

# ฟลูออไรด์กับการป้องกันฟันผุ และการแปรงฟันแห้ง

ทพญ.นพวรรณ โพชนุกูล

กลุ่มพัฒนาทันตสุขภาพเด็กปฐมวัยและวัยรุ่น

# Periodic Table of the Elements

Atomic Number  
 Symbol  
 Name  
 Atomic Mass

Boiling Point

Normal boiling points are in °C.  
 SP = Triple Point  
 Pressure is listed if not 1 atm.  
 Allotrope is listed if more than one allotrope.

|                                |                                 |                                |                                     |                                 |                                     |                                  |                                   |                                  |                                    | 13<br>IIIA<br>3A                  | 14<br>IVA<br>4A                   | 15<br>VA<br>5A                     | 16<br>VIA<br>6A                  | 17<br>VIIA<br>7A                     | 18<br>VIIIA<br>8A                 |                                      |                                     |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1<br>H<br>Hydrogen<br>1.008    |                                 |                                | 2<br>He<br>Helium<br>4.003          |                                 |                                     |                                  |                                   |                                  |                                    |                                   |                                   |                                    |                                  |                                      |                                   |                                      |                                     |
| 3<br>Li<br>Lithium<br>6.941    | 4<br>Be<br>Beryllium<br>9.012   |                                |                                     |                                 |                                     |                                  |                                   |                                  |                                    |                                   |                                   | 5<br>B<br>Boron<br>10.811          | 6<br>C<br>Carbon<br>12.011       | 7<br>N<br>Nitrogen<br>14.007         | 8<br>O<br>Oxygen<br>15.999        | 9<br>F<br>Fluorine<br>18.998         | 10<br>Ne<br>Neon<br>20.180          |
| 11<br>Na<br>Sodium<br>22.990   | 12<br>Mg<br>Magnesium<br>24.305 |                                |                                     |                                 |                                     |                                  |                                   |                                  |                                    |                                   |                                   | 13<br>Al<br>Aluminum<br>26.982     | 14<br>Si<br>Silicon<br>28.086    | 15<br>P<br>Phosphorus<br>30.974      | 16<br>S<br>Sulfur<br>32.066       | 17<br>Cl<br>Chlorine<br>35.453       | 18<br>Ar<br>Argon<br>39.948         |
| 19<br>K<br>Potassium<br>39.098 | 20<br>Ca<br>Calcium<br>40.078   | 21<br>Sc<br>Scandium<br>44.956 | 22<br>Ti<br>Titanium<br>47.88       | 23<br>V<br>Vanadium<br>50.942   | 24<br>Cr<br>Chromium<br>51.996      | 25<br>Mn<br>Manganese<br>54.938  | 26<br>Fe<br>Iron<br>55.933        | 27<br>Co<br>Cobalt<br>58.933     | 28<br>Ni<br>Nickel<br>58.693       | 29<br>Cu<br>Copper<br>63.546      | 30<br>Zn<br>Zinc<br>65.39         | 31<br>Ga<br>Gallium<br>69.723      | 32<br>Ge<br>Germanium<br>72.61   | 33<br>As<br>Arsenic<br>74.922        | 34<br>Se<br>Selenium<br>78.972    | 35<br>Br<br>Bromine<br>79.904        | 36<br>Kr<br>Krypton<br>84.80        |
