



أسبوع سلامة الغذاء  
Food Safety week



# مؤتمر عمان الدولي لسلامة وجودة الغذاء Oman International Conference on Food Safety and Quality النسخة السابعة 7th Edition

## نحو نظم غذائية مرنة ومتكيفة Towards Resilient & Dynamic Food Systems

معا لغذاء آمن



# دراسة المعارف والمواقف والسلوكيات المتعلقة باستهلاك الملح للفئة العمرية (14-60 عامًا) في سلطنة عمان

د حليمة الغنامية  
وزارة الصحة - دائرة التغذية

اعداد الرسومات البيانية: صالح الشماخي

22 أبريل 2025



**Nutrition - Related Knowledge,  
Attitudes & Practices Survey  
Among 14 - 60 year-old Omanis  
in the Sultanate of Oman  
(2023)**

# المقدمة

- يعتبر الملح مكون أساسي في الموائد الغذائية
- توصي منظمة الصحة العالمية بتقليل استهلاك الملح إلى أقل من 5 جرامات يوميا، وذلك لان الإفراط في استهلاك الملح يمكن أن يتسبب في ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب وغيره من الأمراض المزمنة غير المعدية (منظمة الصحة العالمية، 2022)
- يستهلك الشخص العماني العادي ضعف كمية الملح الموصى بها من منظمة الصحة العالمية (المسح الوطني للأمراض غير المعدية، 2017)

# دراسة المعارف والمواقف والسلوكيات المتعلقة بالتغذية الصحية العامة واستهلاك الملح والسكر والدهون للفئة العمرية (14-60 عامًا) في سلطنة عمان

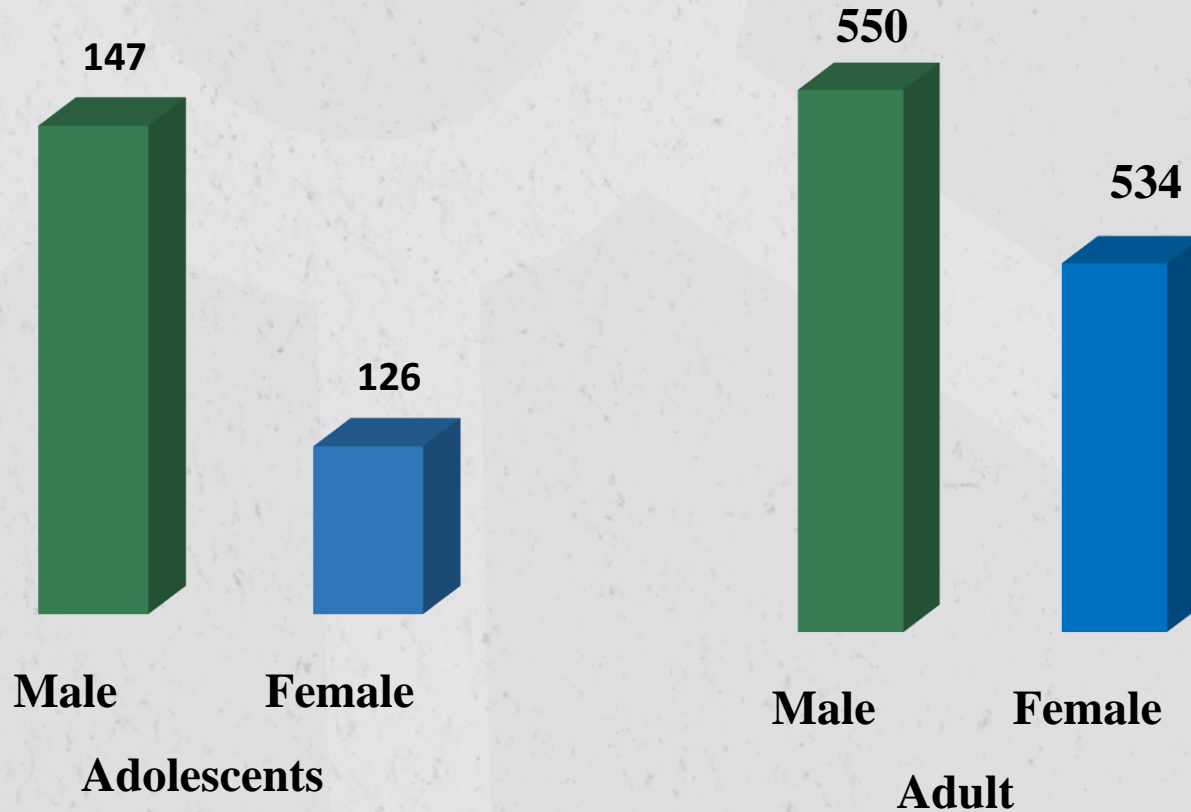
- في عام 2023، أجرت وزارة الصحة ممثلة بدائرة التغذية، بالتعاون مع مؤسسة الجسر ومنظمة الصحة العالمية، مسحًا لتقييم المعارف والمواقف والممارسات المتعلقة بالتغذية الصحية العامة واستهلاك الملح والسكر والدهون بين البالغين والمراهقين العُمانيين (الذين تتراوح أعمارهم بين 14 و60 عامًا).
- أهم أهداف المسح:
- تقييم المعارف والمواقف والممارسات لدى المجتمع العماني (14-60 سنة) من كلا الجنسين فيما يتعلق بالتغذية الصحية العامة، والمح، والسكر، والدهون.
- تحديد الفجوات في معارف ومواقف وممارسات المجتمع العماني (المتعلقة بالتغذية الصحية العامة، والملح، والسكر، والدهون).
- دراسة العوامل الاجتماعية والديموغرافية المرتبطة بضعف المعارف والمواقف السلبية والسلوكيات الخاطئة المتعلقة بالتغذية الصحية العامة، والملح، والسكر، والدهون.
- تحديد مصدر المعلومات الذي يستخدمه المجتمع بشكل رئيسي وتحديد استراتيجيات الاتصال لتغيير السلوك التي يجب اعتمادها لتحقيق أفضل تأثير.

# Sample Characteristics of Salt Consumption

## خصائص العينة

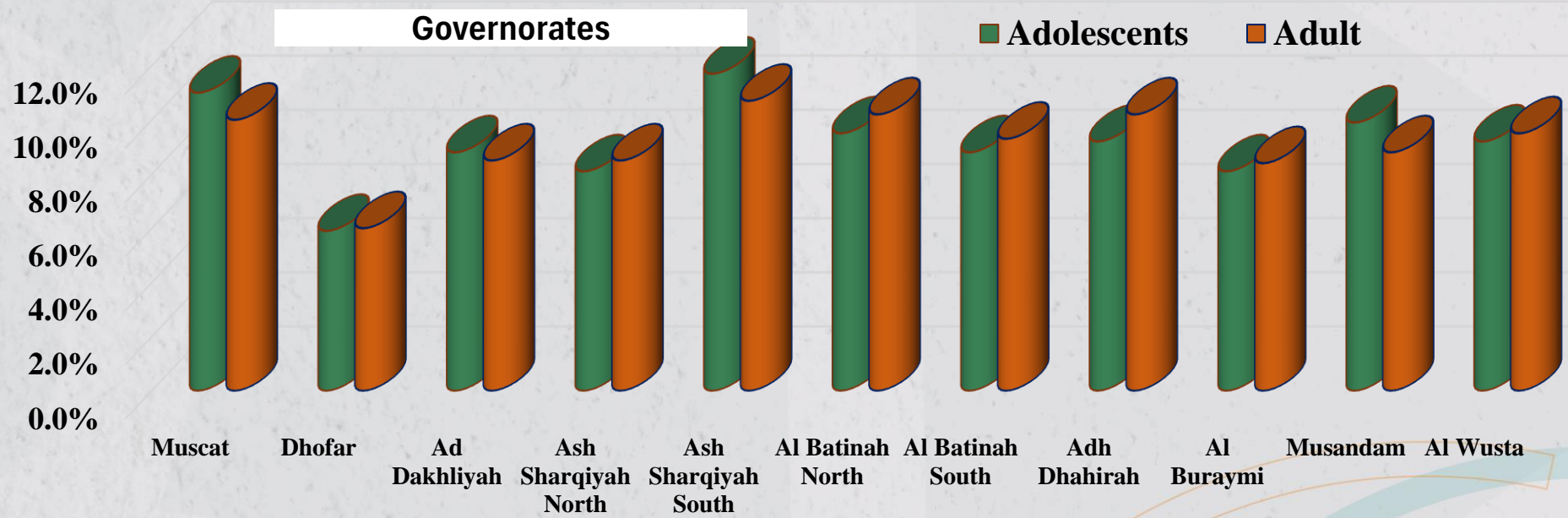
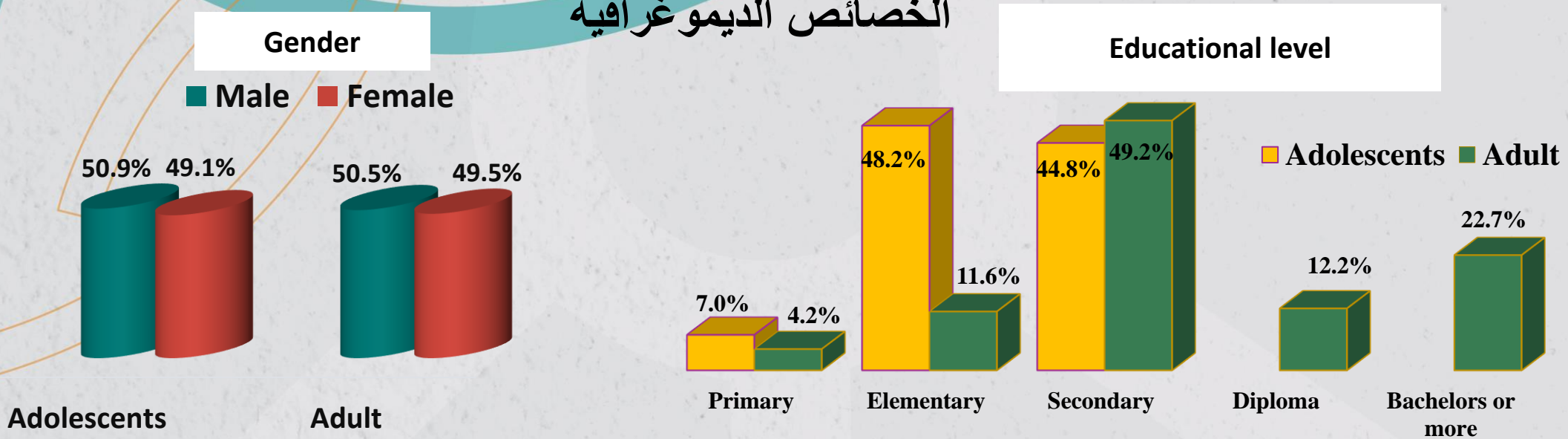


Response Rate



# Demographic Characteristics of Salt Consumption

## الخصائص الديموغرافية



- تم حساب مؤشرات لقياس مستويات المعارف والمواقف والسلوكيات المتعلقة باستهلاك الملح من واقع الإجابات الواردة على العديد من أسئلة الاستمارة المتعلقة بالآثار الصحية المترتبة على استهلاك الملح الصوديوم

## درجات المعارف والمواقف والسلوكيات (الالوان)



تحليل البيانات بناءً على درجات المعارف والمواقف والسلوكيات باستخدام ثلاثة ألوان:

❖ **أحمر (Low منخفضة):** تعني مستوى المعارف أو المواقف أو السلوكيات **منخفضة**.

❖ **أصفر (Moderate متوسطة):** تعني مستوى **متوسط**.

❖ **أخضر (High عالية):** تعني مستوى **عالي**.

### طريقة التقييم:

1. تحليل إجابات الأفراد على مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالمعارف والمواقف والسلوكيات.
  2. تحديد درجة معينة لكل سؤال تعكس مستوى الاستجابة.
  3. احتساب المتوسط العام لكل سؤال وتصنيفه ضمن أحد المستويات الثلاثة (**منخفض**، **متوسط**، **عالي**).
- استخدام معايير محددة لتحديد كل درجة (Bloom`s criteria)، مثل النسب المئوية:

❑ **منخفضة** إذا كانت النتيجة أقل من 50%.

❑ **متوسطة** إذا كانت بين 50% - 79%.

❑ **عالية** إذا كانت 80% فأكثر.

