

観覧日： 年 月 日 学校 年 氏名：

クイズに挑戦して地方病博士になろう！

展示物の中に答えが全部あるよ。【パート1】

() に言葉を入れてみよう。展示の中から言葉を探してね。

地方病の正式な名前を、「日本()病」といいます。

昔は地方病のことを、「() っぱり」や「水腫 脹 満」などと呼ばれていました。

明治30(1897)年、地方病の原因をみつけるために()と
いう農民が、私が死んだらかいぼうをして
くださいと、「死体解剖御願」を申し出
ました。



明治37(1904)年、今の岡山大学の桂田富

士郎先生と大鎌田村(今の甲府市)の()三朗医師が()

や()をかいぼうして地方病の原因となる日本住血吸虫を発見しました。

大正2(1913)年、今の九州大学の()慶之助先

生は、日本住血吸虫が貝の中に住んで成長することを発見し
ました。

それで、その貝を()貝と名づけました。



日本住血吸虫（ミラシジウム）は、この貝の中でセルカリアまで成長します。このように、寄生虫が、成長の途中まで暮らす生きもののことを（しゆくしゆ）宿主と
いいます。

大正 11 (1922)年、地方病の治療薬（ちりょうやく）が売り出されました。

第2次世界大戦後も、地方病をなくすために、貝を拾う方法（ひろ ほうほう さいしゆほう採取法）や火で焼いて殺貝（や かつばい）する方法や薬で殺貝する方法などがとられました。

薬としては（あたら）や（かんじゃ）（あまの）（けんやまなしけん ち じ）
などが使われました。

地方病をなくすために、「ちほうびょうよ ぼうこうきよ地方病予防溝渠」と呼ばれる、（せんげん）で
できた水路（すいろ）がつくられました。その長さは、約（やく） kmにもなりました。

あたら 新しく患者（かんじゃ）が出ないことを受けて、平成 8 (1996)年、あまの 天野 けんやまなしけん ち じ 建山梨県知事から
「地方病流行（せんげん）宣言」が出されました。

【ヒント】答えは下の四角の中からえらんでね。てんじぶつ えいが 展示物や映画の中にも答えはあるよ。
じゆんばん 順番がちがっても答えが正しければいいよ。同じ言葉を2度使うこともあるよ。

<small>じゅうけつきゅうちゅう</small> 住血吸虫，	<small>ちゅうかん</small> 中間，	<small>すぎやま</small> 杉山 なか，	<small>ビーツ-</small> B 2，
<small>ねこ</small> 猫，	<small>しゅうそく</small> 終息，	スチブナール，	コンクリート，
犬，	<small>みやいり</small> 宮入，	ユリミン，	2000，
<small>はら</small> 腹，	<small>みかみ</small> 三神，	サントブライト，	1000

観覧日： 年 月 日 学校 年 氏名：

クイズに挑戦して地方病博士になろう！ 展示物の中に答えが全部あるよ。【パート1】

() に言葉を入れてみよう。展示の中から言葉を探してね。

地方病の正式な名前を、「日本(**住血吸虫**)病」といいます。

昔は地方病のことを、「(**腹**) っぱり」や「水腫脹満」などと呼ばれていました。

明治30(1897)年、地方病の原因をみつけ

るために(**杉山 なか**)と

いう農民が、私が死んだらかいぼうをして

くださいと、「死体解剖御願」を申し出ま
した。



明治37(1904)年、今の岡山の桂田富

士郎先生と大鎌田村(今の甲府市)の(**三神**)三朗医師が(**犬**)

や(**猫**)をかいぼうして地方病の原因となる日本住血吸虫を発見しました。

大正2(1913)年、今の九州大学の(**宮入**)慶之助先

生は、日本住血吸虫が貝の中に住んで成長することを発見しま
した。

それで、その貝を(**宮入**)貝と名づけました。



宮入貝(片山貝)：成貝は約8mm、
医学関係では宮入の業績を称えて
「宮入貝」と呼ばれる。

日本住血吸虫（ミラシジウム）は、この貝の中でセルカリアまで成長します。このように、寄生虫が、成長の途中まで暮らす生きもののことを（ **中間** ）宿主と
いいます。