| 37<br>Rb<br>Rubidium<br>84.468 | 38<br>Sr<br>Strontium<br>87.62  | 39<br>Y<br>Yttrium<br>88.906   | 40<br>Zr<br>Zirconium<br>91.224     | 41<br>Nb<br>Niobium<br>92.906   | 42<br>Mo<br>Molybdenum<br>95.95     | 43<br>Tc<br>Technetium<br>98.907 | 44<br>Ru<br>Ruthenium<br>101.07   | 45<br>Rh<br>Rhodium<br>102.906   | 46<br>Pd<br>Palladium<br>106.42    | 47<br>Ag<br>Silver<br>107.868     | 48<br>Cd<br>Cadmium<br>112.411    | 49<br>In<br>Indium<br>114.818      | 50<br>Sn<br>Tin<br>118.71        | 51<br>Sb<br>Antimony<br>121.760      | 52<br>Te<br>Tellurium<br>127.6    | 53<br>I<br>Iodine<br>126.904         | 54<br>Xe<br>Xenon<br>131.29         |
| 55<br>Cs<br>Cesium<br>132.905  | 56<br>Ba<br>Barium<br>137.327   | 57-71<br>Lanthanide Series     | 72<br>Hf<br>Hafnium<br>178.49       | 73<br>Ta<br>Tantalum<br>180.948 | 74<br>W<br>Tungsten<br>183.85       | 75<br>Re<br>Rhenium<br>186.207   | 76<br>Os<br>Osmium<br>190.23      | 77<br>Ir<br>Iridium<br>192.22    | 78<br>Pt<br>Platinum<br>195.08     | 79<br>Au<br>Gold<br>196.967       | 80<br>Hg<br>Mercury<br>200.59     | 81<br>Tl<br>Thallium<br>204.383    | 82<br>Pb<br>Lead<br>207.2        | 83<br>Bi<br>Bismuth<br>208.980       | 84<br>Po<br>Polonium<br>[209]     | 85<br>At<br>Astatine<br>209          | 86<br>Rn<br>Radon<br>222            |
| 87<br>Fr<br>Francium<br>223    | 88<br>Ra<br>Radium<br>226       | 89-103<br>Actinide Series      | 104<br>Rf<br>Rutherfordium<br>[261] | 105<br>Db<br>Dubnium<br>[262]   | 106<br>Sg<br>Seaborgium<br>[266]    | 107<br>Bh<br>Bohrium<br>[264]    | 108<br>Hs<br>Hassium<br>[269]     | 109<br>Mt<br>Meitnerium<br>[268] | 110<br>Ds<br>Darmstadtium<br>[269] | 111<br>Rg<br>Roentgenium<br>[272] | 112<br>Cn<br>Copernicium<br>[277] | 113<br>Uut<br>Ununtrium<br>unknown | 114<br>Fl<br>Flerovium<br>[289]  | 115<br>Uup<br>Ununpentium<br>unknown | 116<br>Lv<br>Livermorium<br>[293] | 117<br>Uus<br>Ununseptium<br>unknown | 118<br>Uuo<br>Ununoctium<br>unknown |
|                                |                                 |                                | 57<br>La<br>Lanthanum<br>138.906    | 58<br>Ce<br>Cerium<br>140.115   | 59<br>Pr<br>Praseodymium<br>140.908 | 60<br>Nd<br>Neodymium<br>144.24  | 61<br>Pm<br>Promethium<br>144.913 | 62<br>Sm<br>Samarium<br>150.36   | 63<br>Eu<br>Europium<br>151.966    | 64<br>Gd<br>Gadolinium<br>157.25  | 65<br>Tb<br>Terbium<br>158.925    | 66<br>Dy<br>Dysprosium<br>162.50   | 67<br>Ho<br>Holmium<br>164.930   | 68<br>Er<br>Erbium<br>167.26         | 69<br>Tm<br>Thulium<br>168.934    | 70<br>Yb<br>Ytterbium<br>173.04      | 71<br>Lu<br>Lutetium<br>174.967     |
|                                |                                 |                                | 89<br>Ac<br>Actinium<br>227         | 90<br>Th<br>Thorium<br>232      | 91<br>Pa<br>Protactinium<br>231     | 92<br>U<br>Uranium<br>238        | 93<br>Np<br>Neptunium<br>237      | 94<br>Pu<br>Plutonium<br>244     | 95<br>Am<br>Americium<br>243       | 96<br>Cm<br>Curium<br>247         | 97<br>Bk<br>Berkelium<br>247      | 98<br>Cf<br>Californium<br>251     | 99<br>Es<br>Einsteinium<br>[254] | 100<br>Fm<br>Fermium<br>257          | 101<br>Md<br>Mendelevium<br>258   | 102<br>No<br>Nobelium<br>259         | 103<br>Lr<br>Lawrencium<br>[262]    |

Alkali Metal
Alkaline Earth
Transition Metal
Basic Metal
Semimetal
Nonmetal
Halogen
Noble Gas
Lanthanide
Actinide