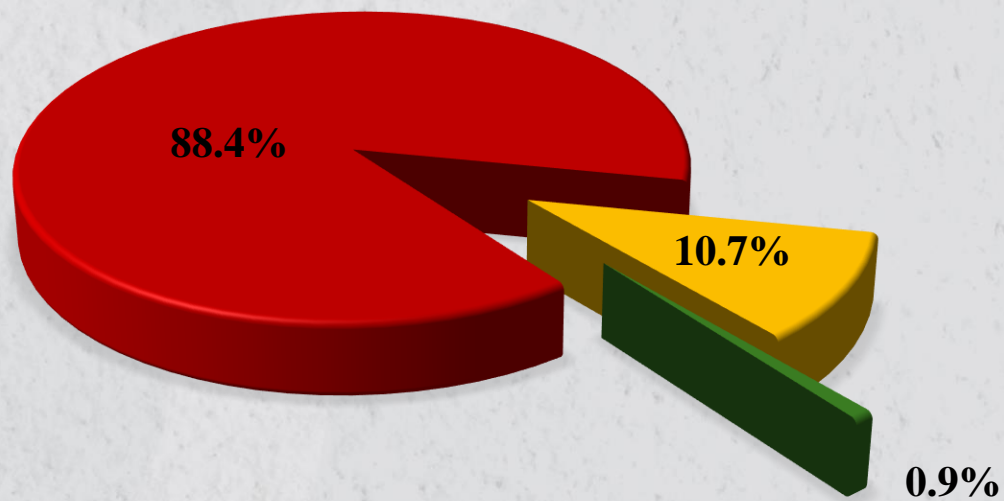


# knowledge of Salt Consumption

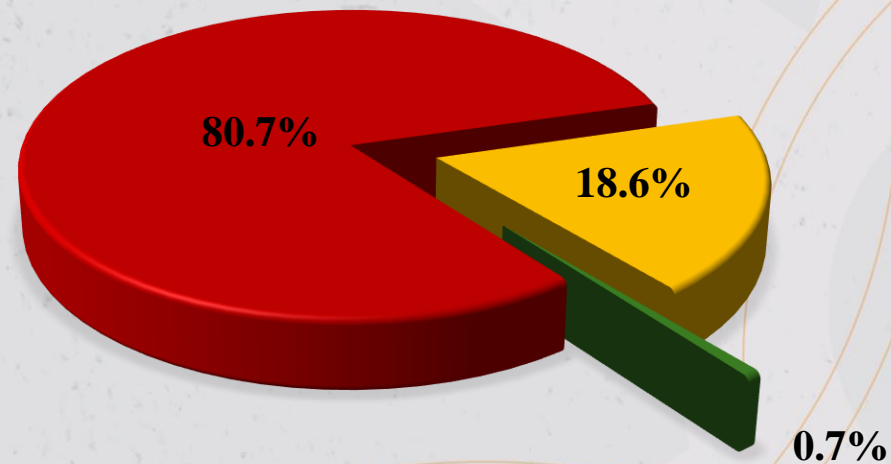
## المعارف حول استهلاك الملح



Adolescents 14-18 yr



Adults 19-60 yr





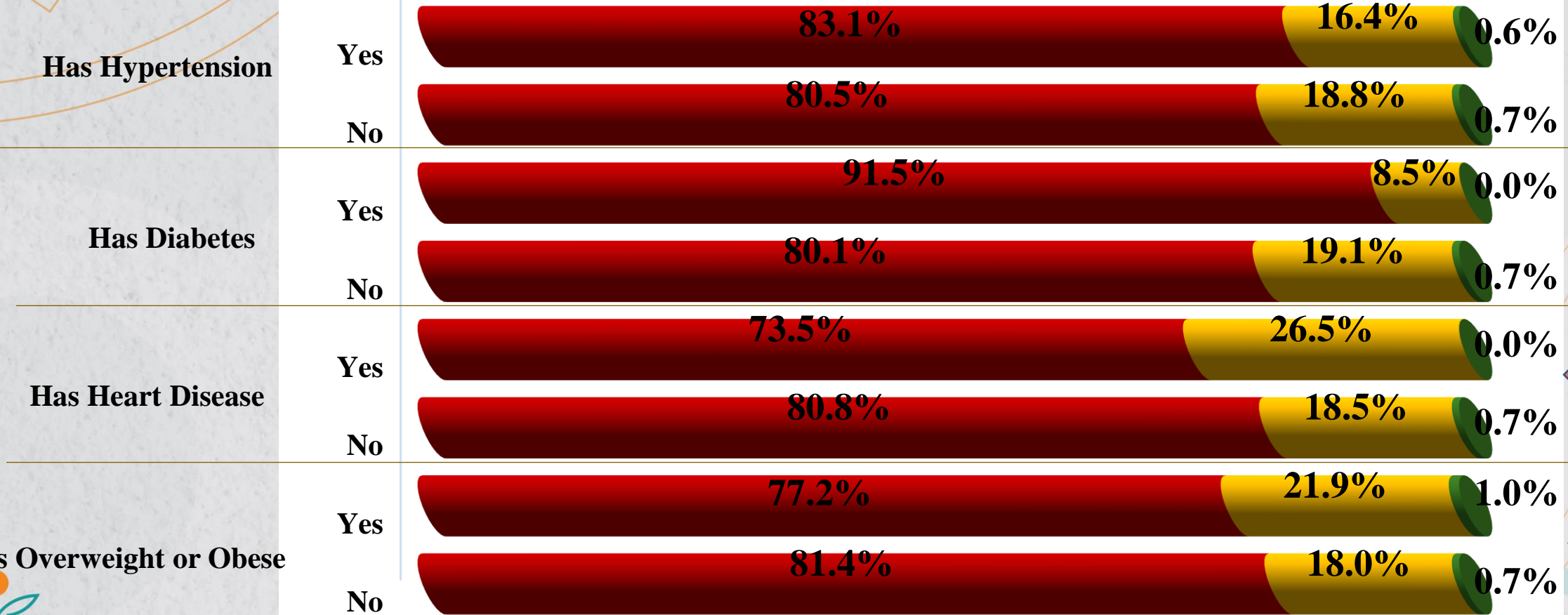
# knowledge of Salt Consumption



## knowledge Score of Salt Consumption by various Diseases

درجة المعرفة حول استهلاك الملح حسب الأمراض المختلفة

### Adults 19-60 yr



Is Overweight or Obese



# knowledge of Salt Consumption

Thinking for the following health problems caused or worsened by high dietary salt

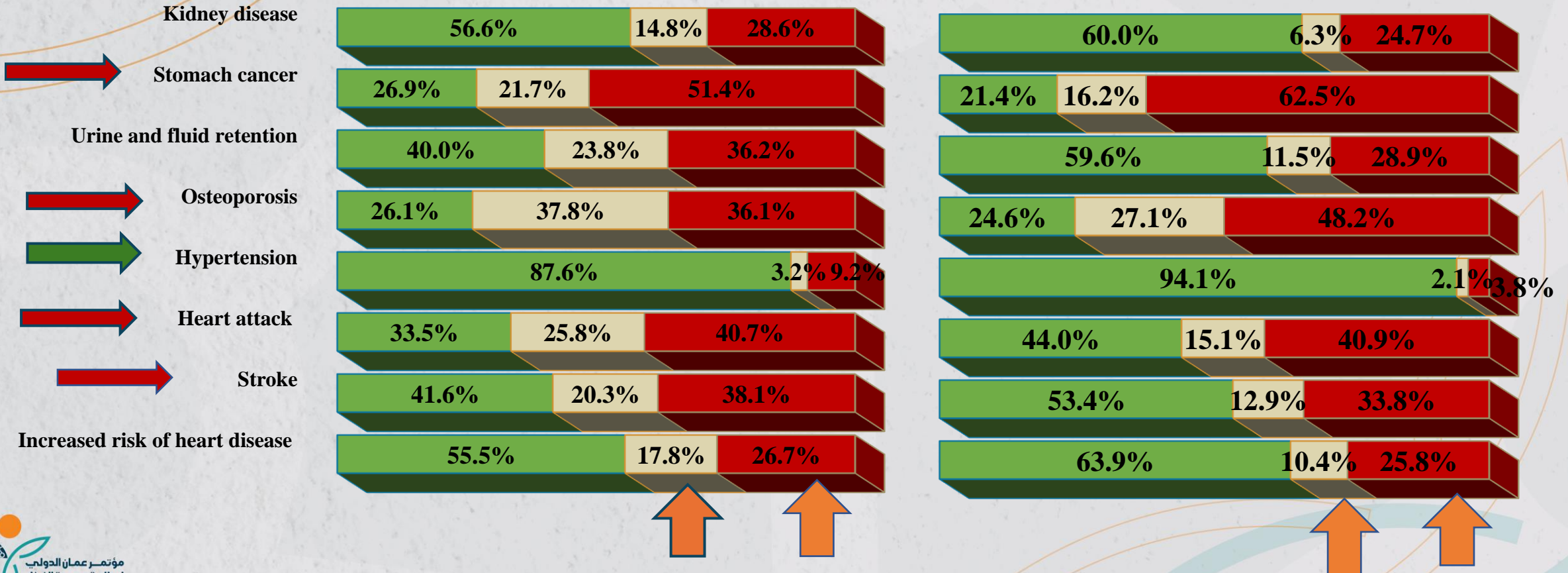
الاعتقاد أن المشاكل الصحية الناجمة عن تناول كميات كبيرة من الملح في النظام الغذائي أو التي تتفاقم بسببها

## Adolescents 14-18 yr

Yes No Don't know

## Adults 19-60 yr

Yes No Don't know

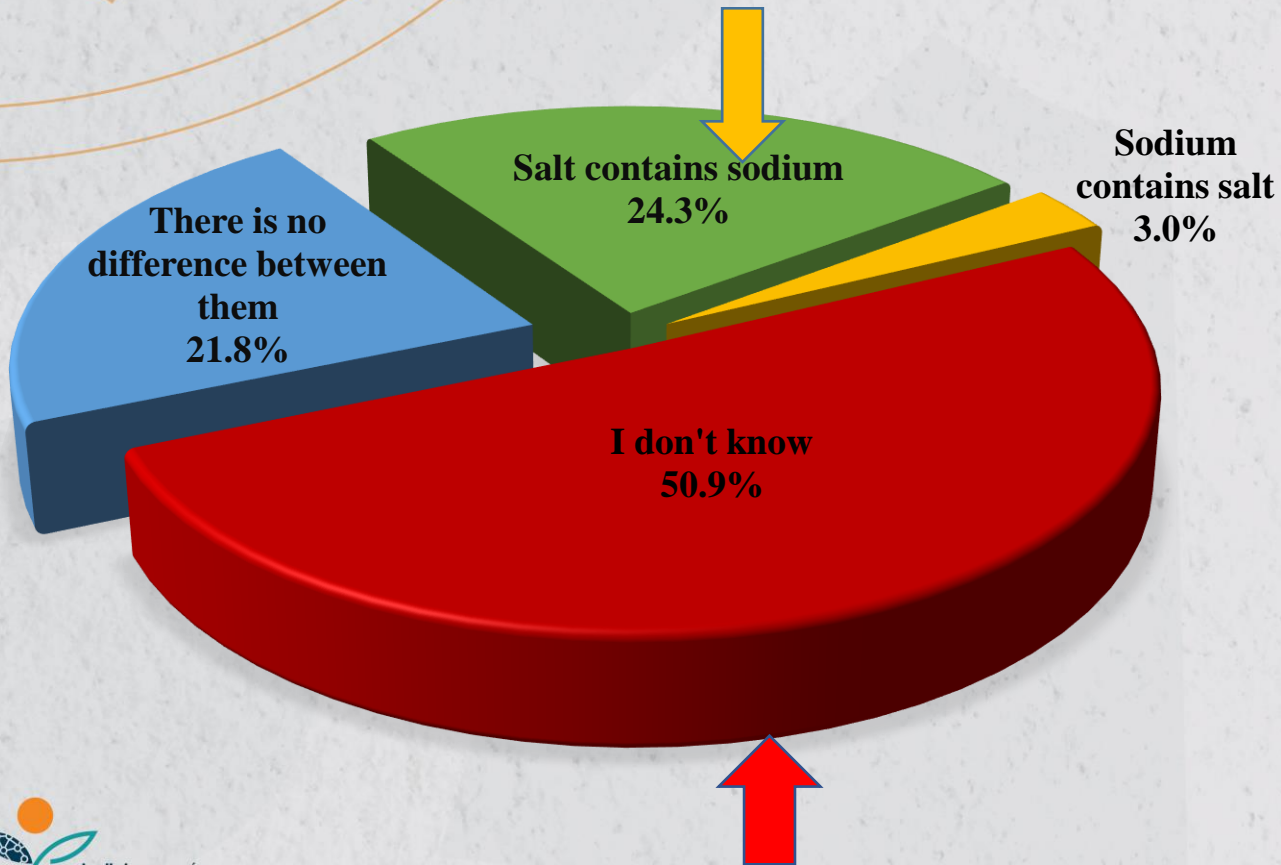




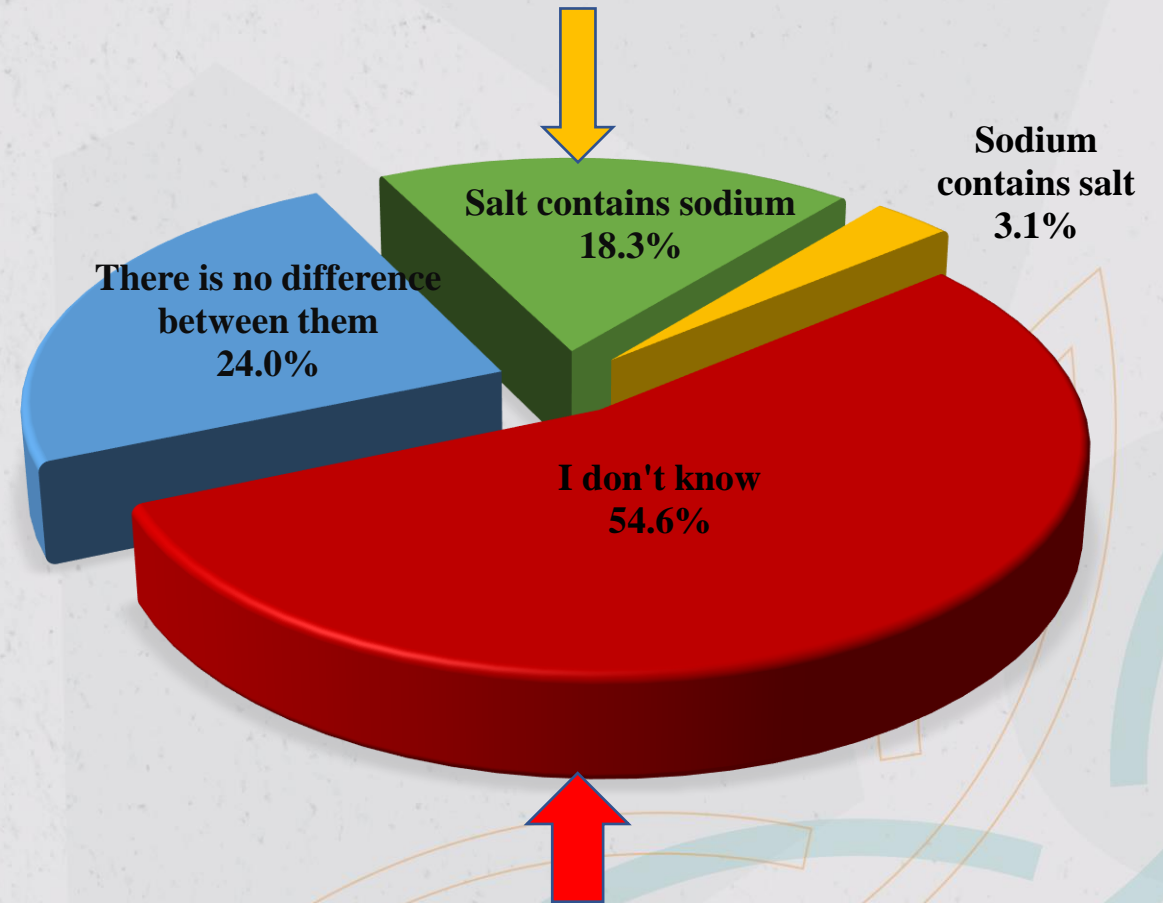
# knowledge of Salt Consumption

What is the relationship between salt and sodium  
ما هي العلاقة بين الملح والصوديوم

