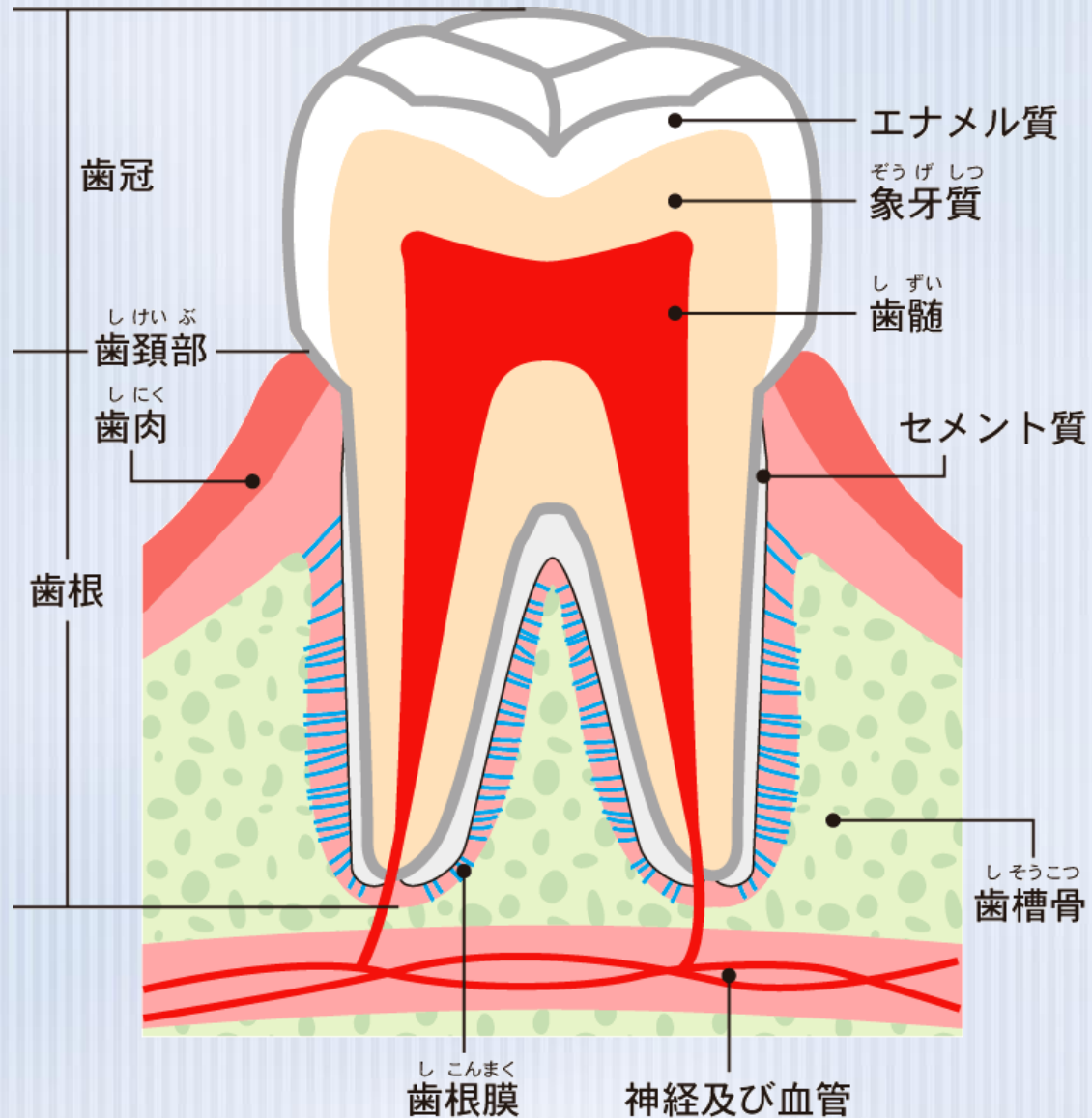


齒學臨床概論 ①

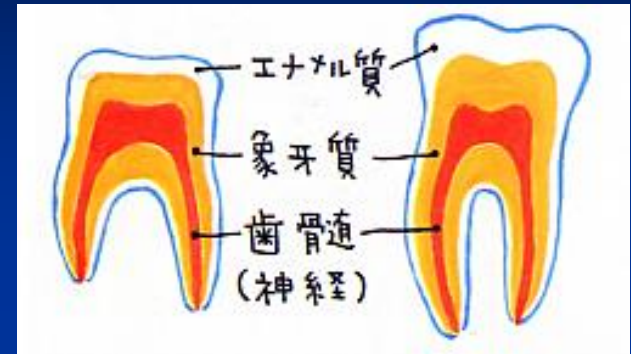
—小兒齒科—

歯の構造を見てみよう



乳歯ってどんな歯？

- 基本的な構造は永久歯と同じ
- 永久歯よりも軟らかい
→ むし歯の進行が速い
- エナメル質と象牙質の厚みが薄い
→ むし歯が神経(歯髄)まで届くのに
時間がかからない
- 痛みに対して鈍感
→ むし歯ができていても気づきにくい



乳歯はいつできる？

■ 妊娠して7週目の赤ちゃんの写真



妊娠して7週目から歯の芽がではじめます
(この頃の身体の高さはまだ3cmくらいです)