© 2014 Todd Helmenstine  
sciencenotes.org

| Periodic Table of the Elements                                                                                                                                                                                                               |                                 |                                |                                     |                                 |                                  |                                  |                                 |                                  |                                    |                                   |                                   |                                    |                                 |                                      |                                   |                                      |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <div> <div>Atomic Number</div> <div>Boiling Point</div> <div>Symbol</div> <div>Name</div> <div>Atomic Mass</div> </div>                                                                                                                      |                                 |                                |                                     |                                 |                                  |                                  |                                 |                                  |                                    |                                   |                                   |                                    |                                 |                                      |                                   |                                      |                                     |
| <p>Normal boiling points are in °C.<br/>           SP = Triple Point<br/>           Pressure is listed if not 1 atm.<br/>           Allotrope is listed if more than one allotrope.</p>                                                      |                                 |                                |                                     |                                 |                                  |                                  |                                 |                                  |                                    |                                   |                                   |                                    |                                 |                                      |                                   |                                      |                                     |
| 1<br>H<br>Hydrogen<br>1.008                                                                                                                                                                                                                  | 2<br>He<br>Helium<br>4.003      |                                |                                     |                                 |                                  |                                  |                                 |                                  |                                    |                                   |                                   |                                    |                                 |                                      |                                   |                                      |                                     |
| 3<br>Li<br>Lithium<br>6.941                                                                                                                                                                                                                  | 4<br>Be<br>Beryllium<br>9.012   |                                |                                     |                                 |                                  |                                  |                                 |                                  |                                    |                                   |                                   |                                    |                                 |                                      |                                   |                                      |                                     |
| 11<br>Na<br>Sodium<br>22.990                                                                                                                                                                                                                 | 12<br>Mg<br>Magnesium<br>24.305 |                                |                                     |                                 |                                  |                                  |                                 |                                  |                                    |                                   |                                   |                                    |                                 |                                      |                                   |                                      |                                     |
| 19<br>K<br>Potassium<br>39.098                                                                                                                                                                                                               | 20<br>Ca<br>Calcium<br>40.078   | 21<br>Sc<br>Scandium<br>44.956 | 22<br>Ti<br>Titanium<br>47.88       | 23<br>V<br>Vanadium<br>50.942   | 24<br>Cr<br>Chromium<br>51.996   | 25<br>Mn<br>Manganese<br>54.938  | 26<br>Fe<br>Iron<br>55.933      | 27<br>Co<br>Cobalt<br>58.933     | 28<br>Ni<br>Nickel<br>58.693       | 29<br>Cu<br>Copper<br>63.546      | 30<br>Zn<br>Zinc<br>65.39         | 31<br>Ga<br>Gallium<br>69.723      | 32<br>Ge<br>Germanium<br>72.61  | 33<br>As<br>Arsenic<br>74.922        | 34<br>Se<br>Selenium<br>78.972    | 35<br>Br<br>Bromine<br>79.904        | 36<br>Kr<br>Krypton<br>84.80        |
| 37<br>Rb<br>Rubidium<br>84.468                                                                                                                                                                                                               | 38<br>Sr<br>Strontium<br>87.62  | 39<br>Y<br>Yttrium<br>88.906   | 40<br>Zr<br>Zirconium<br>91.224     | 41<br>Nb<br>Niobium<br>92.906   | 42<br>Mo<br>Molybdenum<br>95.95  | 43<br>Tc<br>Technetium<br>98.907 | 44<br>Ru<br>Ruthenium<br>101.07 | 45<br>Rh<br>Rhodium<br>102.906   | 46<br>Pd<br>Palladium<br>106.42    | 47<br>Ag<br>Silver<br>107.868     | 48<br>Cd<br>Cadmium<br>112.411    | 49<br>In<br>Indium<br>114.818      | 50<br>Sn<br>Tin<br>118.71       | 51<br>Sb<br>Antimony<br>121.760      | 52<br>Te<br>Tellurium<br>127.6    | 53<br>I<br>Iodine<br>126.904         | 54<br>Xe<br>Xenon<br>131.29         |
| 55<br>Cs<br>Cesium<br>132.905                                                                                                                                                                                                                | 56<br>Ba<br>Barium<br>137.327   | 57-71<br>Lanthanide Series     | 72<br>Hf<br>Hafnium<br>178.49       | 73<br>Ta<br>Tantalum<br>180.948 | 74<br>W<br>Tungsten<br>183.85    | 75<br>Re<br>Rhenium<br>186.207   | 76<br>Os<br>Osmium<br>190.23    | 77<br>Ir<br>Iridium<br>192.22    | 78<br>Pt<br>Platinum<br>195.08     | 79<br>Au<br>Gold<br>196.967       | 80<br>Hg<br>Mercury<br>200.59     | 81<br>Tl<br>Thallium<br>204.383    | 82<br>Pb<br>Lead<br>207.2       | 83<br>Bi<br>Bismuth<br>208.980       | 84<br>Po<br>Polonium<br>[209]     | 85<br>At<br>Astatine<br>209.987      | 86<br>Rn<br>Radon<br>222.018        |
| 87<br>Fr<br>Francium<br>223.020                                                                                                                                                                                                              | 88<br>Ra<br>Radium<br>226.025   | 89-103<br>Actinide Series      | 104<br>Rf<br>Rutherfordium<br>[261] | 105<br>Db<br>Dubnium<br>[262]   | 106<br>Sg<br>Seaborgium<br>[266] | 107<br>Bh<br>Bohrium<br>[264]    | 108<br>Hs<br>Hassium<br>[269]   | 109<br>Mt<br>Meitnerium<br>[268] | 110<br>Ds<br>Darmstadtium<br>[269] | 111<br>Rg<br>Roentgenium<br>[272] | 112<br>Cn<br>Copernicium<br>[277] | 113<br>Uut<br>Ununtrium<br>unknown | 114<br>Fl<br>Flerovium<br>[289] | 115<br>Uup<br>Ununpentium<br>unknown | 116<br>Lv<br>Livermorium<br>[293] | 117<br>Uus<br>Ununseptium<br>unknown | 118<br>Uuo<br>Ununoctium<br>unknown |
| <div> <div>Alkali Metal</div> <div>Alkaline Earth</div> <div>Transition Metal</div> <div>Basic Metal</div> <div>Semimetal</div> <div>Nonmetal</div> <div>Halogen</div> <div>Noble Gas</div> <div>Lanthanide</div> <div>Actinide</div> </div> |                                 |                                |                                     |                                 |                                  |                                  |                                 |                                  |                                    |                                   |                                   |                                    |                                 |                                      |                                   |                                      |                                     |