Adolescents 14-18 yr



Adults 19-60 yr





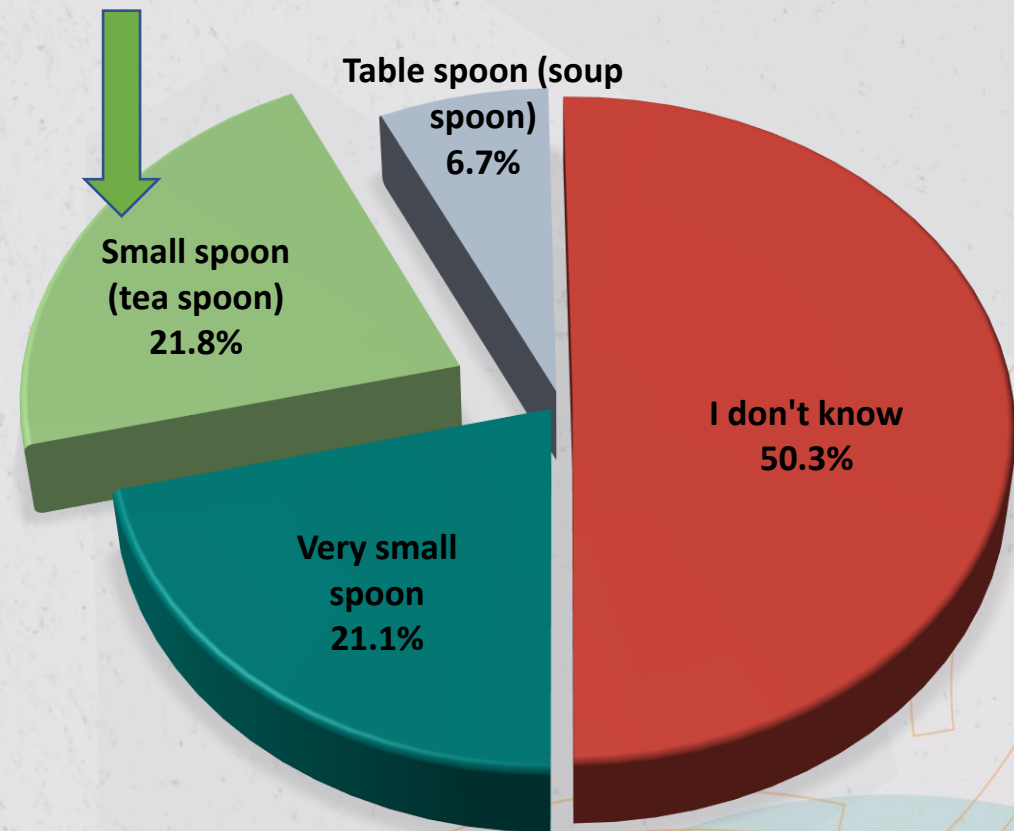
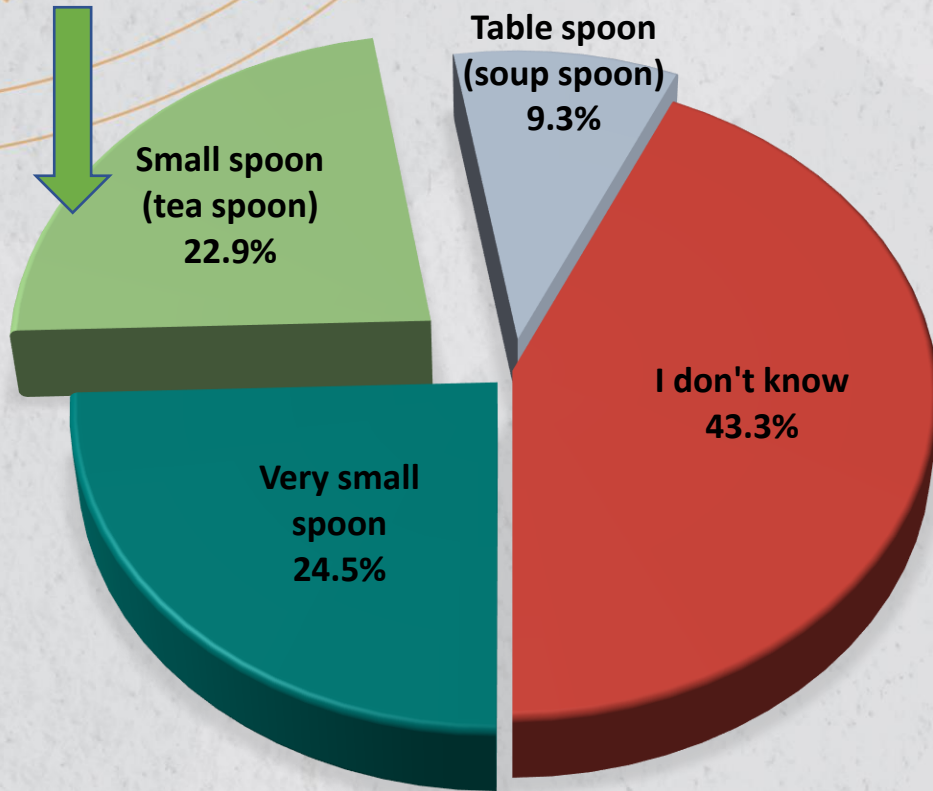
# knowledge of Salt Consumption

How much dietary salt is allowed per day

ما هي كمية الملح المسموح بها يوميا

Adolescents 14-18 yr

Adults 19-60 yr





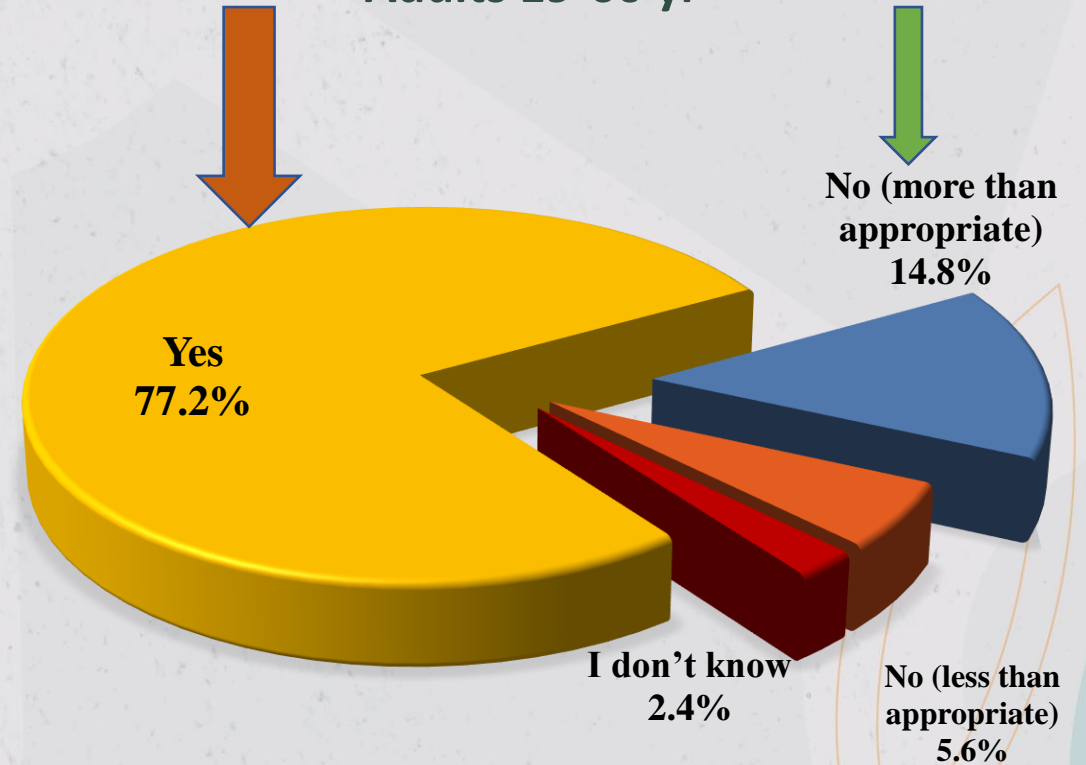
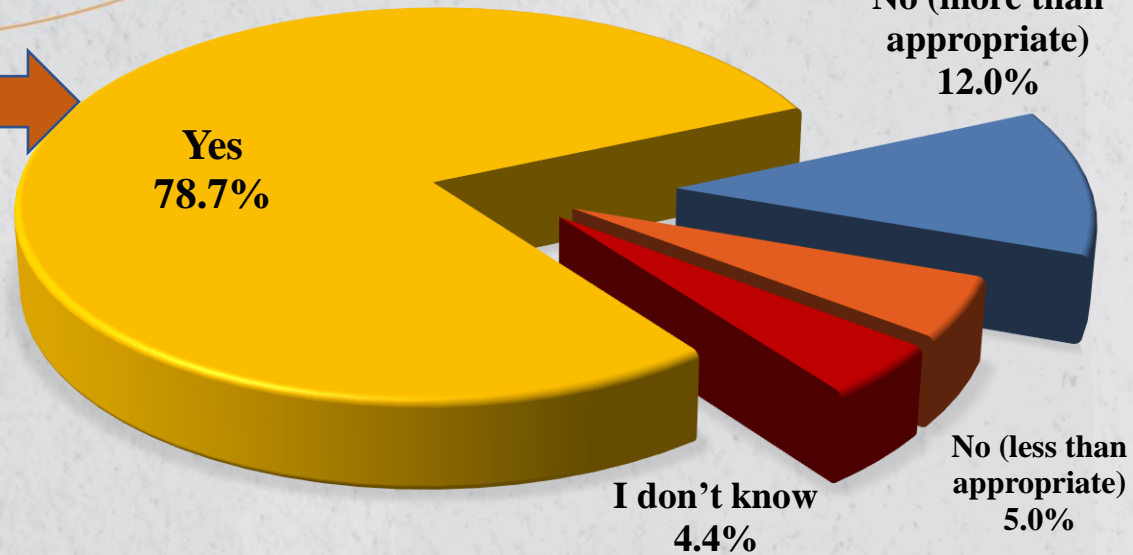
## knowledge of Salt Consumption

Do you think that the daily amount of salt you use in your meals is an appropriate amount

هل تعتقد أن كمية الملح اليومية التي تستخدمها في وجباتك هي كمية مناسبة؟

Adolescents 14-18 yr

Adults 19-60 yr



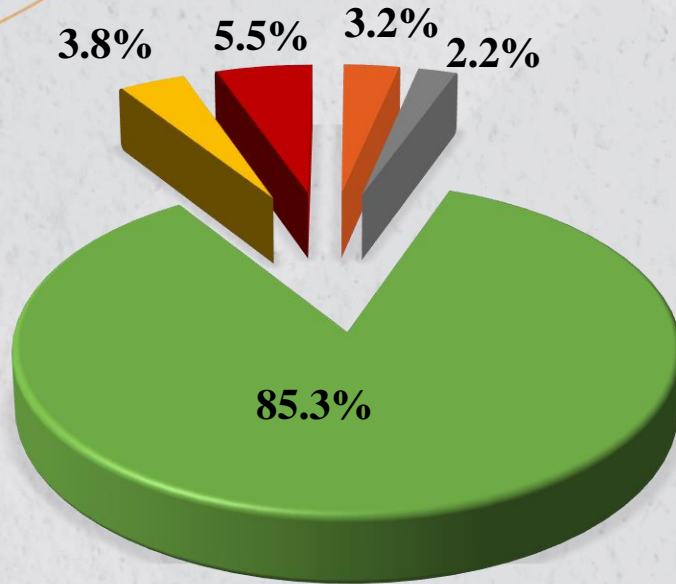


# knowledge of Salt Consumption

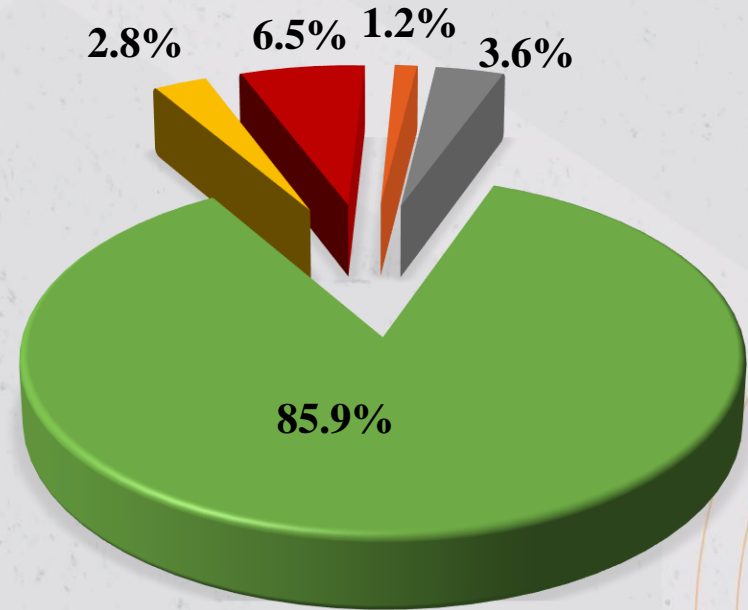
## main source of salt in the Omani diet

المصدر الرئيسي للملح في النظام الغذائي العماني

Adolescents 14-18 yr



Adults 19-60 yr



- Adding salt while cooking
- Adding salt while eating food
- Salt found in foods such as canned foods, ready-to-eat food
- Salt found in natural foods such as vegetables and fruits