乳歯はいつ生える？

1歳



上あご

下あご

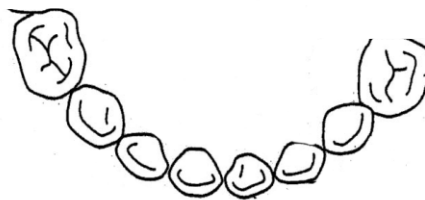


1歳6ヶ月

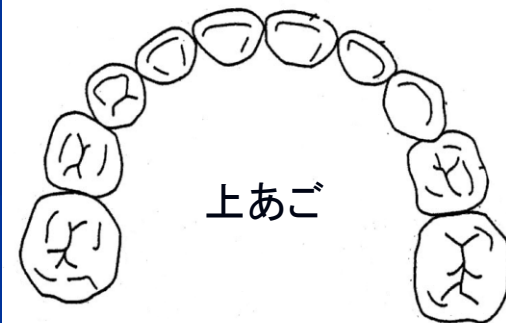


上あご

下あご

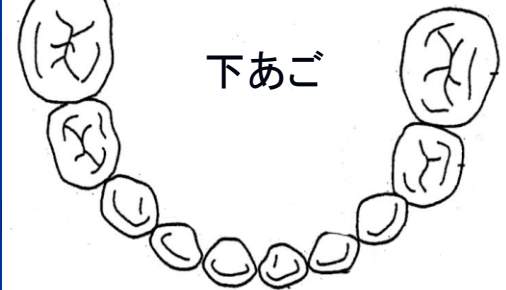


3歳



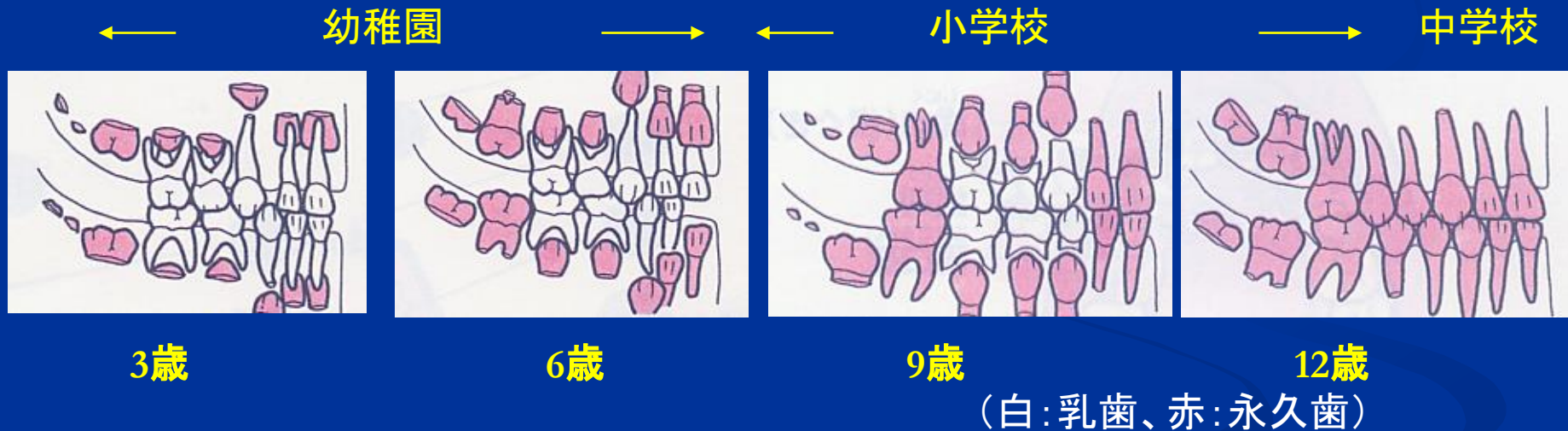
上あご

下あご



乳歯はいつまで必要？

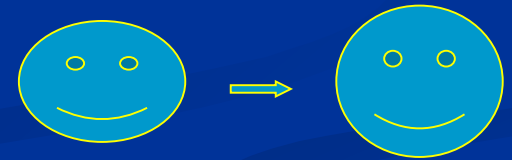
- 乳歯列(にゅうしれつ): 乳歯の歯並び(3歳～6歳)
- 混合歯列(こんごうしれつ): 乳歯と永久歯が混ざっている歯並び(6歳～12歳)
- 永久歯列(えいきゅうしれつ): 永久歯の歯並び(12歳以降)



- 乳歯列は幼稚園、混合歯列は小学生、永久歯列は中学生です
- 小学校を卒業するくらいまで乳歯は使います

乳歯の役割

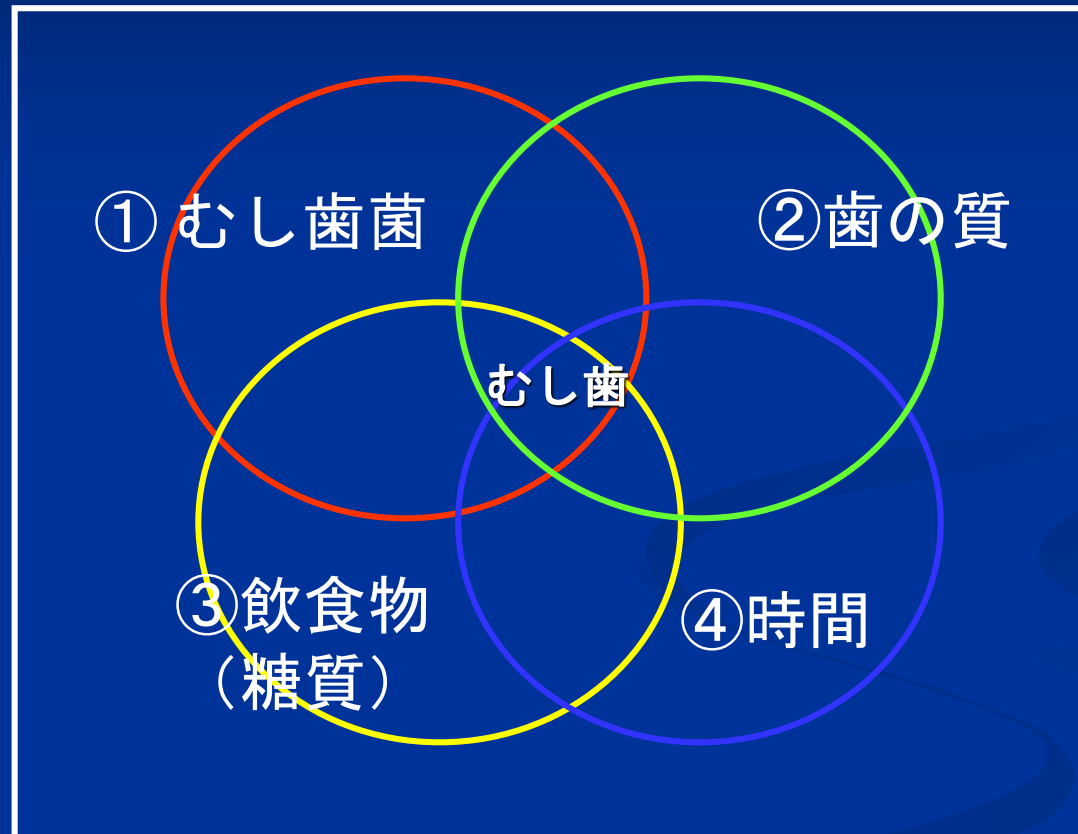
- 食べ物をかみくだき、消化吸収をよくし、栄養を摂取する
(前歯:かみ切る、奥歯:すりつぶす)
- 食べる、話すといった口の機能の発達を助ける
- 顔の形を整え、あごの発育を促す
- 発音を助ける
- 将来はえてくる永久歯のための場所や、上下の咬み合わせの関係を確保する



う蝕(むし歯)について

- むし歯予防はお口の健康の基本
- むし歯は感染症
- 人によって違うむし歯のかかりやすさ

むし歯の原因は4つある



むし歯は人によってかかりやすさが違います

むし歯の作り方

むし歯は、

- ① 砂糖を含んだものを飲食すると
- ② 歯にくっついた
- ③ むし歯菌が酸を出す
- ④ ①～③が長い時間続くと、酸で歯が溶ける
というようにしてできます