## ชนิดของฟลูออไรด์ที่ใช้ทางทันตกรรม

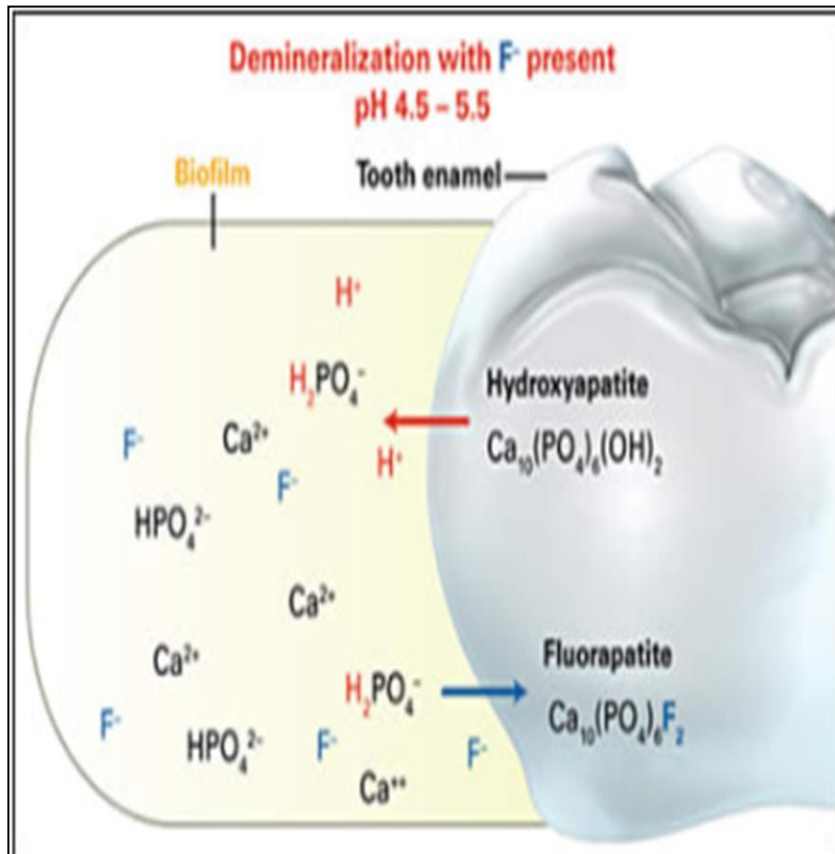
- ❑ ฟลูออไรด์ทางระบบ (Systemic Fluoride)
- ❑ ฟลูออไรด์เฉพาะที่ (Topical Fluoride)