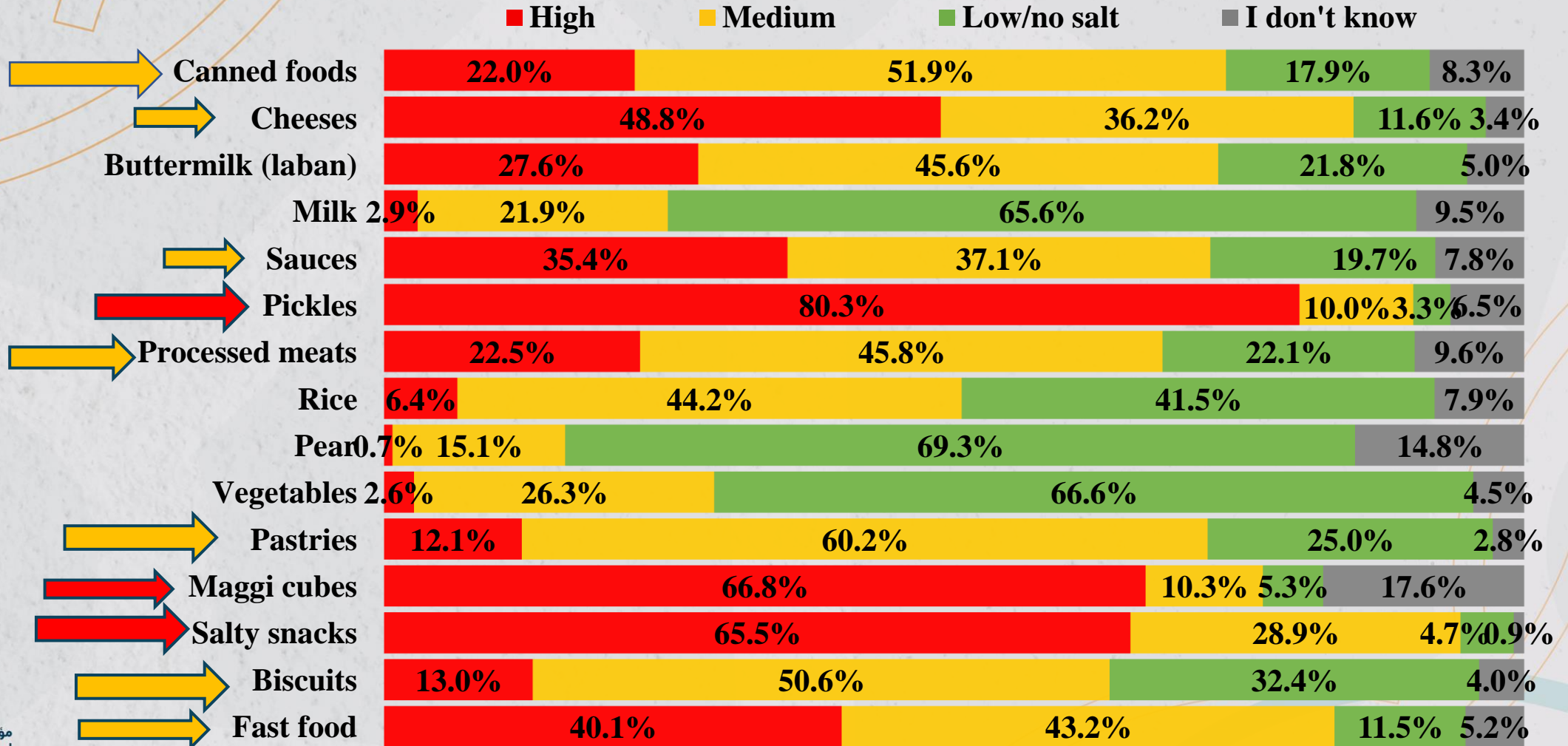
- Adding salt while cooking
- Adding salt while eating food
- Salt found in foods such as canned foods, ready-to-eat food
- Salt found in natural foods such as vegetables and fruits
- I don't know



# Knowledge of Salt Consumption

## Respondents' estimate of contribution of various foods to daily dietary salt intake

تقديرات المشاركين لمساهمة الأطعمة المختلفة في تناول الملح الغذائي اليومي  
Adolescents 14-18 yr





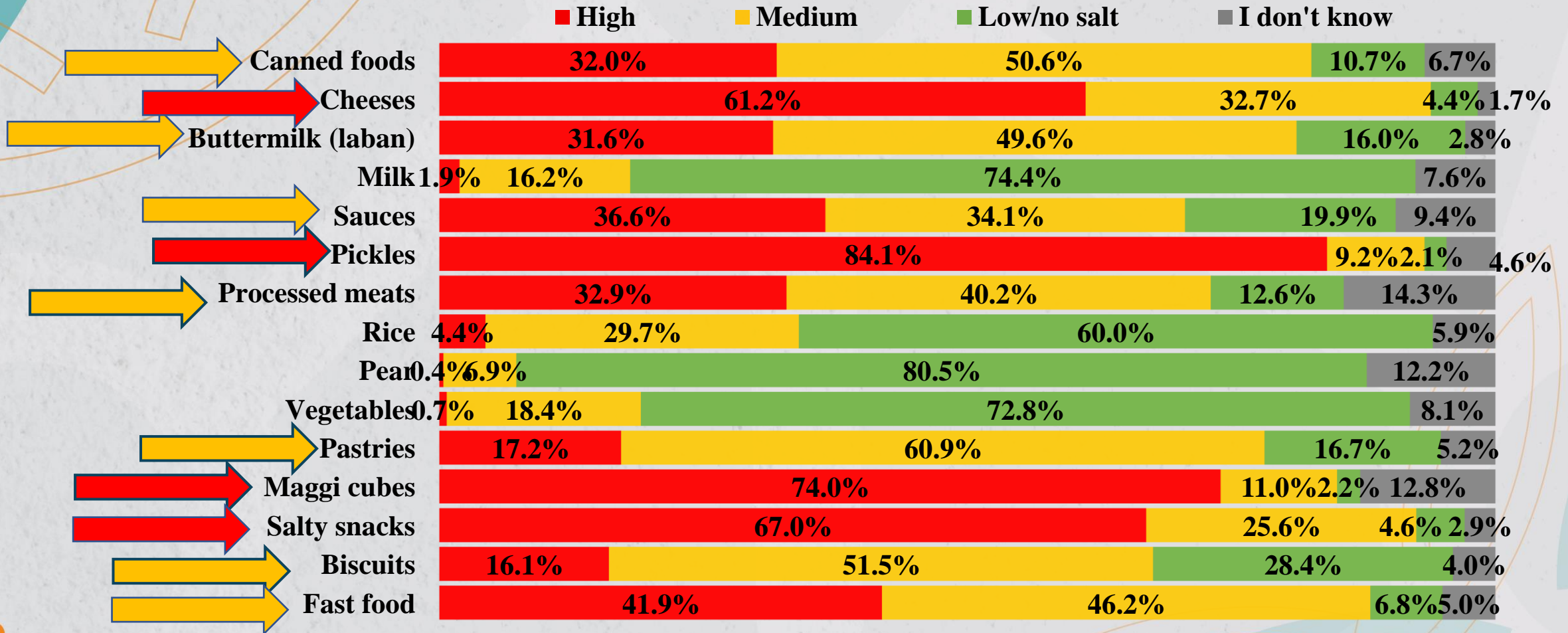


# knowledge of Salt Consumption

## Respondents' estimate of contribution of various foods to daily dietary salt intake

تقديرات المشاركين لمساهمة الأطعمة المختلفة في تناول الملح الغذائي اليومي

Adults 19-60 yr

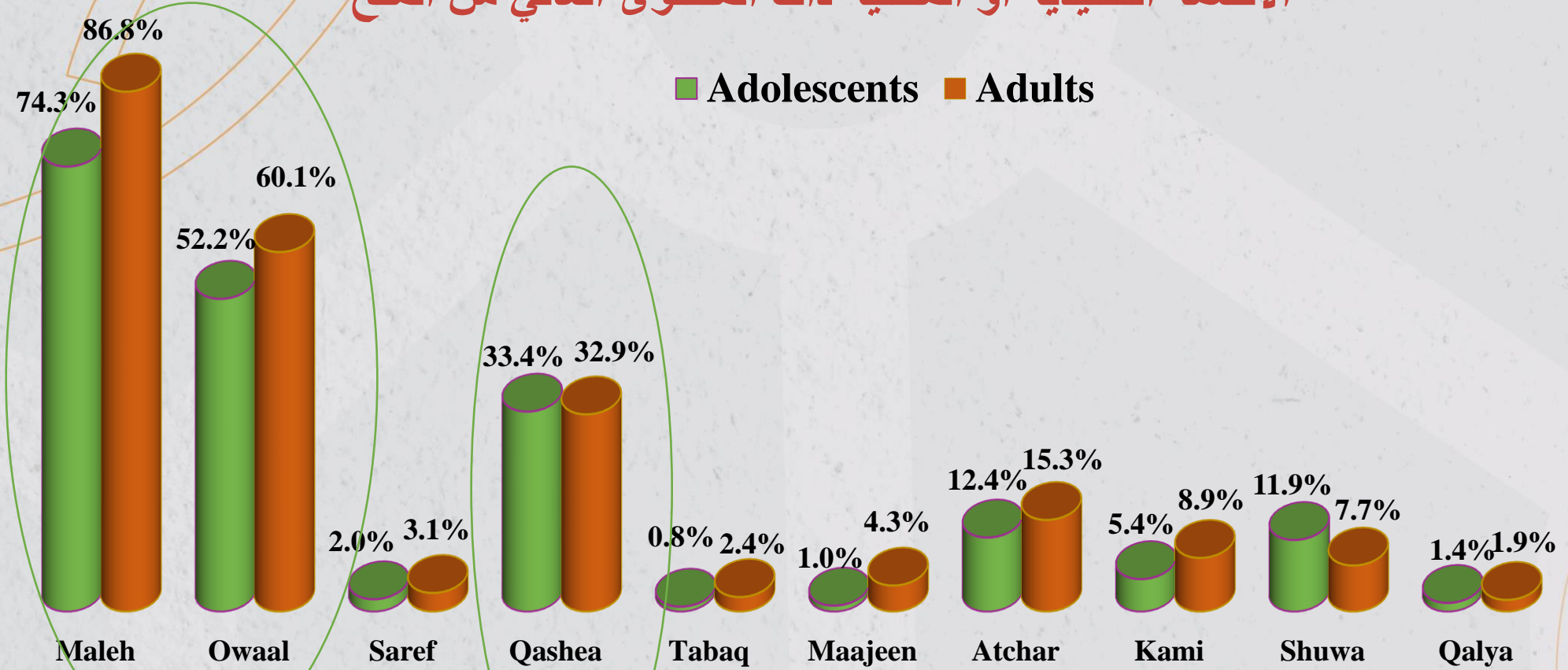




# Knowledge of Salt Consumption

Respondents reported traditional or local foods with high salt content

الأطعمة التقليدية أو المحلية ذات المحتوى العالي من الملح

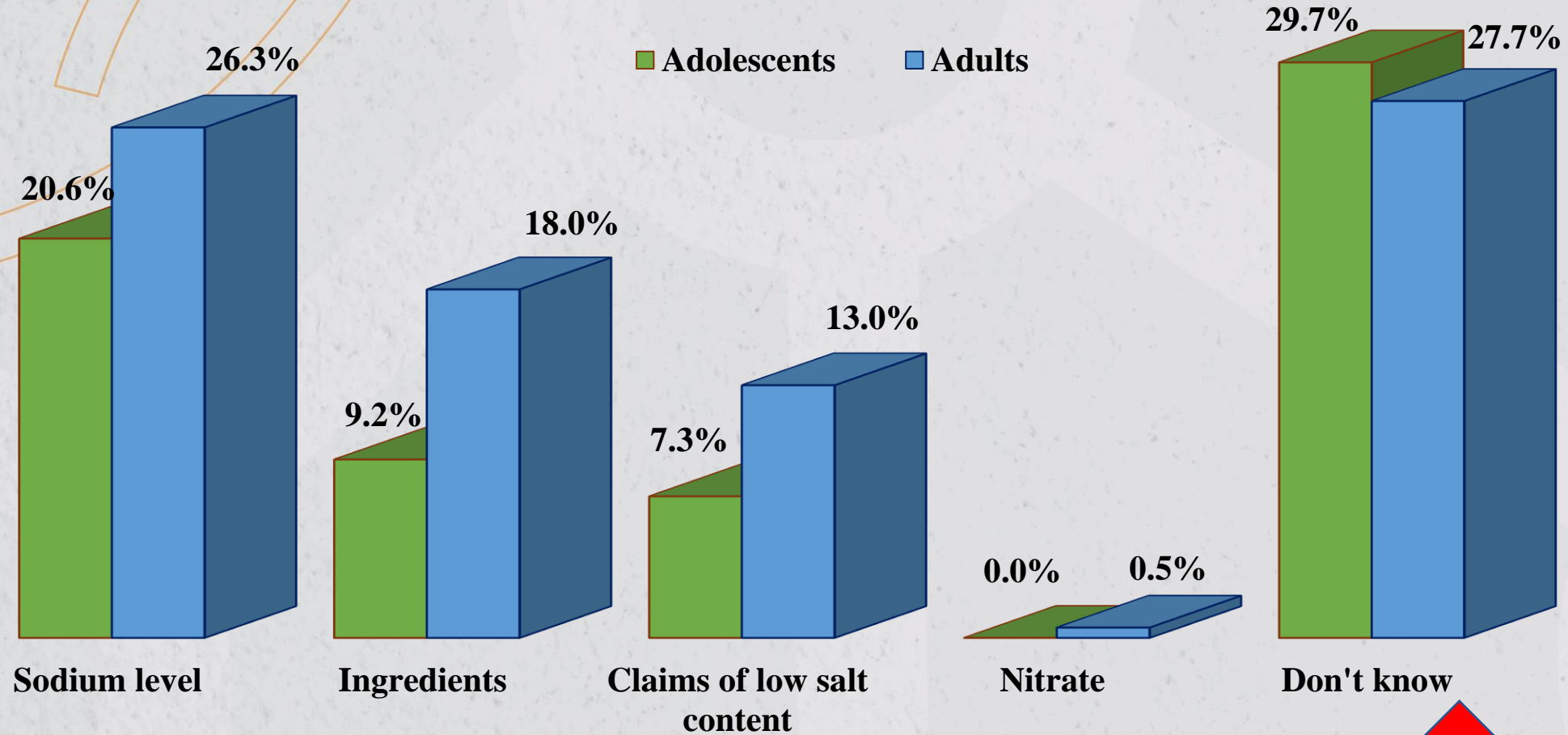




# Knowledge of Salt Consumption

Information reported which tells you about salt content of a food

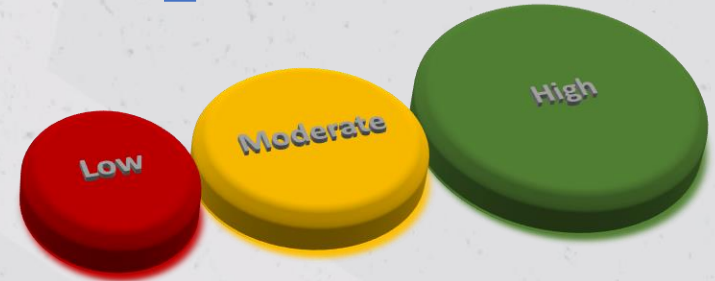
المعلومات التي تدل عن محتوى الملح في الطعام