大正 11 (1922)年、地方病の治療薬（ **スチブナール** ）が売り出されました。

第2次世界大戦後も、地方病をなくすために、貝を拾う方法（採取法）や火で焼いて殺貝
する方法や薬で殺貝する方法などがとられました。

薬としては（ **サントブライト** ）や（ **ユリミン** ）（ **B 2** ）
などが使われました。

生石灰や石灰窒素でもよい。

地方病をなくすために、「地方病予防溝渠」と呼ばれる、（ **コンクリート** ）で
できた水路がつくられました。その長さは、約（ **2000** ）kmにもなりました。

新しく患者が出ないことを受けて、平成8(1996)年、天野 けんやまなしけん ちじ
建山梨県知事から

「地方病流行（ **終息** ）宣言」が出されました。

【ヒント】答えは下の四角の中からえらんでね。展示物や映画の中にも答えはあるよ。
順番がちがっても答えが正しければいいよ。同じ言葉を2度使うこともあるよ。

住血吸虫，	中間，	杉山 なか，	B 2，
猫，	終息，	スチブナール，	コンクリート，
犬，	宮入，	ユリミン，	2000，
腹，	三神，	サントブライト，	1000

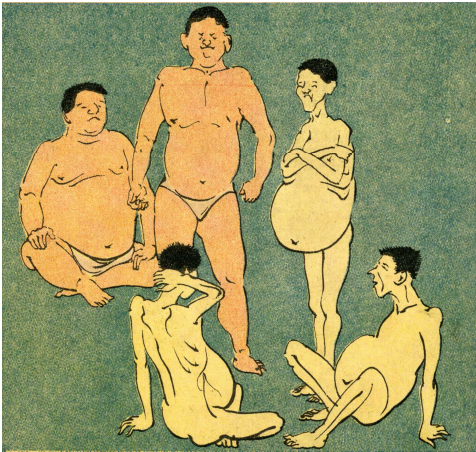
観覧日： 年 月 日 学校 年 氏名：

写真・絵の説明に挑戦して

地方病博士になろう！

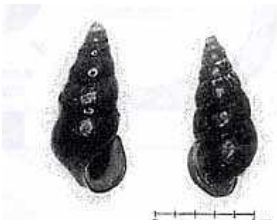
展示物の中に答えが全部あるよ。【パート2】

1917 (大正 6)年に出された『俺は地方病博士だ』という本の地方病患者とそうでない人の絵です。絵や展示の写真を見て、地方病患者の様子について書きましょう。



ヒント；この本のコピーが体験工房案内所にあります。

この貝の名前や大きさ、特徴などを調べて書きましょう。



この薬の名前や特徴などを調べて書きましょう。



この用水路について調べて書きましょう。



この石碑について調べて書きましょう。