# ฟลูออไรด์รูปแบบต่างๆ

- ❑ Fluoridated water
- ❑ Fluoridated foods (salt, milk)
- ❑ Fluoride supplements
- ❑ Home applied topical fluoride
- ❑ Professionally applied fluoride
- ❑ Fluoride in dental materials



# กลไกของฟลูออไรด์ในการป้องกันฟันผุ



- **Topical effect** >>> Fluoride ( $F^-$ ) enhances remineralization of early lesions & inhibits demineralization of intact tooth structure
- **Systemic effect** >>> Fluoride affects the morphology of teeth



หัวใจสำคัญของการใช้ฟลูออไรด์ในการป้องกันฟันผุ

The main effect of fluoride is a **topical**, localized and direct one on erupted or erupting teeth

“...**frequent exposure** to **small amounts** of fluoride each day will best reduce the risk for dental caries in all age groups...”



# **Fluoride toothpastes**



© dak

ทำไมบาบี่ฟันจึงต้อง  
ผสมฟลูออไรด์

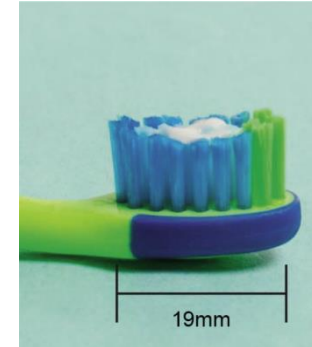


## การใช้ยาตีฟันฟลูออไรด์ในการป้องกันฟันผุ

- ▶ Provides moderate-dose (1000 ppm) fluoride topically; 2-3 times per day
  - ▶ Very effective, readily available & low cost
  - ▶ Requires active use (people must brush their teeth to receive benefit)
  - ▶ Fluoride in toothpaste is taken up directly by dental plaque & demineralized enamel
- 

# ปริมาณยาสีฟันที่แนะนำแต่ละวัย

- ▶ Smear for 6 months-3 years



- ▶ Pea-sized for 4 years-6 years



- ▶ Full-sized for >7 years.



# Evidence for effectiveness

- ▶ More than 60 years of research demonstrated the benefits of fluoride toothpastes.
  - ▶ Studies are of relatively high quality, and provide clear evidence that fluoride toothpastes are effective in preventing caries.
  - ▶ The decline in the prevalence in dental caries in industrialized countries in the past 30 years can be attributed mainly to the widespread use of fluoride toothpastes.
- 

# Evidence for effectiveness

- ▶ Fluoridated toothpaste significantly reduces DMFS compared to non-fluoride toothpaste or no toothpaste at all (Prevented fraction= 24%).
- ▶ The effect increased with higher baseline levels of DMFS, fluoride concentration, frequency of use, and supervised brushing.
- ▶ Not influenced by exposure to water fluoridation.

*(Marinho et al., 2003A)*

# Evidence for effectiveness

- ▶ 1,000–1,500 ppm fluoride toothpaste reduces dmfs in primary teeth compared to placebo or no intervention (Prevented Fraction 31%).
- ▶ However, most studies were in a population where the prevalence of dental caries in pre-school children is high.