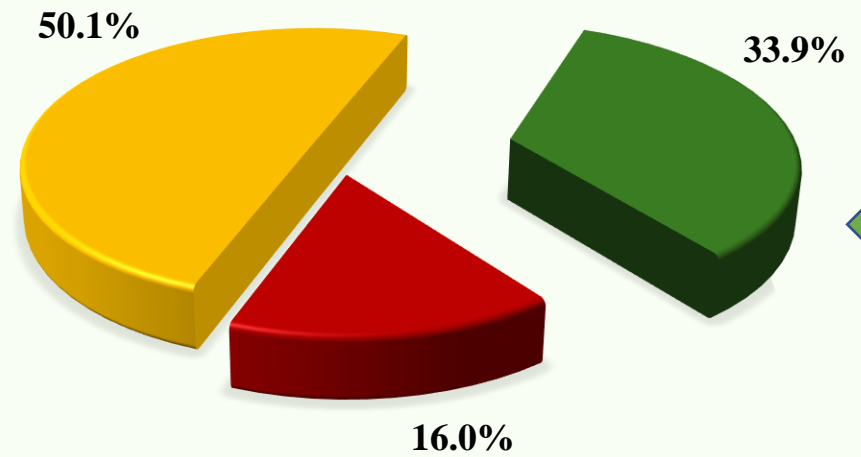
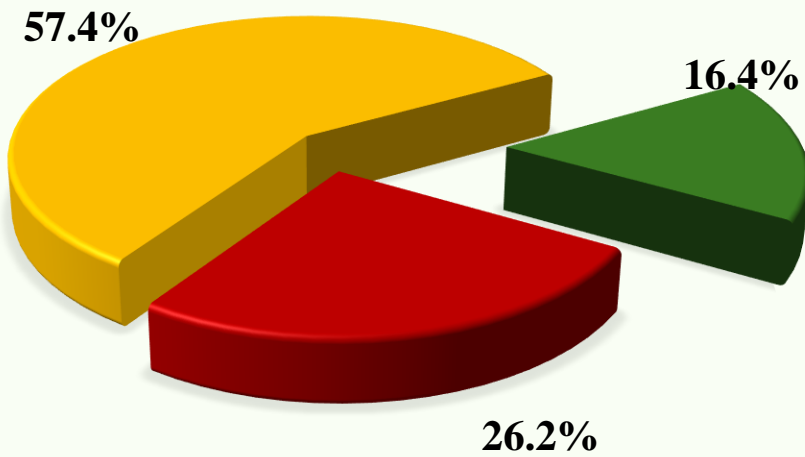
# Attitude of Salt Consumption

## المواقف

Adolescents 14-18 yr



Adults 19-60 yr



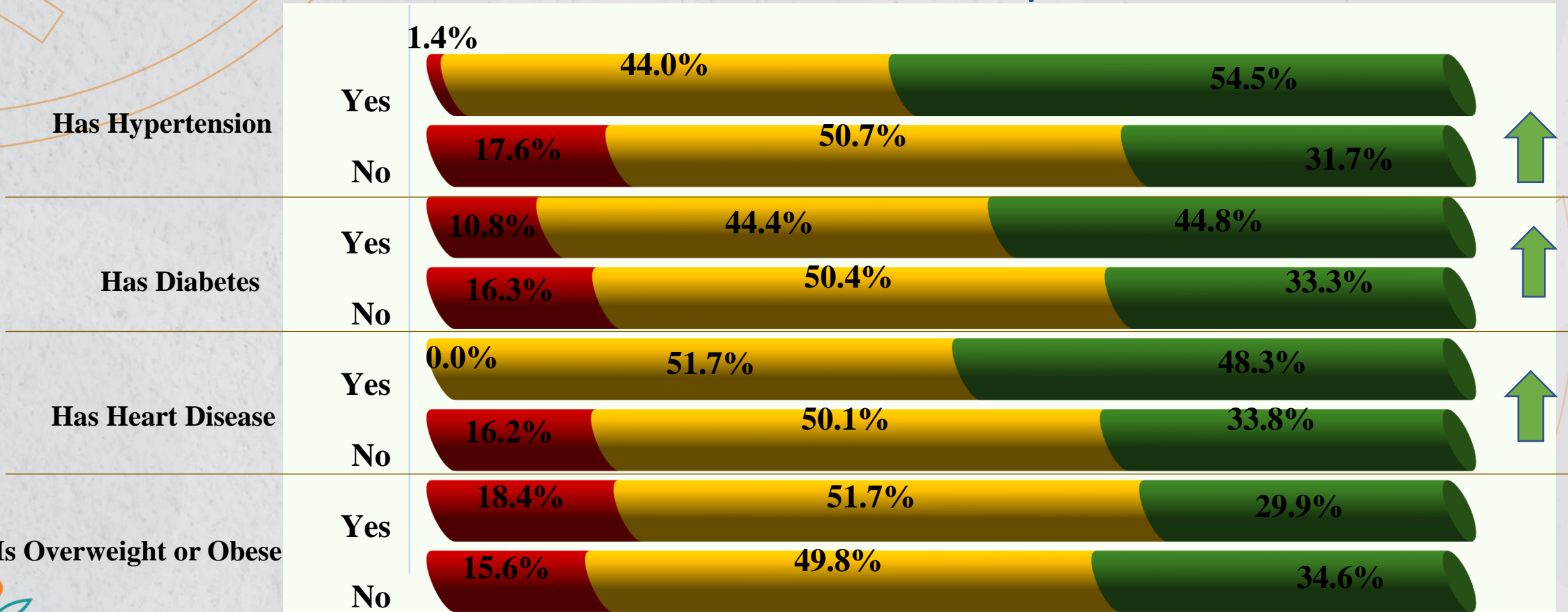
# Attitude of Salt Consumption



## Attitude score of Salt Consumption by various Diseases

درجة المواقف حول استهلاك الملح حسب الأمراض المختلفة

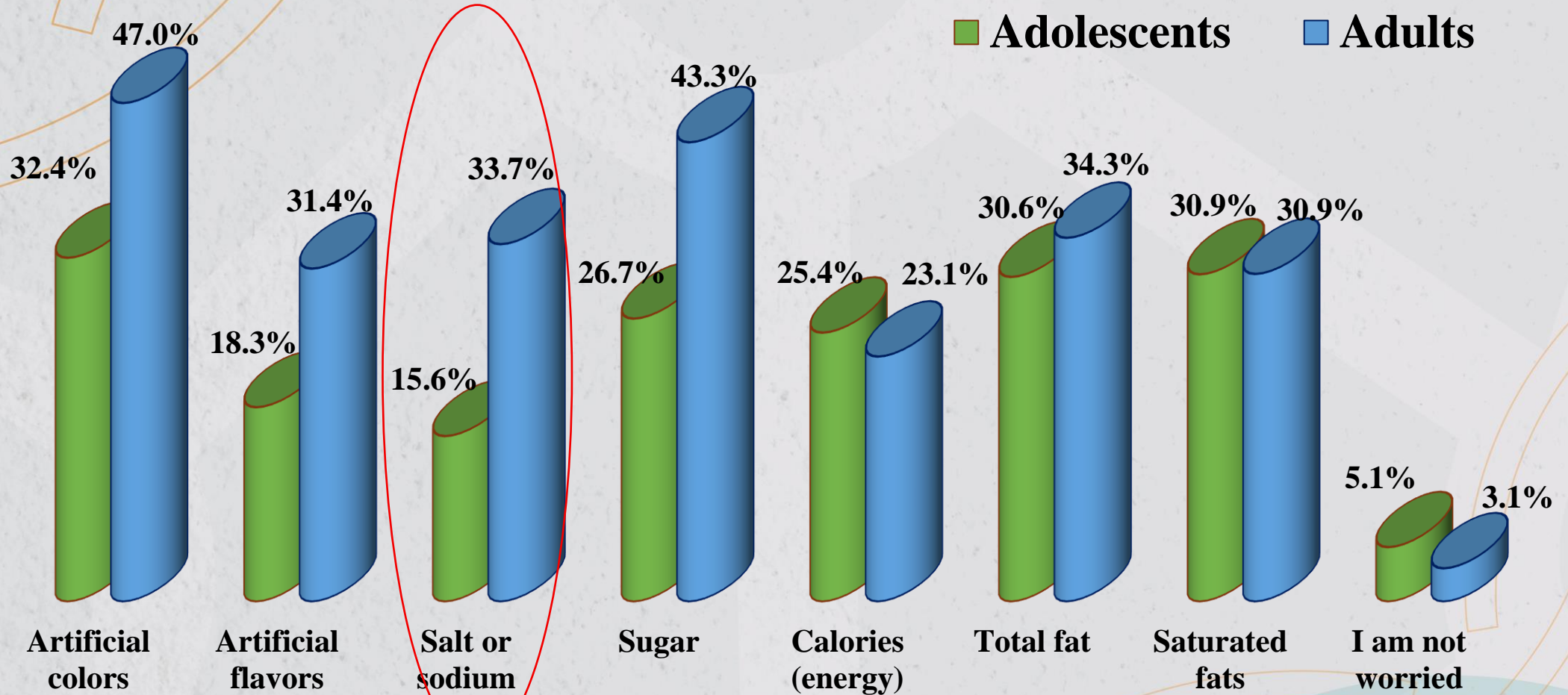
Adults 19-60 yr



# Attitude of Salt Consumption

Proportion of participants concerned about eating foods that contain certain ingredients

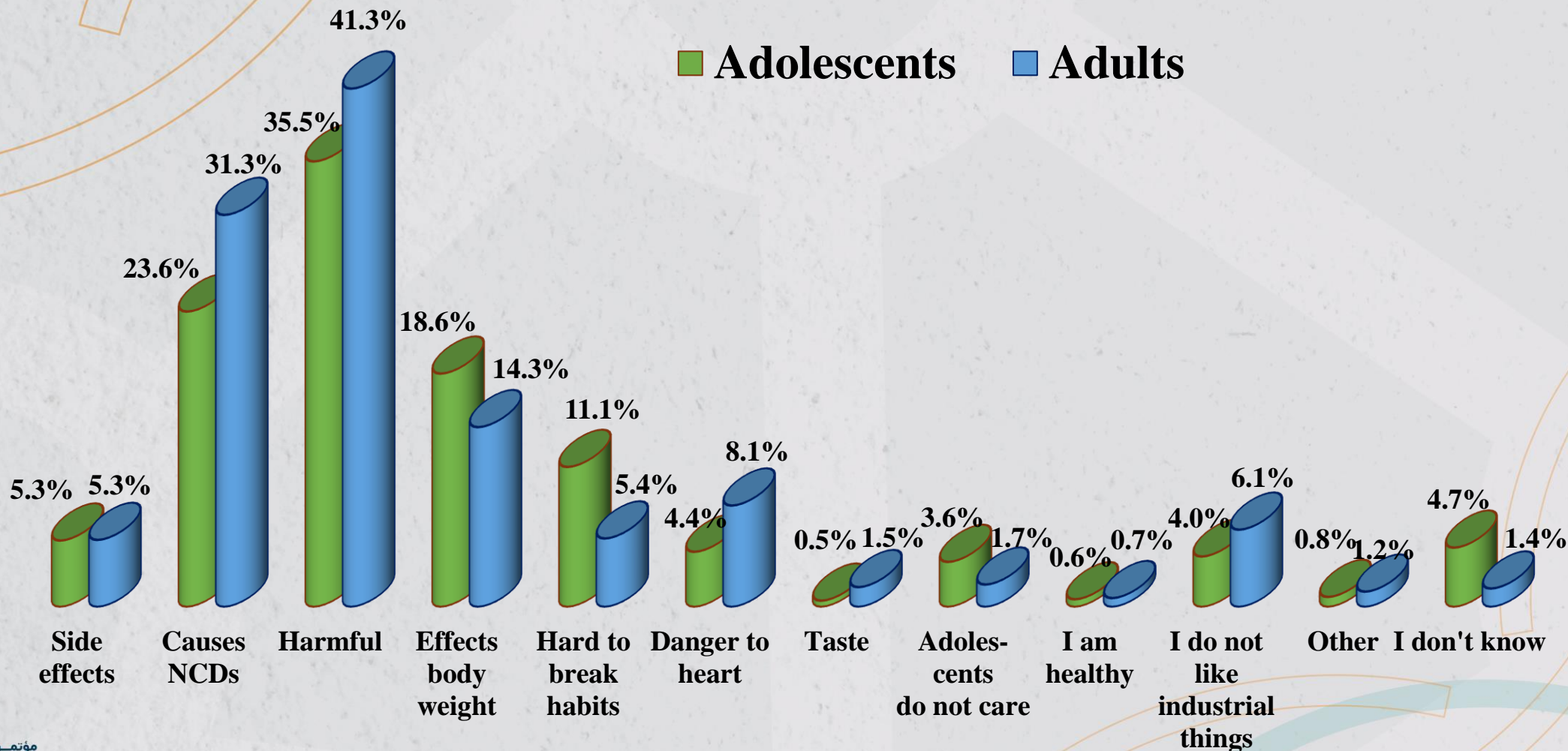
نسبة المشاركين الذين يشعرون بالقلق بشأن تناول الأطعمة التي تحتوي على مكونات معينة