「日本住血吸虫の生活史」のポスターの中のあいている ^{せいかつし} に文字を入れ、^{かんせい} 完成させよう。

日本住血吸虫の生活史

主な寄生部位	門脈系	門脈本幹、肝臓内門脈枝別、 腸間膜・脾臓・胃・小腸・盲腸・直腸 静脈等の静脈。
	その他	肺動脈、右心房、 脳内静脈、 食道静脈。

豚に犬、牛（殺牛）、野鼠等に寄生率が高い。

雌雄結合して寄生している。雌：約1.2〜2.5cmで体は電杖の「指輪管」を形成する。雄：雄より細長で約2.5cm。

虫卵

比較的大きく約0.09×0.06mm。宿主の糞便と共に体外に排出される。卵内には1個のミラシジウムを含む。清水中でなだらかに孵化しミラシジウムは水中へ。

ミラシジウムが侵入する。生存期間：約72時間。

1匹のミラシジウムから数百匹のセルカリアが形成される。

ミラシジウム

生存期間：約24時間。水中で中間宿主に侵入する。

中間宿主に侵入

鏡スポロシト原基（胚珠）

中間宿主から水中へ

セルカリア

娘スポロシト

中間宿主の肝臓、生殖腺等に寄生し、多数のセルカリアを形成する。

鏡スポロシト

中間宿主の体内に寄生し、多数の鏡スポロシトを形成する。

具体内における発育

ミラシジウムが中間宿主に侵入してから約3〜5ヶ月でセルカリアとなって水中に遊出する。

山梨県

地方病について調べて、^{ぎもん} 疑問に思ったこと、もっと調べたいこと、^{かんそう} 感想などを自由に書きましょう。実際に地方病を経験した人にインタビューもしてみよう。

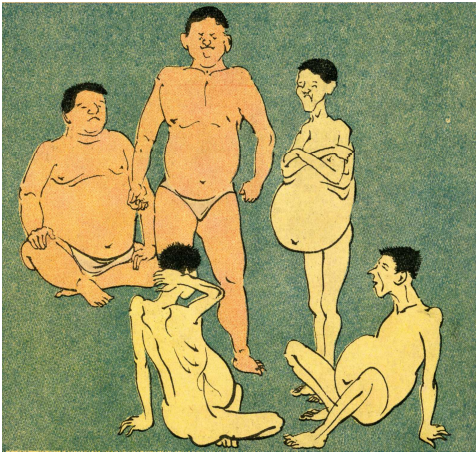
観覧日： 年 月 日 学校 年 氏名：

写真・絵の説明に挑戦して

地方病博士になろう！

展示物の中に答えが全部あるよ。【パート2】

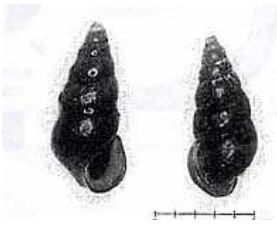
大正6(1917)年に出された「俺は地方病博士だ」という本の地方病患者とそうでない人の絵です。絵や展示の写真を見て、地方病患者の様子について書きましょう。