むし歯の進み方

生活歯

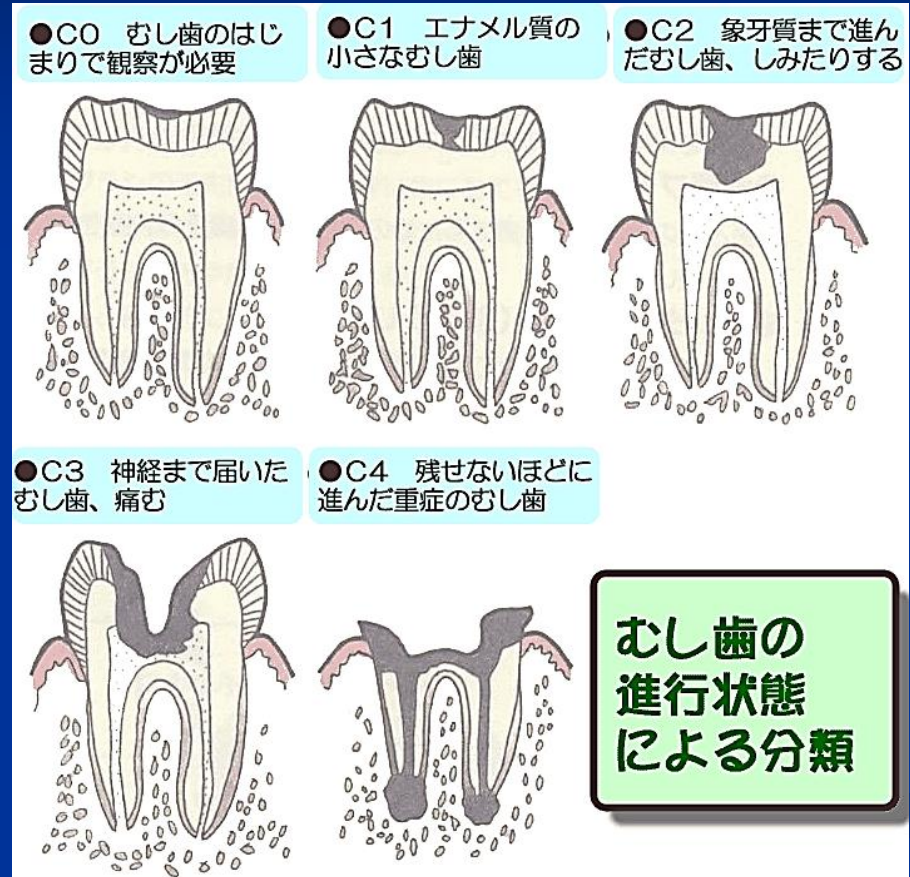
(神経が生きている歯)

C1からC2(C3の一部)

死んでいる歯

(神経をとった歯、神経が腐った歯)

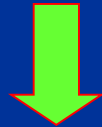
C3～C4



神経を取った歯は、枯れ木のようにもろいです

むし歯菌の特徴

- 原因となる菌・・・主にミュータンス菌
- 歯の表面に生息
- 1歳半頃から2歳半くらいまでが最も定着しやすい
- 感染ルートは家族(主に母親)からと言われている
- 糖分を食べて生きている
- 糖分をとると数が爆発的に増える
- 歯の表面にねばねばした物質を出してくっつくので、一度くっついたらなかなか取れない



どうやって口の中のむし歯菌を少なくするか？

お口をきれいにするということとは

◆ 口の中が汚れにくいような(むし歯菌の数が増えないような)生活スタイルを身につける

- むし歯菌の定着しやすい時期の過ごし方
- 上手な飲食物の選択と摂取の仕方
- 食事中の口の使い方やマナー

◆ 汚れたらみがく

- 家庭での仕上げみがき(小学校中学年くらいまで！)
- 歯科医院でのクリーニング

感染しやすい時期(1歳から2歳半まで)の対策

むし歯菌が定着する時期が遅くなると、
口の中のむし歯菌の数が少なくなります！

★ むし歯菌の数の少ないお口にするために……

- お子様だけでなく、周りにいる人も歯みがきや歯科治療をしましょう。
- 口移しで食べ物をあげるのはやめましょう。
- 早いうちから甘いおやつ、ジュースを与えないようにしましょう（甘味嗜好の防止にもなります）。
- 1歳を過ぎたら、寝かせつけるために、母乳や哺乳瓶で飲み物をあげるのは、控えたほうがよいです。