# Attitude of Salt Consumption

## Why are participants concerned

لماذا يشعر المشاركون بالقلق؟



# Attitude of Salt Consumption

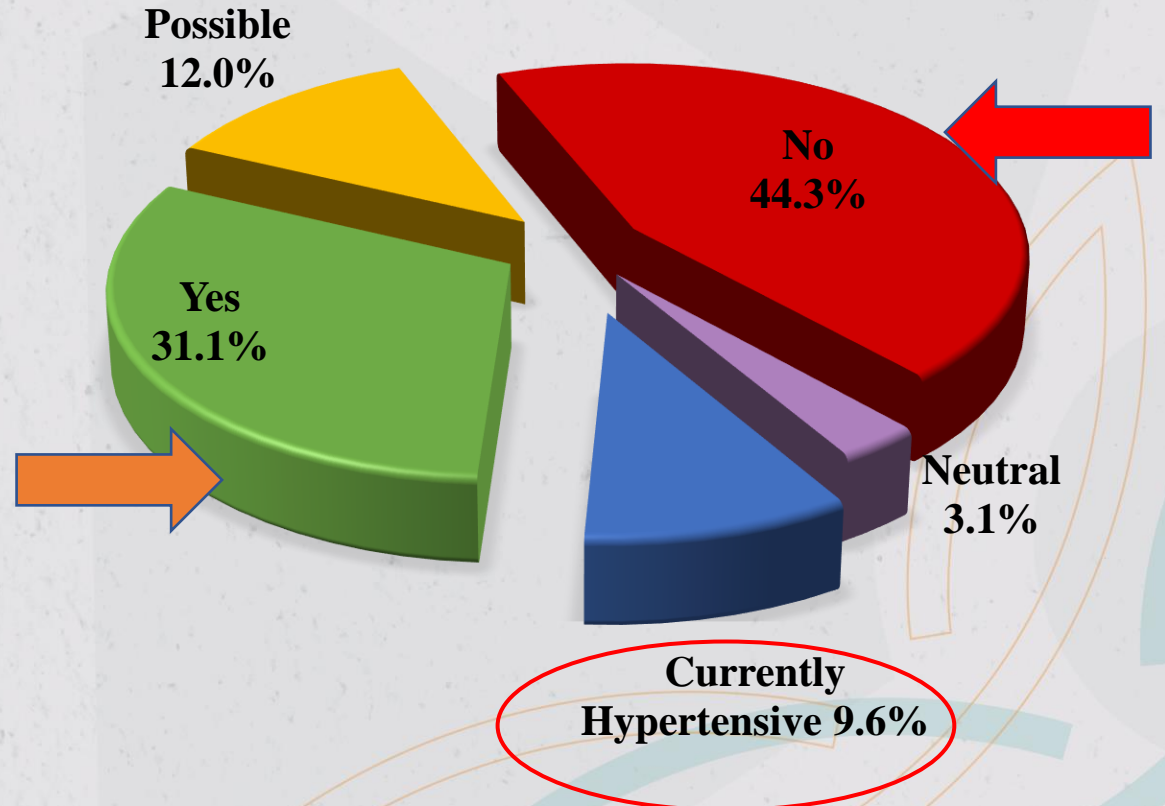
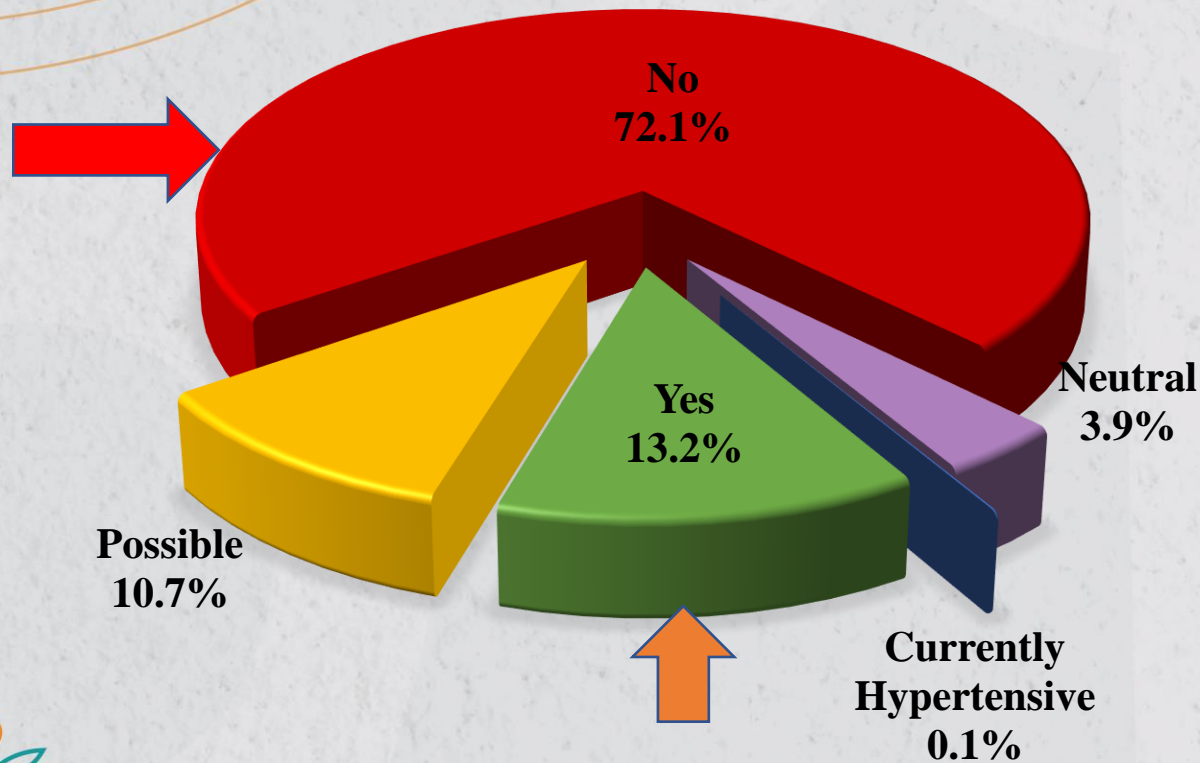
## Respondents' report if at risk for hypertension because of salt intake

أفاد المستجيبون أنهم معرضون لخطر الإصابة بارتفاع ضغط الدم بسبب تناول الملح

هل تعتقد انك معرض لخطر الإصابة بارتفاع ضغط الدم بسبب تناول الملح

Adolescents 14-18 yr

Adults 19-60 yr

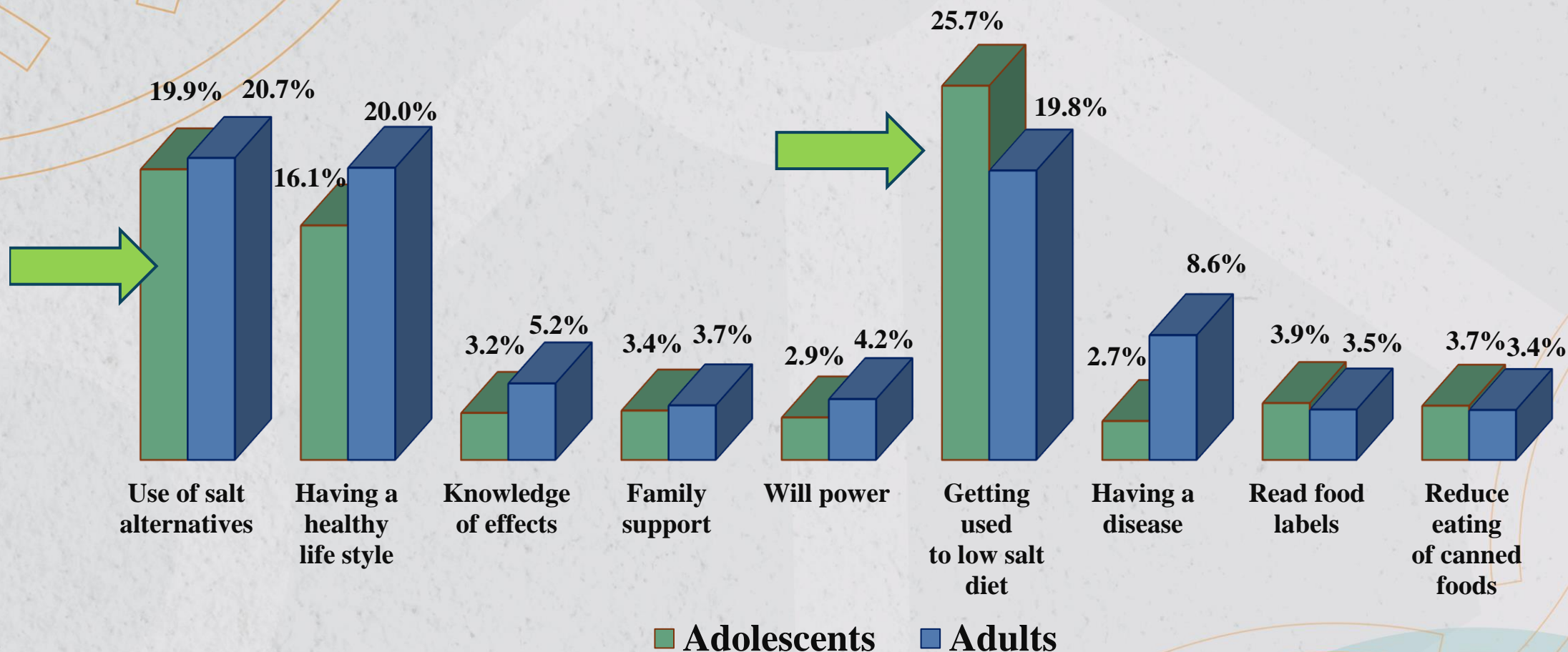




# Attitude of Salt Consumption

Respondents' reported factors which will help them reduce dietary salt consumption