- ・ おなかがふくれている。
- ・ 発育不良が多い。
- ・ 農民ばかりがかかる。
- ・ 女子よりも男子に多い。・・・など。

ヒント；この本のコピーが体験工房案内所にあります。

この貝の名前や大きさ、特徴などを調べて書きましょう。



ミヤイリガイ。淡水に住む巻き貝。1cmもない、小さな貝...など。

この薬の名前や特徴などを調べて書きましょう。



スチブナール
日本住血吸虫病に有効な治療薬。
主成分は酒石酸アンチモン...など。

この用水路について調べて書きましょう。



ミヤイリガイは流れが速い所では生息できないことから、水路のコンクリート化、直線化が進められた...など。

この石碑について調べて書きましょう。



地方病流行終息宣言。
1996年2月19日、山梨県における地方病の流行が終わったことを時の天野建知事が宣言したもの...など。

「日本住血吸虫の生活史」のポスターの中のあいている ^{せいかつし} に文字を入れ、完成させよう。 ^{かんせい}

日本住血吸虫の生活史

主な寄生部位	門脈系、肝臓内門脈系別、 腸間膜、脾臓、胃、小腸、盲腸、直腸、 膵臓等の静脈。
その他	肺動脈、右心房、 脳内静脈。
性	食道静脈。

終宿主

豚に犬、牛（殺牛）、野鼠等に寄生率が高い。

成虫

比較的大きく約0.09×0.06mm。宿主の糞便と共に体外に排出される。卵内には1個のミラシジウムを含む。清水中でただちに軽化しミラシジウムは水中へ。

セルカリア

体長約0.3mm。活発に水中を游泳し、終宿主の皮膚から侵入する。生存期間：約72時間。

1匹のミラシジウムから数百匹のセルカリアが形成される。

虫卵

比較的大きく約0.09×0.06mm。宿主の糞便と共に体外に排出される。卵内には1個のミラシジウムを含む。清水中でただちに軽化しミラシジウムは水中へ。

中間宿主

Oncomelania 属の巻貝（ミヤイリガイ）

中間宿主から水中へ

ミラシジウム

生存期間：約24時間。水中で中間宿主に侵入する。

中間宿主に侵入

娘スポロシスト

中間宿主の肝臓、生殖腺等に寄生し、多数のセルカリアを形成する。

母スポロシスト

中間宿主の体内に寄生し、多数の娘スポロシストを形成する。

具体内における発育

ミラシジウムが中間宿主に侵入してから約3～5ヶ月でセルカリアとなって水中に遊出する。

セルカリア

山梨県

地方病について調べて、^{ぎもん}疑問に思ったこと、もっと調べたいこと、^{かんそう}感想などを自由に書きましょう。実際に地方病を経験した人にインタビューもしてみよう。^{じっさい} ^{けいけん}

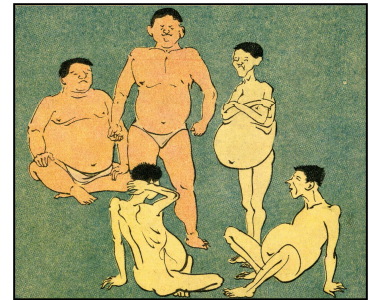
観覧日： 年 月 日 学校 年 氏名： _____

地方病とのたたかい

ちほうびょう なに
地方病とは何か？

この人たちはどうしてこのような姿すがたになったのでしょうか。

- ア 大食おおくい競争きょうそうに出た人ひとたち
- イ 相撲部屋すもうへやで鍛きたえている人ひとたち
- ウ 地方病ちほうびょうに罹かかっている人ひとたち
- エ 追おいはぎにあつた巨人きょじんたち



ちほうびょう とくてい ちいき りゅうこう りかん ほつねつ げり
地方病は、特定の地域ちいきに流行りゅうこうし、罹患りかんすると発熱ほつねつや下痢げりをもたらし、慢性化まんせい化すると手足てあしはやせ細ほそり、お腹なかだけが大きおおく膨ふくれていきました。病びょう状じょうが進すすむと肝硬変かんこうへんなどに罹かかり、死亡しぼうすることもありました。江戸時代えど（文化8年）には甲府盆地こうふぼんちに地方病ちほうびょうの流行りゅうこうがあつたことが記しるされています。

ちほうびょう げんいん なに
地方病の原因げんいんは何か？

めいじ 37年5月26日、猫ねこの肝臓かんぞうから一匹いっぴきの虫体ちゅうたいが発見はっけんされました。新種しんしゅの寄生虫きせいちゅうでしたが、何なんと名づけられましたか。

(_____)

ちほうびょう げんいん なが あいだわか へいじ にしやまなくんきよたむら こうふし
地方病ちほうびょうの原因げんいんは長い間あいだ解わからなかつたが、明治めいじになって西山梨郡清田村にしやまなくんきよたむら（甲府市こうふし）の女性にょせいが「死体解剖御願したいかいぼうおんねがい」を申し出でて献体けんたいしたのを期きに、臓器ぞうきから新種しんしゅの虫卵ちゅうらんが発見はっけんされました。その後そのち、岡山医専おかやまいせんの桂田富士郎かつらだふじろう医師いしと大鎌田村おおかまたむら（甲府市こうふし）の三神三郎みかみさぶらう医師いしが、人間にんげんと同様どうようの症しめ状じょうを示しめす犬いぬや猫ねこの解剖かいぼうを行いました。