むし歯菌は砂糖が大好き！



=4本



=3本



=3本



=5本



=3本



=1本

おやつの組み合わせを考えましょう



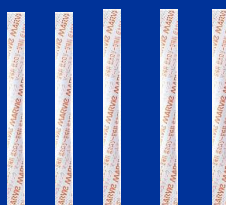
+



= スティックシュガー
9本分！



4本



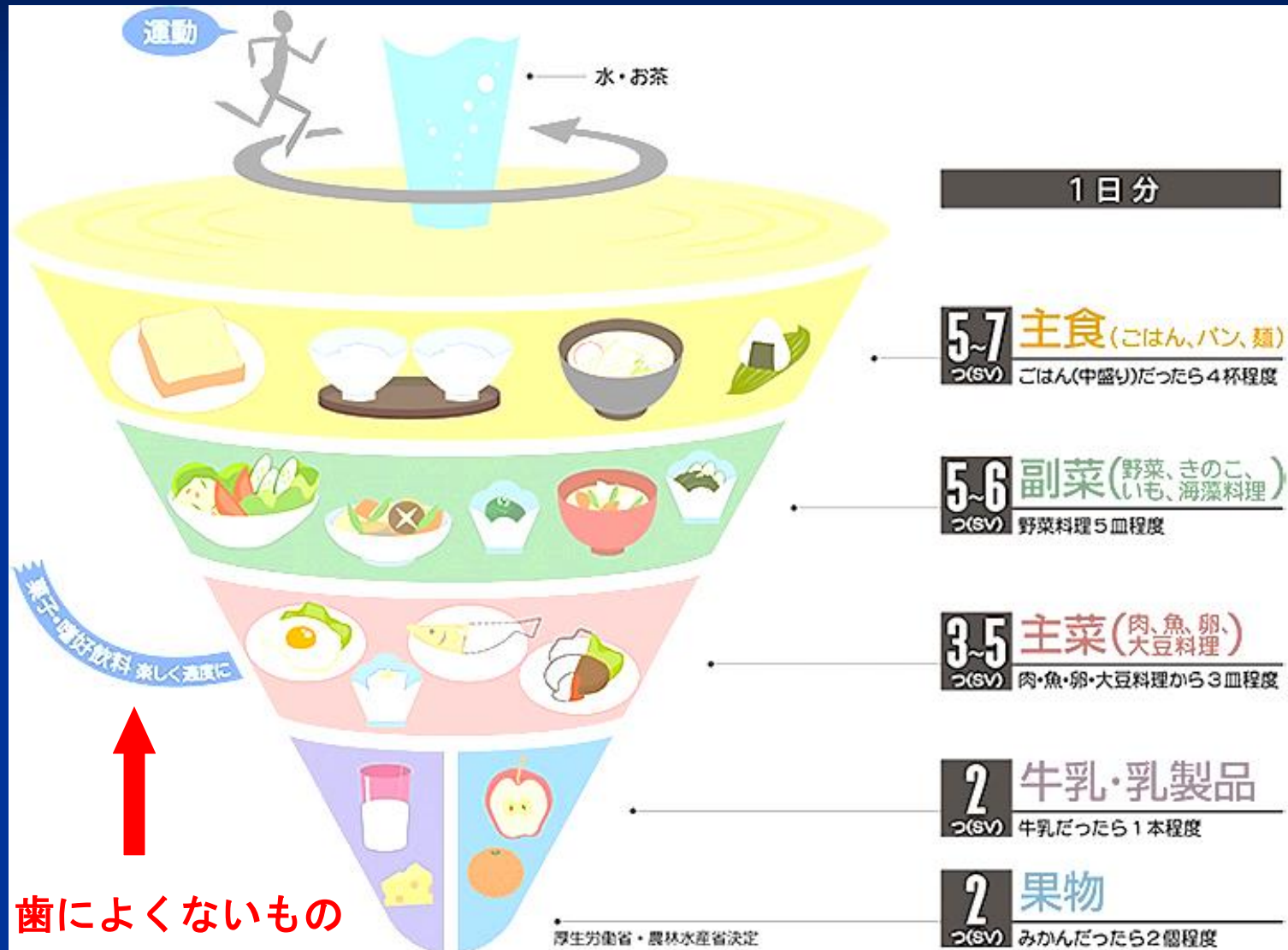
5本



(1本=8gで計算)

甘いものがおやつときは、飲み物は砂糖のないものに

体に良い物を食べる



昨日は何を食べたかな？

歯によくないもの

月 日（曜日）の食事は？

何を食べましたか

だれと？

いつ？

＜記入上の注意＞

摂取していれば、
量に関わらず○を
つける。

菓子パンはパンで
はなく甘いお菓子
に分類する。

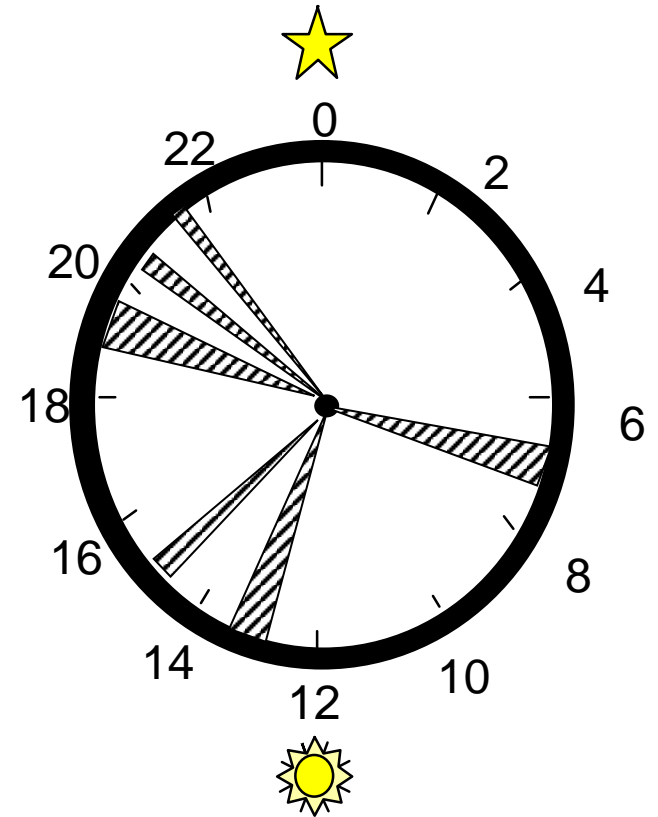
果実は生の果実の
みとし、ジャムや缶
詰は甘いお菓子に
分類する。

	何を食べましたか									だれと？	いつ？
	主食	主菜	副菜	果実	お茶・水	乳製品	その他				
朝食	ごはん パン 麺類	肉・魚 卵・豆	野菜 海藻	くだもの	お茶 水	牛乳 チーズ プレーンヨーグルト	甘くない おかし	甘いおかし スナック	ジュース スポーツ飲料 炭酸飲料 乳酸飲料	父・母・祖父母 きょうだい 友人・学校など	7 時 00 分 } 7 時 15分
	ごはん パン 麺類	肉・魚 卵・豆	野菜 海藻	くだもの	お茶 水	牛乳 チーズ プレーンヨーグルト	甘くない おかし	甘いおかし スナック	ジュース スポーツ飲料 炭酸飲料 乳酸飲料	父・母・祖父母 きょうだい 友人・学校など	12 時 10分 } 12 時 40分
夕食	ごはん パン 麺類	肉・魚 卵・豆	野菜 海藻	くだもの	お茶 水	牛乳 チーズ プレーンヨーグルト	甘くない おかし	甘いおかし スナック	ジュース スポーツ飲料 炭酸飲料 乳酸飲料	父・母・祖父母 きょうだい 友人・学校など	21 時 30分 } 21 時 50分
	ごはん パン 麺類	肉・魚 卵・豆	野菜 海藻	くだもの	お茶 水	牛乳 チーズ プレーンヨーグルト	甘くない おかし	甘いおかし スナック	ジュース スポーツ飲料 炭酸飲料 乳酸飲料	父・母・祖父母 きょうだい 友人・学校など	17 時 00分 } 17 時 10分
間食1	ごはん パン 麺類	肉・魚 卵・豆	野菜 海藻	くだもの	お茶 水	牛乳 チーズ プレーンヨーグルト	甘くない おかし	甘いおかし スナック	ジュース スポーツ飲料 炭酸飲料 乳酸飲料	父・母・祖父母 きょうだい 友人・学校など	20 時 00分 } 20 時 10分
	ごはん パン 麺類	肉・魚 卵・豆	野菜 海藻	くだもの	お茶 水	牛乳 チーズ プレーンヨーグルト	甘くない おかし	甘いおかし スナック	ジュース スポーツ飲料 炭酸飲料 乳酸飲料	父・母・祖父母 きょうだい 友人・学校など	時 分 } 時 分
間食2	ごはん パン 麺類	肉・魚 卵・豆	野菜 海藻	くだもの	お茶 水	牛乳 チーズ プレーンヨーグルト	甘くない おかし	甘いおかし スナック	ジュース スポーツ飲料 炭酸飲料 乳酸飲料	父・母・祖父母 きょうだい 友人・学校など	時 分 } 時 分
	ごはん パン 麺類	肉・魚 卵・豆	野菜 海藻	くだもの	お茶 水	牛乳 チーズ プレーンヨーグルト	甘くない おかし	甘いおかし スナック	ジュース スポーツ飲料 炭酸飲料 乳酸飲料	父・母・祖父母 きょうだい 友人・学校など	時 分 } 時 分
間食3	ごはん パン 麺類	肉・魚 卵・豆	野菜 海藻	くだもの	お茶 水	牛乳 チーズ プレーンヨーグルト	甘くない おかし	甘いおかし スナック	ジュース スポーツ飲料 炭酸飲料 乳酸飲料	父・母・祖父母 きょうだい 友人・学校など	時 分 } 時 分
	ごはん パン 麺類	肉・魚 卵・豆	野菜 海藻	くだもの	お茶 水	牛乳 チーズ プレーンヨーグルト	甘くない おかし	甘いおかし スナック	ジュース スポーツ飲料 炭酸飲料 乳酸飲料	父・母・祖父母 きょうだい 友人・学校など	時 分 } 時 分
間食4	ごはん パン 麺類	肉・魚 卵・豆	野菜 海藻	くだもの	お茶 水	牛乳 チーズ プレーンヨーグルト	甘くない おかし	甘いおかし スナック	ジュース スポーツ飲料 炭酸飲料 乳酸飲料	父・母・祖父母 きょうだい 友人・学校など	時 分 } 時 分
	ごはん パン 麺類	肉・魚 卵・豆	野菜 海藻	くだもの	お茶 水	牛乳 チーズ プレーンヨーグルト	甘くない おかし	甘いおかし スナック	ジュース スポーツ飲料 炭酸飲料 乳酸飲料	父・母・祖父母 きょうだい 友人・学校など	時 分 } 時 分
合計	3	4	2	2	1	3	0	2	2		