*(Santos et al., 2013)*



# Root Caries

- ▶ Exposed dentine, usually in elders.
- ▶ Requires toothpaste with low abrasivity.
- ▶ Higher concentration toothpastes (5000 ppm F) significantly better at remineralizing primary root surface carious lesions (Baysen et al., 2001).

# Optimum concentration

- ▶ The maximum amount of fluoride allowed in toothpaste before it is classified as a medicine is 1500 ppm.
- ▶ The benefits of increasing fluoride concentration start at 1000 ppm and above.
- ▶ Concentrations of 550 ppm and below showed no statistically significant effect when compared to placebo.

(Walsh et al., 2009)



# When should you brush your teeth?



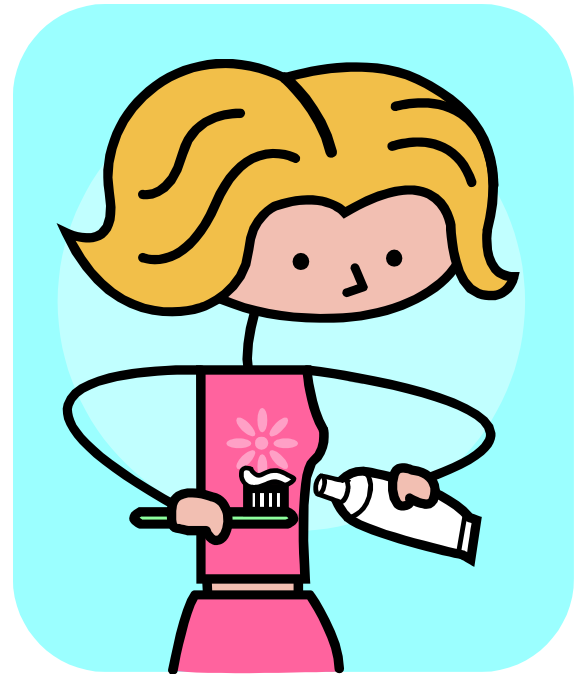
- ▶ **After eating**
- ▶ **At bedtime**

*Missouri Department of Health and Senior Services Oral Health Program*

“หลังอาหารเช้า และสิ่งสุดท้ายก่อนเข้านอน”

# How long should you brush?

**For about two minutes and at least twice each day.**



# Brushing frequency and technique

- ▶ Reduction of caries increases with higher frequency of brushing, and brushing supervision (Marinho et al., 2003A).
  - ▶ Rinsing with water after brushing reduces the caries-preventive effect and should be discouraged (Sjogren et al., 1995; Chestnutt et al., 1998).
  - ▶ Brushing last thing at night leads to longer retention of fluoride in the saliva (Duckworth and Moore 2001)
- 

# การแปรงเหง้า **"Spit don't rinse"**

การแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์  
ถ่ม/คายฟองทิ้ง โดยไม่ต้องบ้วนน้ำตาม  
และไม่กินอาหาร/ดื่มน้ำประมาณ ครึ่งชั่วโมง

# ปริมาณฟลูออไรด์กับการบ้วนน้ำ

- ❑ การบ้วนปากหลังการแปรงฟัน 1 ครั้งปริมาณฟลูออไรด์ในปากลด 1-2 เท่า (เหลือประมาณ  $\frac{1}{2}$  ของที่ไม่บ้วนเลย)
- ❑ การบ้วนปากหลังการแปรงฟัน 2 ครั้งปริมาณฟลูออไรด์ในปากลด 4-5 เท่า (เหลือประมาณ  $\frac{1}{4}$  ของที่ไม่บ้วนเลย)
- ❑ ถ้ากินหรือดื่มทันทีหลังแปรงฟัน ปริมาณฟลูออไรด์ในปากลด 12-15 เท่า

Sjogren K, Birkhed D. Effect of various post-brushing activities on salivary fluoride concentration after toothbrushing with a sodium fluoride dentifrice. Caries Res 1994;28:127-31.