ちほうびょう げんいん なに
地方病の原因げんいんは何か？

この写真しやしんの牛うしはマスクながくつと長靴はを履はいています。どうしてでしょうか。

- ア 風邪かぜをひいたから
- イ 濡ぬれるのがかわいそうだから
- ウ 地方病ちほうびょうの感染かんせんルートけんしゅうを検証けんしゅうするため
- エ 面白写真大会おもしろじやしんたいかいに出品しゅつぴんするため



ちほうびょう いんりょうすい けいこうせつ ひ ふ けいひかんせんせつ うし
（地方病ちほうびょうには、飲料水いんりょうすいからの経口説けいこうせつと、皮膚ひからの経皮感染説けいひかんせんせつがあり、牛うしに口くちぶくろ袋なや長靴ながくつを履はかせて感染実験かんせんじっけんを行い感染ルートかんせんけんしゅうを検証けんしゅうしました。

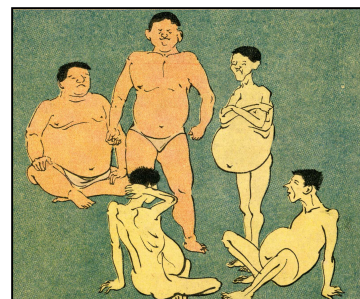
観覧日： 年 月 日 学校 年 氏名： _____

地方病とのたたかい

ちほうびょう なに
地方病とは何か？

この人たちはどうしてこのような姿すがたになったのでしょうか。

- ア 大食おおくい競争きょうそうに出た人ひとたち
- イ 相撲部屋すもうへやで鍛きたえている人ひとたち
- ウ 地方病ちほうびょうに罹かかっている人ひとたち
- エ 追おいはぎにあつた巨人きょじんたち



ちほうびょう とくてい ちいき りゅうこう りかん ほつねつ げり
地方病は、特定の地域ちいきに流行りゅうこうし、罹患りかんすると発熱ほつねつや下痢げりをもたらし、慢性化まんせい化すると手足てあしはやせ細ほそり、お腹なかだけが大きおおく膨ふくれていきました。病びょう状じょうが進すすむと肝硬変かんこうへんなどに罹かかり、死亡しぼうすることもありました。江戸時代えど（文化8年）には甲府盆地ぶんかに地方病ちほうびょうの流行りゅうこうがあつたことが記しるされています。

ちほうびょう げんいん なに
地方病の原因げんいんは何か？

めいじ 37年5月26日、猫ねこの肝臓かんぞうから一匹いっぴきの虫体ちゅうたいが発見はっけんされました。新種しんしゅの寄生虫きせいちゅうでしたが、何なんと名づけられましたか。

(日本住血吸虫)

ちほうびょう げんいん なが あいだわか 明じ にしやまなくんきよたむら ちうふし
地方病の原因げんいんは長い間あいだわか解わからなかつたが、明治めいじになって西山梨郡清田村にしやまなくんきよたむら（甲府市）の女性おんなが「死体解剖御願したいかいぼうおんねがい」を申し出でて献体けんたいしたのを期きに、臓器ぞうきから新種しんしゅの虫卵ちゅうらんが発見はっけんされました。その後のち、岡山医専おかやまいせんの桂田富士郎かつらだふじろう医師いしと大鎌田村おおかまたむら（甲府市）の三神三郎みかみさぶろう医師いしが、人間にんげんと同様どうようの症しょう状じょうを示しめす犬いぬや猫ねこの解剖かいぼうを行いました。



ちほうびょう げんいん なに
地方病の原因げんいんは何か？

この写真しやしんの牛うしはマスクながくつと長靴はを履はいています。どうしてでしょうか。

- ア 風邪かぜをひいたから
- イ 濡ぬれるのがかわいそうだから
- ウ 地方病ちほうびょうの感染かんせんルートけんしゅうを検証けんしゅうするため
- エ 面白写真大会おもしろじゃしんたいかいに出品しゅつびんするため