昨日は何回食べたかな？

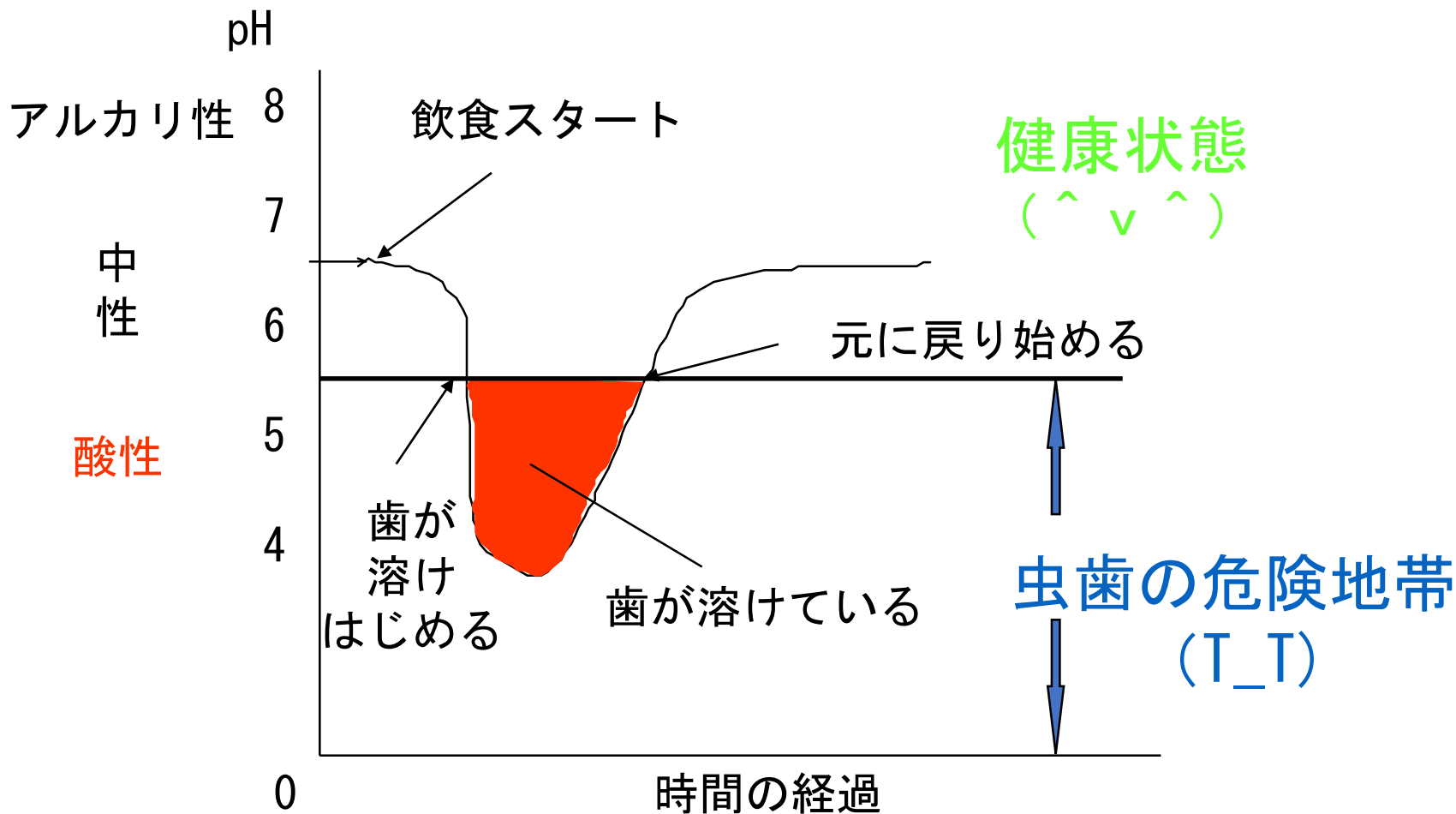
- ・時計の中に、飲食を開始した時刻と終了した時刻を記入し、その間の部分を斜線でぬりつぶして下さい。