العوامل التي ستساعدك على تقليل استهلاك الملح الغذائي

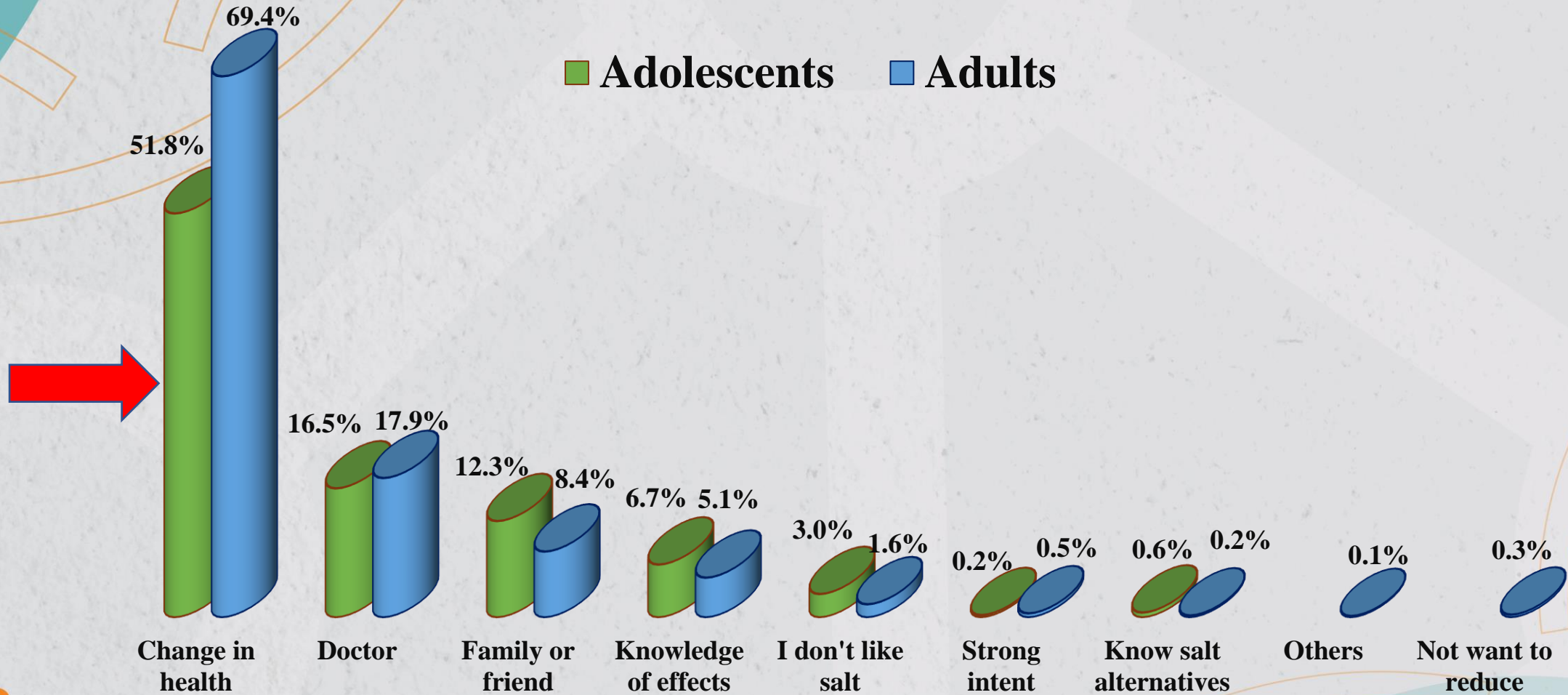


# Attitude of Salt Consumption

Respondents' reported motives to reduce dietary salt consumption

الدوافع لتقليل استهلاك الملح الغذائي

■ Adolescents ■ Adults

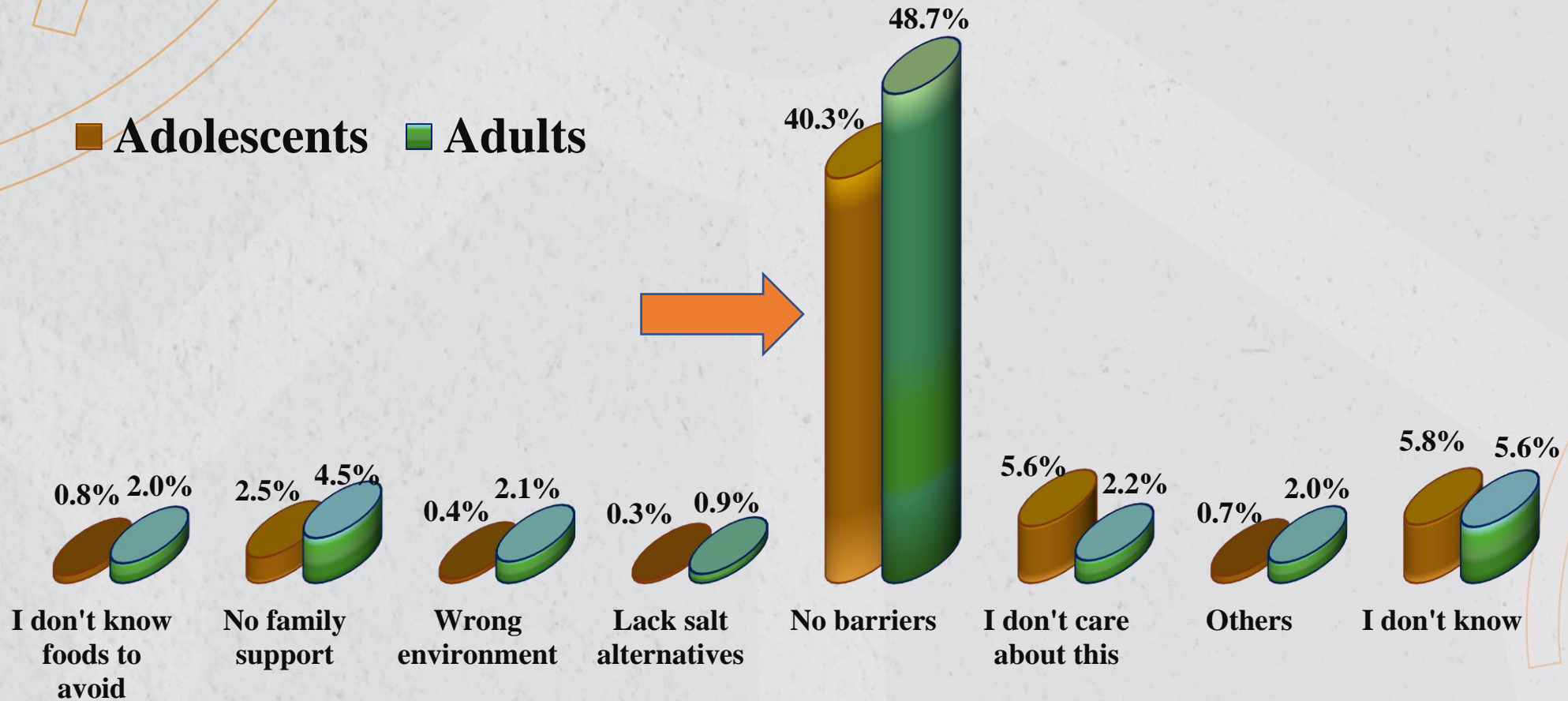


# Attitude of Salt Consumption

Respondents' reported barriers to reducing dietary salt consumption

العوائق أمام تقليل استهلاك الملح الغذائي (المانع)

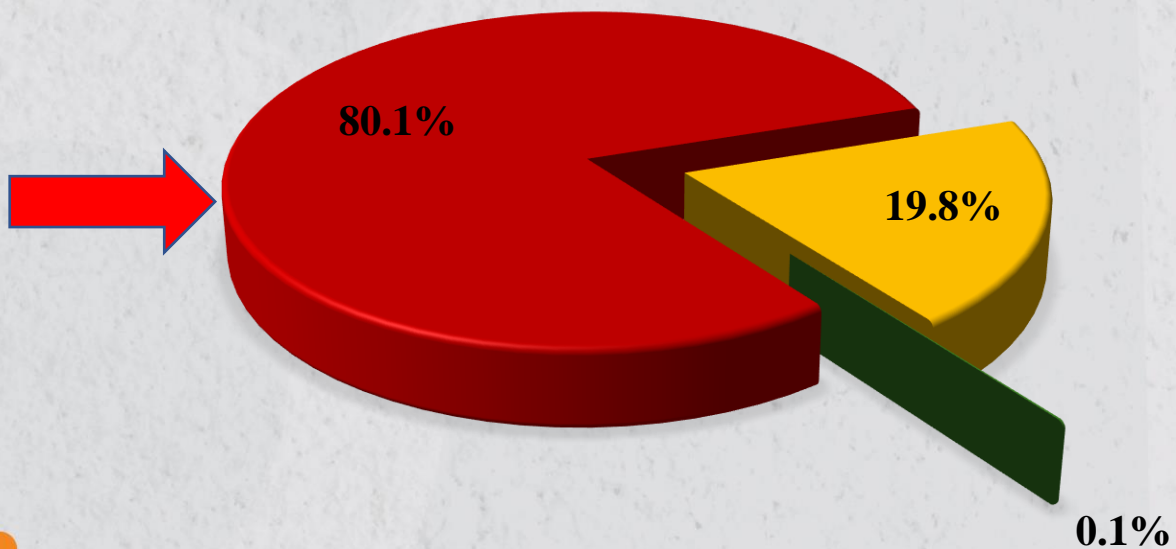
■ Adolescents ■ Adults



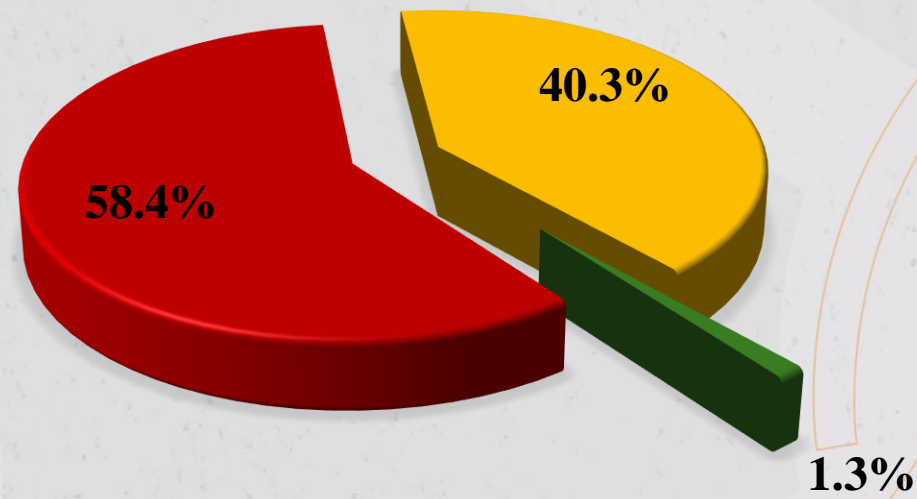
# Practices of Salt Consumption السلوكيات



Adolescents 14-18 yr



Adults 19-60 yr

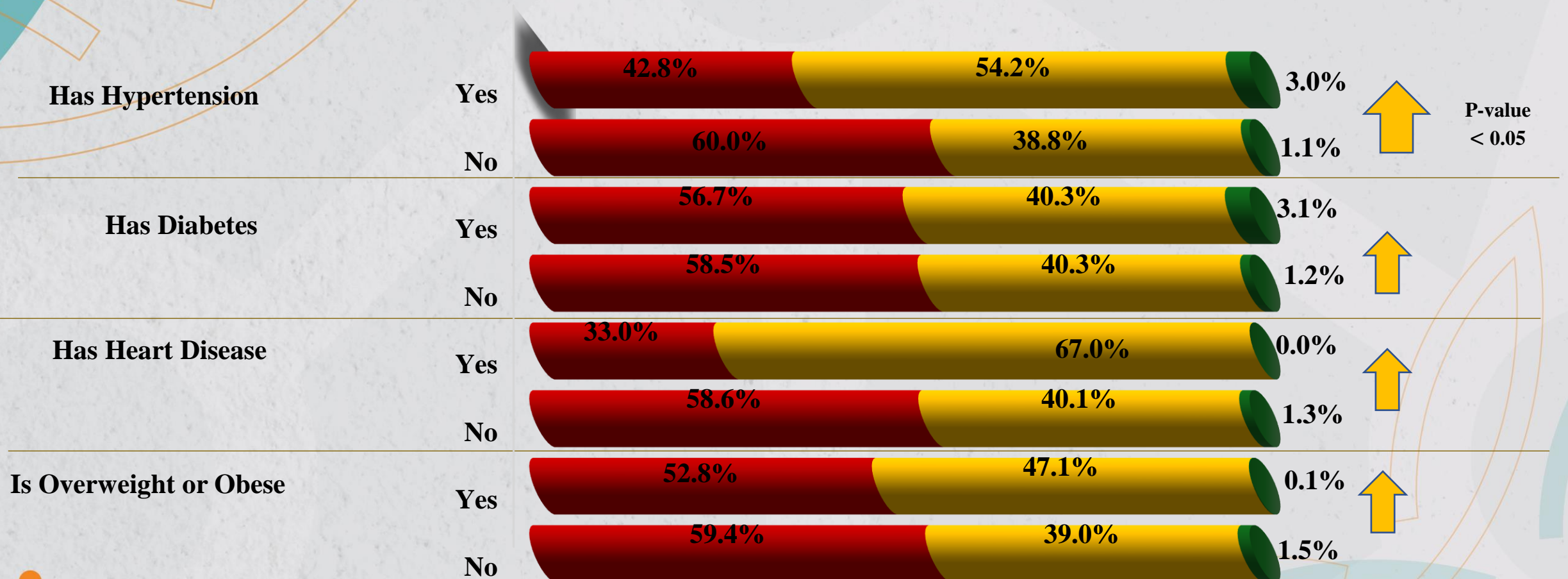


# Practices of Salt Consumption



## Practices Score of Salt Consumption by various Disease

ممارسات استهلاك الملح حسب الأمراض المختلفة  
Adults 19-60 yr



# Practices of Salt Consumption

Percent of respondents who reported frequencies of various behaviors related to checking food labels for salt or sodium content

نسبة الذين أفادوا بتكرار السلوكيات المختلفة المتعلقة بفحص ملصقات الأطعمة بحثاً عن محتوى الملح أو الصوديوم

Adolescents 14-18 yr

Adults 19-60 yr

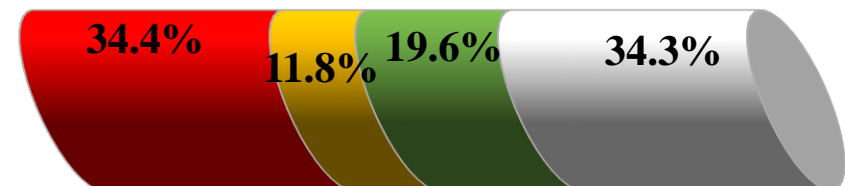
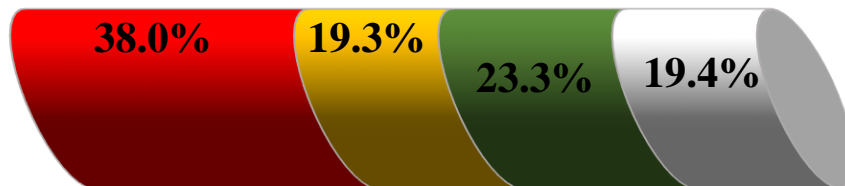
■ Never ■ Sometimes ■ Always □ Don't know

■ Never ■ Sometimes ■ Always □ Don't know

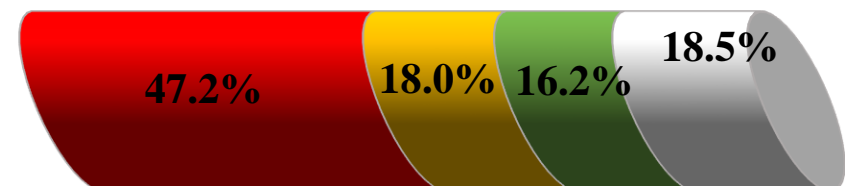
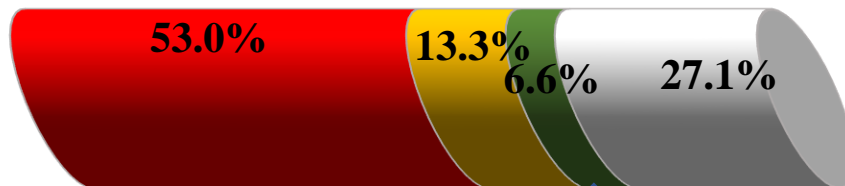
How often check salt or sodium content of foods