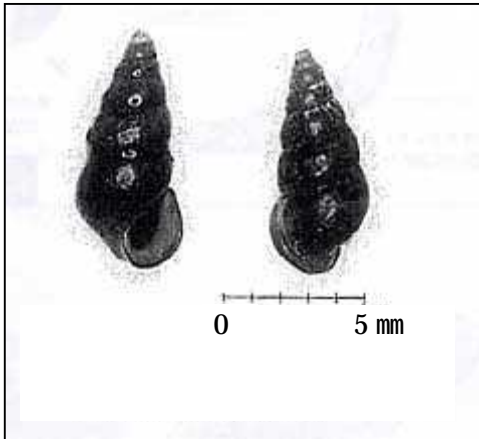


ちほうびょう いんりょうすい けいこうせつ ひ ふ けいひかんせんせつ うし
（地方病）には、飲料水いんりょうすいからの経口説けいこうせつと、皮膚ひからの経皮感染説けいひかんせんせつがあり、牛うしに口くちぶくろ袋ぶくろや長靴ながくつを履はかせて感染実験かんせんじっけんを行い感染ルートかんせんけんしゅうを検証けんしゅうしました。

観覧日： 年 月 日 学校 年 氏名： _____

地方病とのたたかい(パート2)

中間宿主の発見



日本住血吸虫は成長過程の中で、卵から孵化し、ほ乳類に感染するまでには、何らかの中間宿主にいったん寄生するものと考えられていましたが、よくわかっていませんでした。1913年(大正2年)九州帝国大学の宮入慶之介らが、佐賀県三養基郡で蝸牛の一種を発見するに至りました。この1cmにも満たない貝が中間宿主であったのです。さて、何という名前をつけたのでしょうか。

()

中間宿主の駆除

中間宿主を駆除することによって日本住血吸虫が生育できなくなるので、中間宿主の駆除が進められました。どんな方法がとられたか選んでください。1つとは限りません。

- ア 加持祈祷をおこなった。
- イ せっせ、せっせと拾い集めた。
- ウ マイマイカブリに食べさせた。
- エ 水路をコンクリート製に整備した。
- オ 石油をまいて焼いた。
- カ 生石灰や石灰窒素をまいた。
- キ 寿命が来るまで放置した。



地方病の撲滅

長い間、中間宿主を撲滅する作業を続けた結果、1960年(昭和35年)には地方病の有病地指定を解除される地域が現れました。さて、1978年(昭和53年)には新規感染者の人数は何人ぐらいだったのでしょうか。

()人

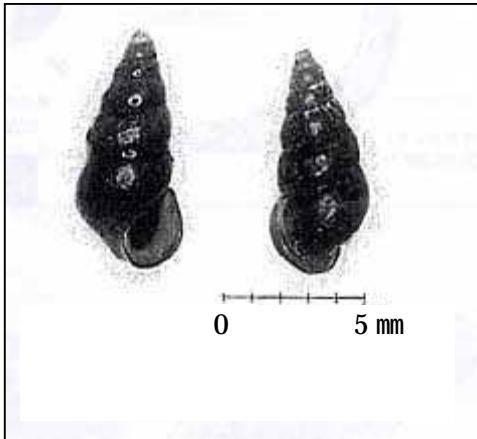
1996年(平成8)年2月19日、ときの天野建知事より地方病の流行が終息したことが宣言されました。



観覧日： 年 月 日 学校 年 氏名：

地方病とのたたかい(パート2)

中間宿主の発見



日本住血吸虫は成長過程の中で、卵から孵化し、ほ乳類に感染するまでには、何らかの中間宿主にいったん寄生するものと考えられていましたが、よくわかっていませんでした。1913年(大正2年)九州帝国大学の宮入慶之介らが、佐賀県三養基郡で蝸牛の一種を発見するに至りました。この1cmにも満たない貝が中間宿主であったのです。さて、何という名前をつけたのでしょうか。

(**宮入貝**)