- ・食べ物だけでなく、お茶、お水以外の飲料を飲んだ場合も忘れず記入して下さい。

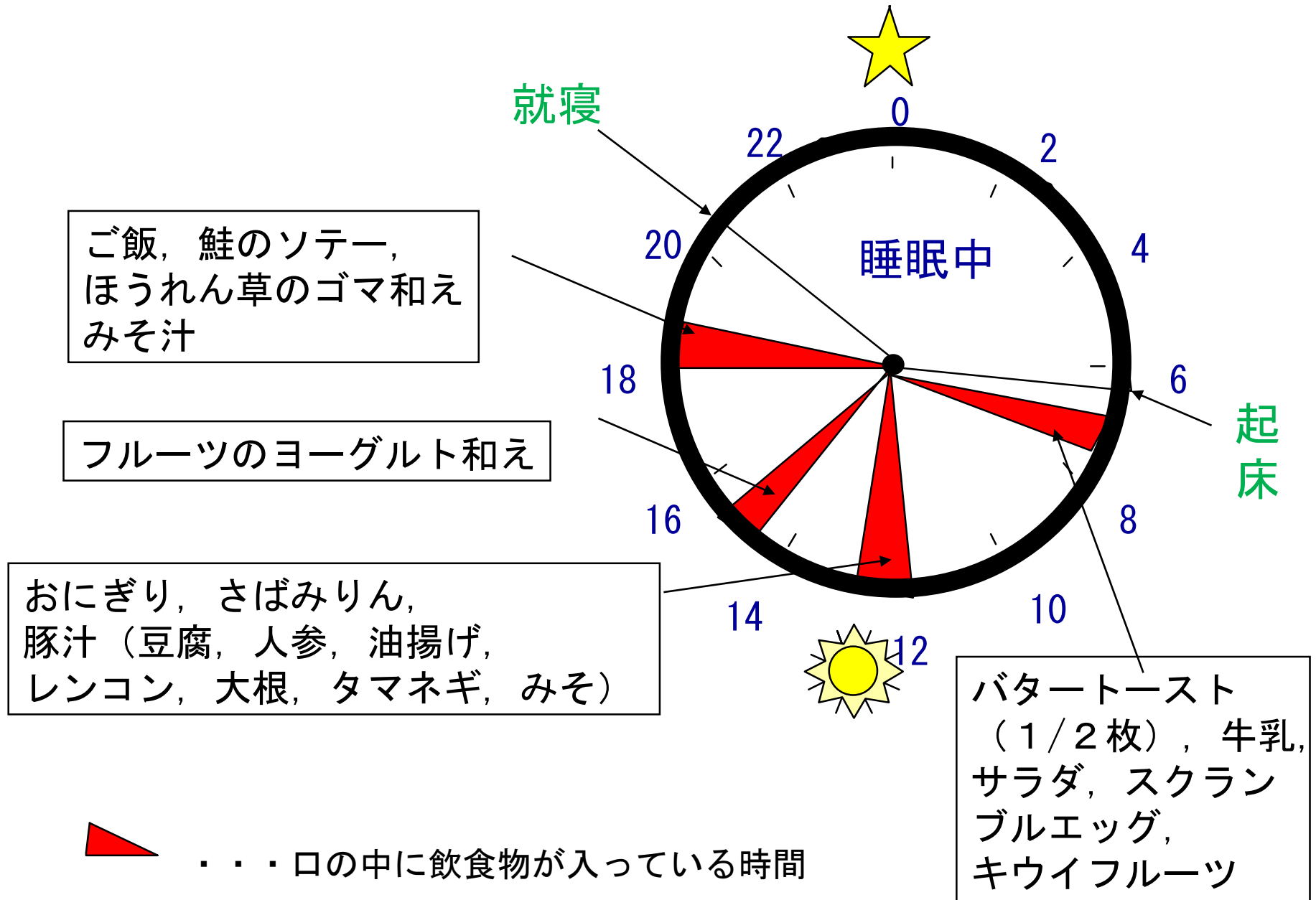


飲食をしたとき歯の表面で起こること

- 歯が溶ける濃度：大体 pH5～6の間です。
- 飲食のたびに歯の表面では、歯が溶ける（脱灰（だっかい））と表面の修復（再石灰化）が繰り返されています。

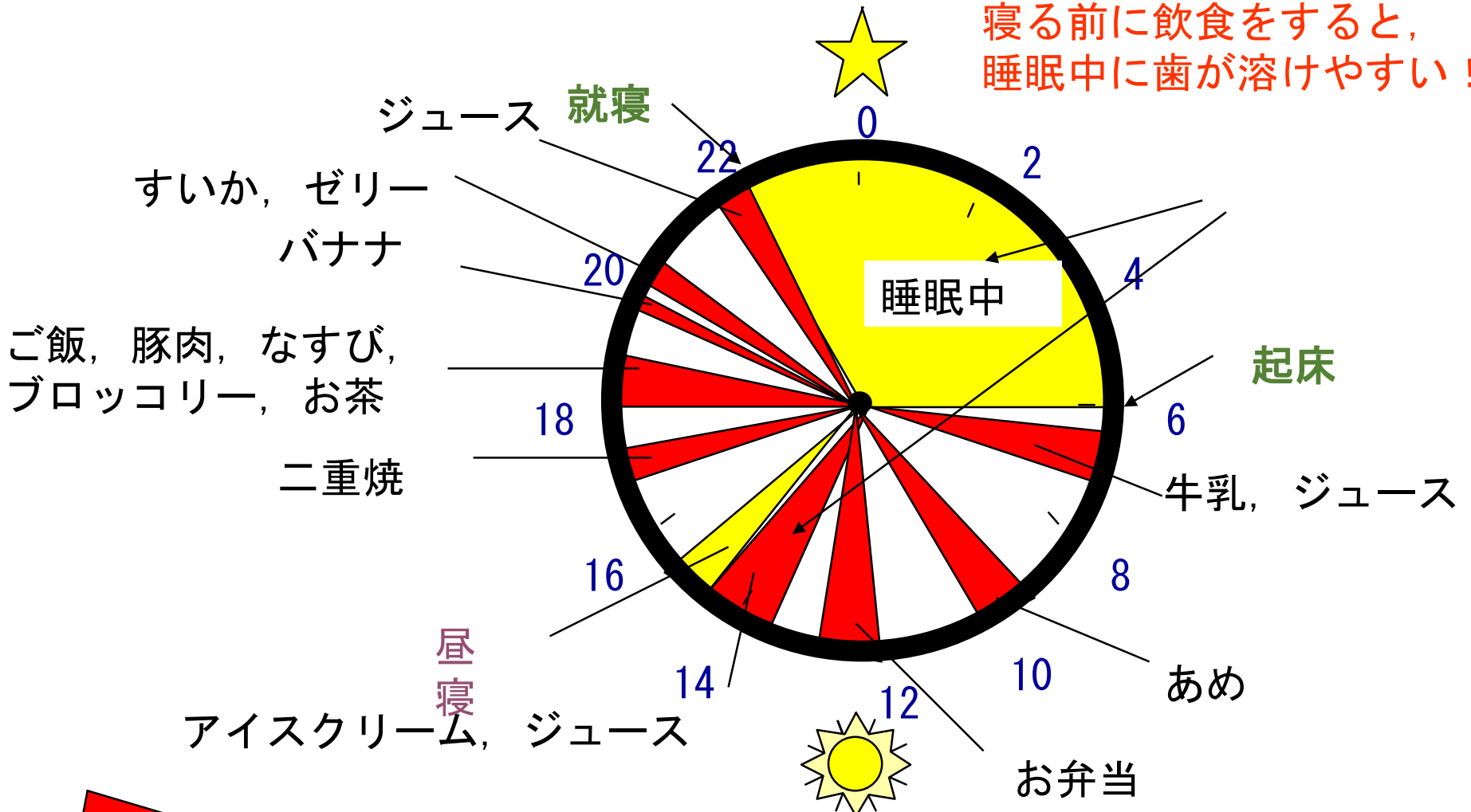


5歳でむし歯0のA君



2歳8ヶ月でむし歯10本のB君

寝る前に飲食をすると、
睡眠中に歯が溶けやすい！



- ・ ・ ・ 口の中に飲食物が入っている時間
- ・ ・ ・ 食べていなくても歯が溶けている可能性のある時間

甘いものは控えめに与えましょう

- 「控えめ」という目盛は量りには無い
- 「控えめ」という感覚には個人差がある。
- 控えるのは量だけではない
- 回数を控えれば効果はある(これも個人差あり)

食べるの量とう蝕発生の関係

むし歯にならないよう甘いものを食べる量を減らす？

- ・ 与える量を少なめにする



- ・ 量が少ないと子どもは満足しない。



- ・ 量をケチった親の方も何となく後ろめたさがある



- ・ すぐにまた欲しがる



- ・ 仕方が無いのであげる



- ・ **結局食べた量や回数が増える**

減らしたつもりでも齲蝕が増える場合がある！

食べる量とう蝕発生との関係

甘いものをたくさん食べるとむし歯になる？

- たくさん食べるとお腹が苦しくなる



- しばらく食べたいと思わない
(二日酔いの後、しばらく酒を見たくないのと似てるかも)



- 食べる回数が少なくなる



- この方が齲蝕は少ない

おやつとの与え方

- 主食に影響しない程度の回数
- せいぜい2回まで
- 出来れば1回
- 何を与えるかが大切

なぜおやつはお菓子なの？

- 多くの方が「おやつ＝お菓子」と考えている