## งานวิจัยแปร่งเกี่ยวกับการลดฟันผุ

- Sjogren K&Birkhed D,1994 : ติดตามเด็กอายุ 4 ปี เป็นระยะเวลา 3 ปี พบว่าลดการเกิดฟันผุด้านประชิดร้อยละ 26
- Chestnutt IG,1998 : เด็กที่บ้วนน้ำแบบเอাপากจ่อก็อกน้ำ ฟันผุน้อยกว่า การบ้วนปากโดยใช้แก้ว

| เปียก/เปียก                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | แห้ง/เปียก                                                                                                                                                                                                                                    | แห้ง/แห้ง                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   <p>ก่อนแปรงจุ่มแปรงในน้ำ<br/>หลังแปรงบ้วนน้ำ</p> <p>ลดการเกิดฟันผุ</p>  |  <p>ก่อนแปรงไม่จุ่มแปรงในน้ำ<br/>หลังแปรงบ้วนน้ำ</p> <p>ลดการเกิดฟันผุ</p>  |  <p>ก่อนแปรงไม่จุ่มแปรงในน้ำ<br/>หลังแปรงไม่บ้วนน้ำ แค่นี้ก็พอ</p> <p>ลดการเกิดฟันผุ</p>  |
| <p>ข้อแนะนำ</p>  <p>ควรแปรงให้ทั่วถึง<br/>อย่างน้อย 2 นาที และ<br/>ใช้น้ำยาบ้วนปากด้วย</p>                                                                                                                                              | <p>ข้อแนะนำ</p>  <p>บ้วนปากด้วยน้ำเล็กน้อย<br/>เพียงครั้งเดียว ยิ่งบ้วน<br/>ยิ่งเสียฟลูออไรด์มาก</p>                                                         | <p>ข้อแนะนำ</p>  <p>เด็กเล็กอาจใช้วิธี<br/>เขี่ยออก และรั้งไว้รูป<br/>ฟลูออไรด์มากเกินไป</p>                                                                               |

The infographic is split into two vertical panels. The left panel, titled 'อาบน้ำอุ่นในห้องน้ำ' (Take a warm bath in the bathroom), shows a woman in a blue robe holding a brush, with a thermometer on the left indicating a temperature of 100%. The right panel, titled 'อาบน้ำร้อนในห้องน้ำ' (Take a hot shower in the bathroom), shows a man in a white shirt and dark pants holding a brush, with a thermometer on the right indicating a temperature of 100%. At the bottom, a large white box contains the text 'ทำไมอาบน้ำอุ่นถึงดีกว่า' (Why taking a warm bath is better). The overall design uses a warm color palette of reds, oranges, and yellows.

**อาบน้ำอุ่นในห้องน้ำ VS อาบน้ำร้อนในห้องน้ำ**

**ทำไมอาบน้ำอุ่นถึงดีกว่า**

**‘แปรงฟันแข็ง’  
ฟันแข็งแรงกว่า**

การแปรงฟันที่ผิดวิธีนั้น  
สามารถทำให้ฟันสึกกร่อน  
และมีปัญหาเหงือกอักเสบได้  
โดยเฉพาะการใช้แปรงสีฟันที่อ่อนเกินไป

กรมสุขภาพไทย

**ยั้งเราใช้น้ำยาอะ ฟลูออไรด์ยิ่งลดลง  
การแปรงฟันก็จะไม่มีประสิทธิภาพ!!**

**คลีนิคทันตกรรมทันตแพทย์  
LALITA DENTAL CLINIC**

**089-8764008**

**คลินิกทันตกรรมทันตแพทย์**



“แปรงฟันแล้ว” กับเคอะ  
แปรงอย่างไร?

# ขั้นตอนการแปรงเหง้า

- ป้ายยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ลงบนแปรงสีฟันที่แห้ง (แปรงสีฟันที่ไม่จุ่มน้ำ)
- แปรงฟันได้ทันทีโดยไม่ต้องบ้วนปากก่อน แปรงฟันให้ทั่วถึงทุกซอกทุกด้านนาน 2 นาทีขึ้นไป
- เมื่อแปรงฟันจนทั่วทั้งช่องปากแล้วให้บ้วนยาสีฟันทิ้งโดยไม่ต้องบ้วนปากด้วยน้ำอีก

**Thank you**