中間宿主の駆除

中間宿主を駆除することによって日本住血吸虫が生育できなくなるので、中間宿主の駆除が進められました。どんな方法がとられたか選んでください。1つとは限りません。

- ア 加持祈祷をおこなった。
- イ セッセ、セッセと拾い集めた。
- ウ マイマイカブリに食べさせた。
- エ 水路をコンクリート製に整備した。
- オ 石油をまいて焼いた。
- カ 生石灰や石灰窒素をまいた。
- キ 寿命が来るまで放置した。



地方病の撲滅

長い間、中間宿主を撲滅する作業を続けた結果、1960年(昭和35年)には地方病の有病地指定を解除される地域が現れました。さて、1978年(昭和53年)には新規感染者の人数は何人ぐらいだったのでしょうか。

(**0**)人

1996年(平成8)年2月19日、ときの天野建知事より地方病の流行が終息したことが宣言されました。



観覧日： 年 月 日 年 組 番 氏名：

地方病の克服

「地方病」とよばれて古くから恐れられていた「日本住血吸虫病」の流行地の本県は、この地に嫁ぐ時は死を覚悟したとまで言い伝えられる程の悲惨な状況であった。この病気が日本住血吸虫によるものと証明されるまでの先人たちの偉業を知り、地方病克服までの道のりを調べてみよう。



地方病終息宣言までの道のりを、展示年表を見ながら年代を入れたり、Q(問い)に答えてみよう。

- (1) 『甲陽軍鑑』にも記されている。
- (2) 明治14年 春日居村戸長から県令宛の上申で奇病調査を実施
- (3) 明治()年 罹患した女性の申し出に死後の解剖が行われる。

Q1 この時、解剖を申し出た女性はだれ？

- (4) 明治37年 病原寄生虫を「日本住血吸虫」と命名。

Q2 地方病に挑んだ人びと 命名した医師はだれ？

- (5) 大正()年 九大教授宮入慶之助が病原虫の中間宿主を発見。

Q3 中間宿主は何というか？

- (6) 大正6年 地方病啓発パンフレット作成

Q4 学校での予防啓発ポスターはなんと言おう見出しか？

- (7) 大正14年 殺貝剤散布始まる。

Q5 この頃の殺貝剤は何が使われていましたか？

- (8) 昭和15年 殺貝剤散布始まる。

Q6 この頃の殺貝剤は何が使われていましたか？

- (9) 昭和25年 水路コンクリート化

LOOK!! 足元の溝渠プレートを見よう

- (10) 昭和()年以降 新患者の発生なし。

- (11) 平成()年()月()日

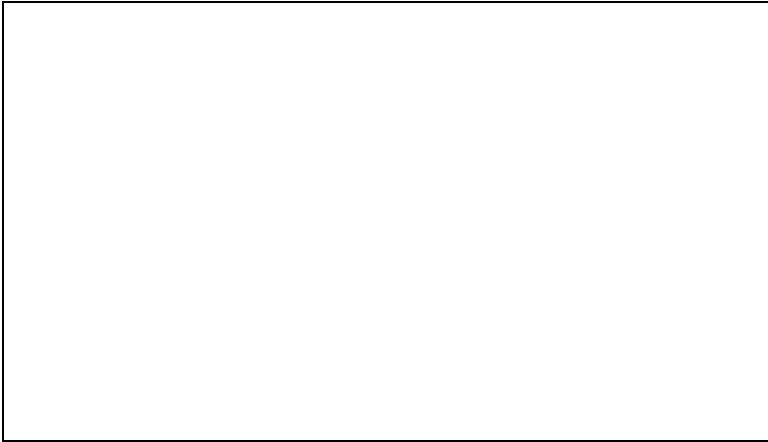
- 地方病終息宣言出される。



ヒント
上を見て
みよう

Q 1		Q 4	
Q 2		Q 5	
Q 3		Q 6	

展示物の中に、本物の「中間宿主」があります。見つけたら本物の大きさをスケッチして見よう。



ビデオを見て分かったこと、感想を書いておこう。

A large empty rectangular box with a thin black border, intended for writing observations and impressions.