→発想の転換が必要
- おやつのレパートリーを幅広く
「甘いものだけがおやつではないですよ」
- おにぎりのような甘くなくて腹もちのよいもの
がおすすめ。
- ミニトマト，イチゴなど洗っただけですぐに出
せるようなおやつもあるよ。

むし歯の大敵：お水・お茶以外の飲み物！

- 歯は酸に弱い
(歯が溶ける濃度はpH 5~6以下)
- ジュース、スポーツ飲料、乳酸菌飲料など水やお茶以外の飲み物は全てpH 5~6以下
→のどが渴いたら水かお茶にしましょう
- 寝ている間は唾液が出ない
→寝る前の飲食はむし歯の大敵です！



寝る前に母乳を飲んで寝ていたA君



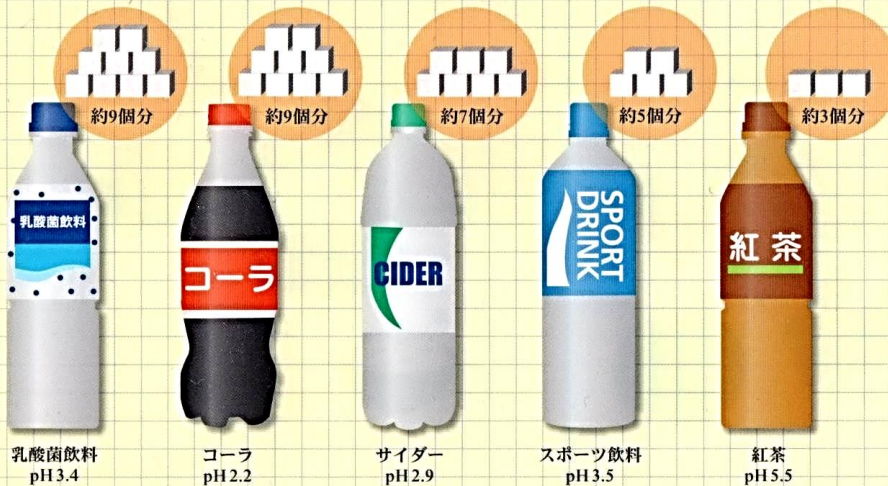
年中スポーツ飲料を飲んでいたのでA君

むし歯予防のためにはまず飲み物に注意しましょう！

お茶・お水以外の飲料には砂糖がいっぱい！

ダラダラ飲みにご注意下さい

ペットボトル飲料(500ml)に含まれる糖分の量を
角砂糖に換算すると



※角砂糖は1個約5gです

予防法

1. 食生活習慣の見直し
2. 定期検診



①むし菌



②柑橘類の過剰摂取



③ワインの愛飲



④酸性飲料の摂取(重度)

監修：若林歯科医院 若林健史

写真提供：①若林歯科医院

②東京医科歯科大学大学院 歯学部 歯内科学教室

③④D.W.Bartlett et al.

汚れたらみがきましょう

■ ご家庭での歯みがき

歯ブラシ、デンタルフロスをつかった仕上げみがき
小学校中学年くらいまで続けて下さい

■ 歯科医院での歯みがき

ブラッシング、機械によるクリーニング(PMTC)

お口をきれいにするということとは ー歯磨きだけじゃないよー

◆ 口の中が汚れにくいような(むし歯菌の数が増えないような)生活スタイルを身につける

- むし歯菌の定着しやすい時期の過ごし方
- 上手な飲食物の選択と摂取の仕方
- 食事中の口の使い方やマナー

◆ 汚れたらみがく(歯みがき)

