ、自

分で鼻を気にしているというところ、人に知られるのが嫌だったからである。内

供は日常の談話の中に、鼻という語が出てくるのを何よりも恐れていた。

次の語句の意味を調べて書きなさい。

腸詰め

内心

始し

専念

渴仰

Blank boxes for writing answers to the vocabulary questions.

1/20 (水) 自宅学習課題

二年現代文 担当宮崎

※本文を読み、空欄に文章語句を記入しなさい。

段落ごとの読解。

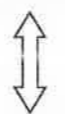
第一段落(一三八頁、一行目〜九行目)

①「禪智内供の鼻といえば、池の尾で知らない者はない。」

↓どんな「鼻」?

Blank boxes for reading comprehension answers.

禪智内供の「内心」↓



禪智内供の「表面」↓

(問)なぜ、「内心」は「始終苦に病んで」いるのに、「表面」はさほど気になら

ないような顔をして澄ましている」のか?

Blank box for the question answer.

※「内供」↓どんな人?

Blank boxes for identifying 'inner child' characteristics.

- ・(年齢は)
・(職は)

専念に当来の浄土を渴仰すべき ()

関係ない(=悪い)...みこともない?

鼻の心配=俗世間のこと

=自分の容姿に関わること

Blank box for the final question.



1D コ英語 I、2C,D コ英語 II 英語不規則動詞変化 2020 冬期宿題

Class

No

Name

原形	日本語の意味	現在形	過去形	過去分詞	—ing 形
1. be					
2. begin					
3. blow					
4. break					
5. choose					
6. do					
7. draw					
8. drink					
9. drive					
10. eat					
11. fall					
12. fly					
13. forget					
14. give					
15. go					
16. grow					
17. know					
18. ride					
19. rise					
20. see					
21. shake					
22. show					
23. sing					
24. sink					
25. speak					

英語Ⅱ Lesson 9 1月20日(水) 授業課題 Class No Name

英文	日本語意味	英語練習	日本語の意味	英語練習	英語練習
Cacao farmers made their children work on their cacao farm to help them.	カカオ農家は子供たちに家計を支援してもらうために自分たちのカカオ農場で働かせました。				
My father made me go to swimming classes.	父は私を水泳教室へ通わせました。				
My parents let me study abroad.	両親は私を留学させてくれました。				
I am going to have the dentist check my teeth.	私は歯医者さんに歯を診てもらいました。				
My friend always makes me laugh.	友達はいつも私を笑わせます。				