観覧日： 年 月 日 年 組 番 氏名：

地方病の克服

「地方病」とよばれて古くから恐れられていた「日本住血吸虫病」の流行地の本県は、この地に嫁ぐ時は死を覚悟したとまで言い伝えられる程の悲惨な状況であった。この病気が日本住血吸虫によるものと証明されるまでの先人たちの偉業を知り、地方病克服までの道のりを調べてみよう。



地方病終息宣言までの道のりを、展示年表を見ながら年代を入れたり、Q(問い)に答えてみよう。

- (1) 『甲陽軍鑑』にも記されている。
- (2) 明治14年 春日居村戸長から県令宛の上申で奇病調査を実施
- (3) 明治(30)年 罹患した女性の申し出に死後の解剖が行われる。

Q1 この時、解剖を申し出た女性はだれ？

- (4) 明治37年 病原寄生虫を「日本住血吸虫」と命名。

Q2 地方病に挑んだ人びと 命名した医師はだれ？

- (5) 大正(2)年 九大教授宮入慶之助が病原虫の中間宿主を発見。

Q3 中間宿主は何というか？

- (6) 大正6年 地方病啓発パンフレット作成

Q4 学校での予防啓発ポスターはなんと言う見出しか？

- (7) 大正14年 殺貝剤散布始まる。

Q5 この頃の殺貝剤は何が使われていましたか？

- (8) 昭和15年 殺貝剤散布始まる。

Q6 この頃の殺貝剤は何が使われていましたか？

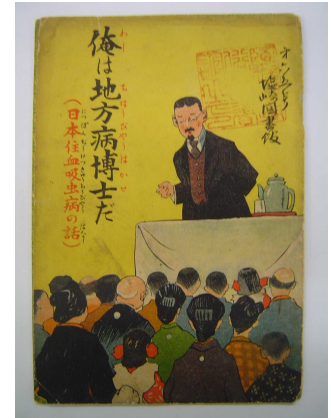
- (9) 昭和25年 水路コンクリート化

LOOK!! 足元の溝渠プレートを見よう

- (10) 昭和(53)年以降 新患者の発生なし。

- (11) 平成(8)年(2)月(19)日

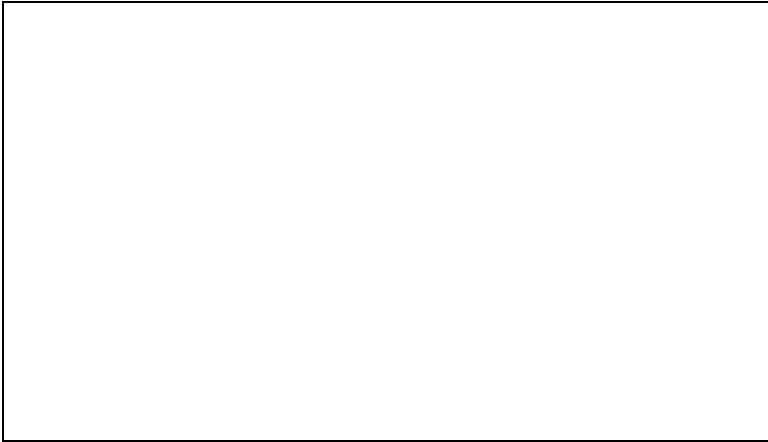
- 地方病終息宣言出される。



ヒント
上を見て
みよう

Q 1	杉山 なか	Q 4	地方病予防強調句間
Q 2	桂田富士郎, 三神三朗	Q 5	生石灰
Q 3	宮入貝	Q 6	石灰窒素

展示物の中に、本物の「中間宿主」があります。見つけたら本物の大きさをスケッチして見よう。



ビデオを見て分かったこと、感想を書いておこう。

A large empty rectangular box with a thin black border, intended for writing observations and impressions.