- 家庭での仕上げみがき
(小学校中学年くらいまで！)
- 歯科医院でのクリーニング

どちらも必要です！

年齢によって変わる！ 乳歯のむし歯のできやすい場所

■ 1歳～2歳半

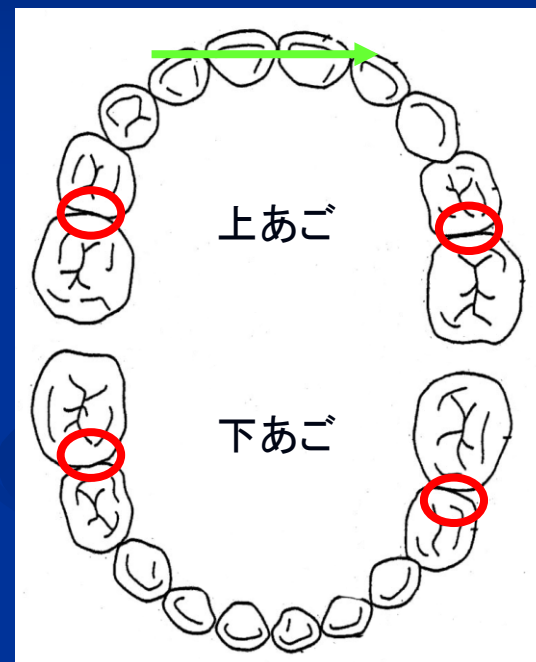
上の4本の前歯

■ 2歳半～4歳

奥歯のかみ合わせの溝

■ 4歳以降

奥歯の歯と歯の間！



4歳までにはデンタルフロスを使い始めましょう

専門家による歯みがき(PMTC)

(プロフェッショナル(P)メカニカル(M)トゥース(T)クリーニング(C))

プラークは歯ブラシだけでは取りません。
定期的なクリーニングをおすすめします！

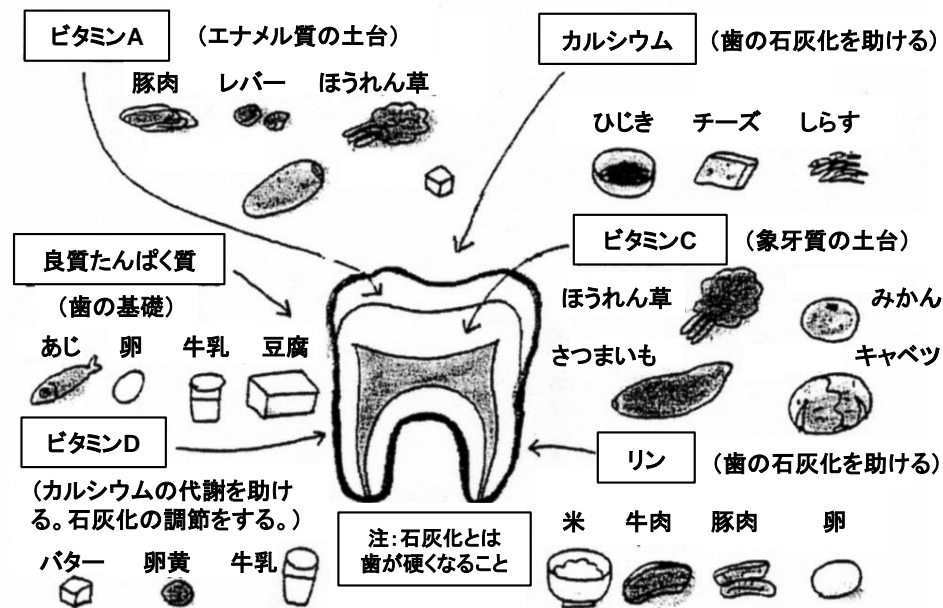
<手順>

1. 歯のチェック
2. 歯垢の染め出し
3. 歯石の除去
4. 歯のクリーニング
5. フッ素を塗る

PMTCの効果は、日ごろのホームケアに大きく左右されます！

子どもの時代は歯を強くする時期

歯の栄養



栄養のある食事です丈夫な歯を！

子どもの時代は歯を強くする時期 —フッ素による歯質強化—

- ご家庭で利用できるフッ素

フッ素入りジェル、フッ素入り歯磨き剤
フッ素入リスプレー



- 歯科医院で塗るフッ素

年3～4回



くせや習慣と歯・口の健康

指しゃぶりは悪者？



赤ちゃんはお腹の中で
指しゃぶりをしています



幼少期の指しゃぶりはごく普通のこと

指しゃぶりの影響

- 歯ならび

上の前歯が前方に出ます。

- かみ合わせ

上下の前歯がかみ合わなくなります。

- 発音

サ行、タ行、チャ行がはっきりしなくなります。

- くちびる

閉じにくくなります。

長時間にわたる指しゃぶりの影響

1日中指しゃぶりをしていたため、出っ歯になってしまったA君(3歳6ヶ月)



この写真を撮影した数日後、指しゃぶりをやめた。

指しゃぶりをやめたら・・・

指しゃぶりをやめてから、6カ月たったA君の口



治療しなくても出っ歯が治っている！

おしゃぶりの歯並びへの影響

1日中おしゃぶりをしていたため、
上下の前歯がかみ合わなくなってしまったBちゃん(1歳6ヶ月)



おしゃぶりをやめたら・・・

おしゃぶりをやめてから、6カ月たったBちゃん(2歳6ヶ月)の口

(実は、2歳のお誕生日の日に、窓からおしゃぶりを投げ捨ててしまいました。)



上下の歯がきちんとかむようになりました！

口を結びましょう！

鼻で呼吸し，口を閉じておくことは，

- 健康な歯
- 健康な歯ぐき
- よい歯並びやかみ合わせ
- よくかんで食べること

の基本です。

いつも口をぽかんと開けていると・・・

- のどが渇きやすくなる

- のどを潤すための水分が欲しくなる。

- その際、ジュースやスポーツドリンクなどをしょっちゅう飲んで
いると、虫歯だらけになる。

- 口の中が乾燥するので、汚れがつきやすくなる

- 歯磨きをしても、汚れが落ちにくい

- 虫歯や歯ぐきの病気にかかりやすくなる

いつもぽかんと口を開けていると・・・

- 唾液の殺菌作用や口の中を洗い流す作用が働きにくい。
- 口臭の原因になる
- 食事のとき、しっかりかめないだけでなく、噛む回数が減ってしまう。
 - 口を「もぐもぐ」と動かして食べ物をすりつぶすことができない。
 - 「くちゃくちゃとかんですぐのみこむ」といった食べ方になる。
 - よくかんで食べた場合よりも、口の中にたくさん汚れが残る。

よくかんで食べるためには、口を閉じて鼻で呼吸できることが必要条件です！

食事の時はよい姿勢で食べましょう

- 食事中はテレビを消しましょう
- 食べるときに足が床についていますか？



足がついていない
(踏み台なし)



足がついている
(踏み台あり)

足が床につかない場合、足元に踏み台をおくと
頭が安定するので、よくかんで食べられます

お口の健康のためによい習慣

- 背筋を伸ばしましょう
 - よくかんで食べられます。
 - 上手に飲み込むことができます。
- 運動をしましょう
 - 姿勢がよくなります
 - お腹がすくので、ご飯がよく食べられます。
- お口の中に物が入っているときはしゃべらない。
- 水やお茶で食べ物を流し込まない
- 食事中はテレビを消しましょう