How often reading of food label affects purchases



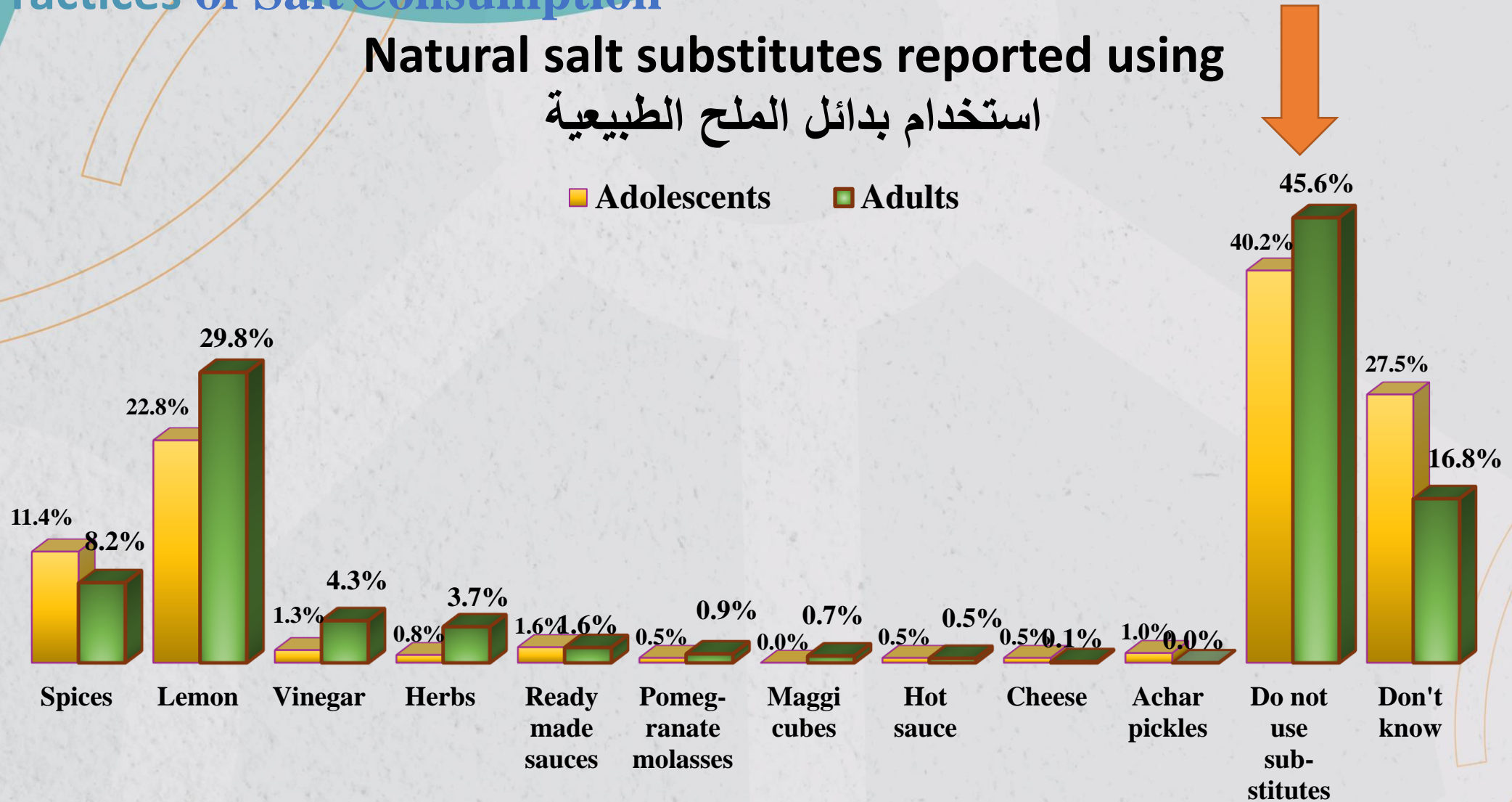
How often buy foods labeled as low salt or low sodium



# Practices of Salt Consumption

## Natural salt substitutes reported using استخدام بدائل الملح الطبيعية

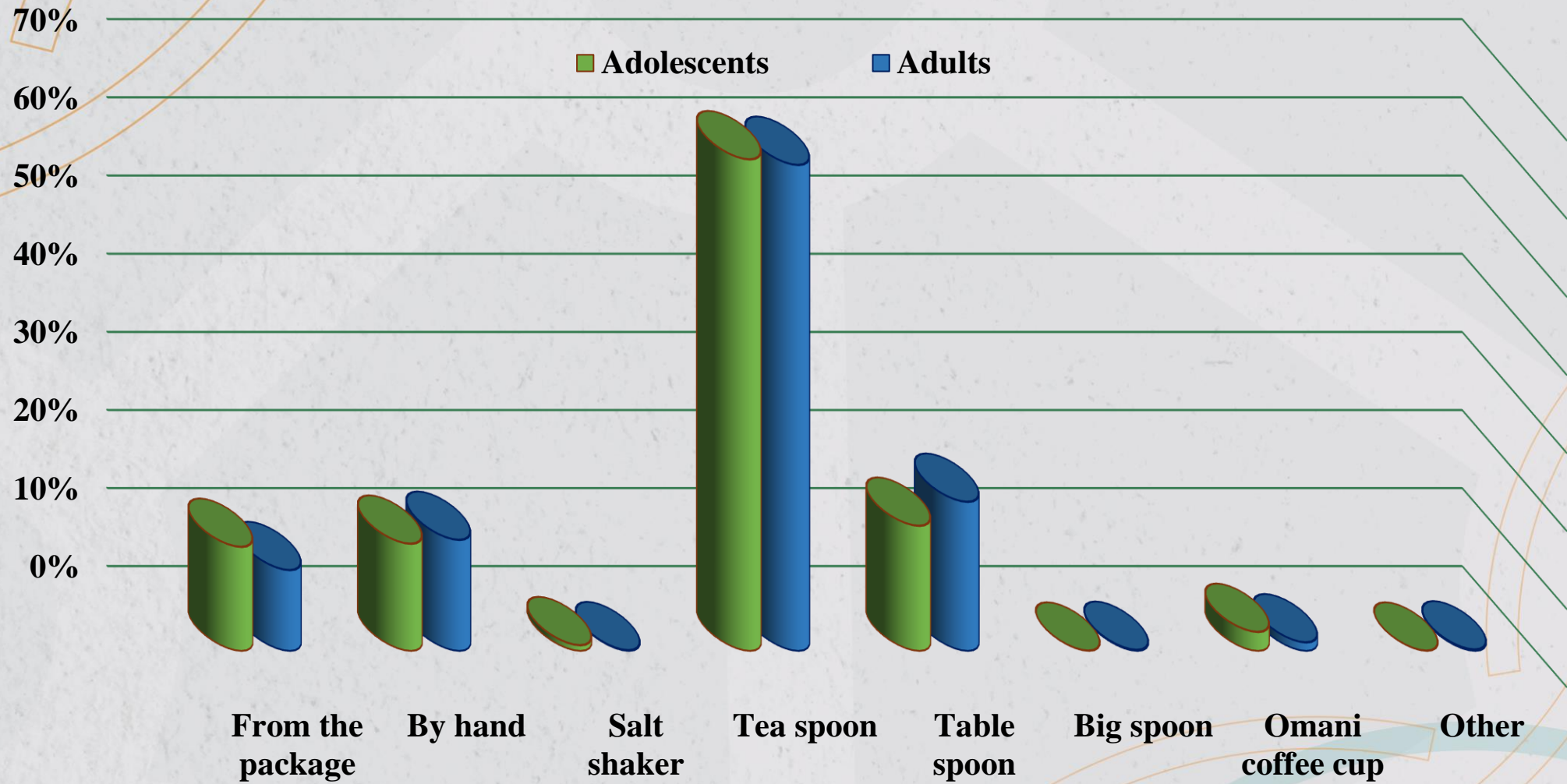
Adolescents Adults



# Practices of Salt Consumption

## What scale is used to add salt during cooking

ما هو المقياس المستخدم لإضافة الملح أثناء الطبخ

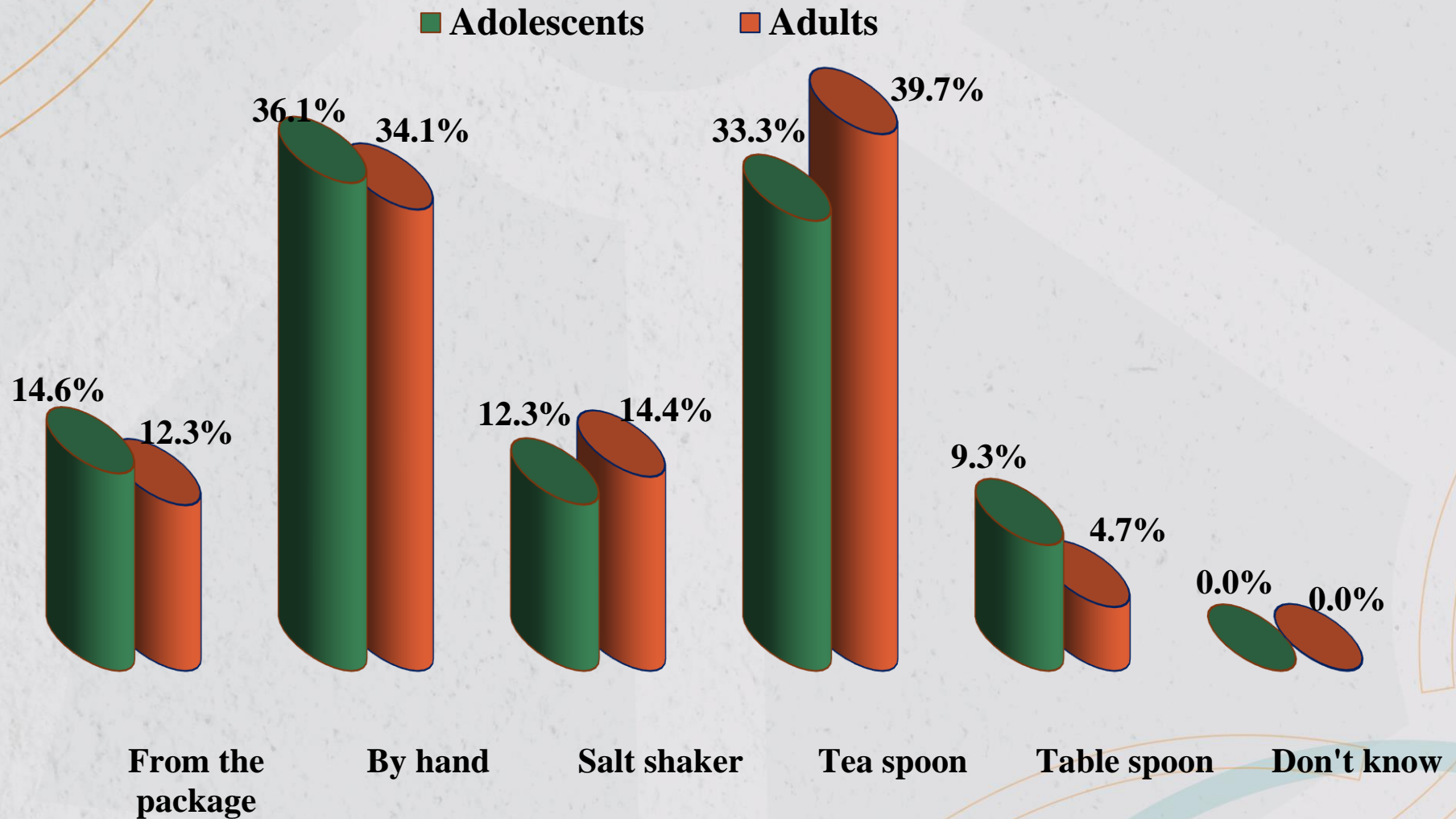




# Practices of Salt Consumption

## What scale is used to add salt during eating

ما هو المقياس المستخدم لإضافة الملح عند تناول الطعام



# التوصيات

## على مستوى السياسات الحكومية:

- اعتماد تشريعات ملزمة للصناعات الغذائية للحد من محتوى الملح في المنتجات المعالجة والمعلبة.
- تحسين بطاقات التغذية لتكون أكثر وضوحاً، مع اعتماد نظام وضع علامات تحذيرية على مقدمة العبوة للمنتجات عالية المحتوى بالملح.
- دعم برامج التدريب المستمر لمقدمي الرعاية الصحية حول المشورة الغذائية الفعّالة.

## على مستوى النظام الصحي:

- تعزيز دمج الاستشارات التغذوية ضمن خدمات الرعاية الصحية الأساسية، خاصة في مراكز الرعاية الأولية.
- تشجيع الأطباء والمرضى على تقديم رسائل غذائية بسيطة ومباشرة خلال الاستشارات الطبية.

## على مستوى المدارس والمؤسسات التعليمية:

- إدراج موضوعات تتعلق بالتغذية الصحية وتقليل استهلاك الملح في المناهج الدراسية.
- مراقبة الأغذية والمشروبات المقدمة في المقاصف المدرسية لضمان توافقها مع الإرشادات الغذائية الوطنية.
- تنظيم أنشطة توعوية وتفاعلية للطلبة وأولياء الأمور لتعزيز السلوكيات الغذائية الصحية.

## على مستوى التوعية المجتمعية:

- تنفيذ حملات وطنية توعوية لرفع مستوى الوعي حول الاستهلاك المفرط للملح، مع التركيز على المصادر الخفية في الأغذية الجاهزة والمعلبة.
- تطوير مواد تثقيفية سهلة الفهم وموجهة لجميع فئات المجتمع، مع التركيز على الاستراتيجيات اليومية لتقليل الملح في النظام الغذائي.



Executive Summary #3

## Salt-related knowledge, attitudes, and practices among Omanis 14-60 years of age in the Sultanate of Oman

### INTRODUCTION

Non-communicable diseases (NCDs) are responsible for 80% of all deaths in the Sultanate of Oman [1], and 36% of all deaths are from cardiovascular diseases (CVDs) [2]. Excess salt consumption can cause high blood pressure and other NCDs. According to a recent study, the average salt consumption was nine grams per day [3]; nearly double the 5-gram per day intake recommended by the World Health Organization (WHO) [4]. According to the Sultanate of Oman's 2017 STEPS survey, 34% of adults >18 years of age had high blood pressure, with higher rates found in men (39%) than women (28%) [5].

Due to this public health issue in the Sultanate of Oman, there is a clear need for population-based interventions that help the population reduce its salt intake. Prior to undertaking programs and policies, a thorough assessment of the knowledge, attitudes, and practices related to the consumption of specific foods is needed [6].

### OBJECTIVES

To assess the knowledge, attitudes, and practices of Omani adolescents and adults related to salt, the Nutrition Department of

the Ministry of Health (MoH), Al-Jisr Foundation, and WHO conducted the Sultanate of Oman's 2023 Nutrition-Related Knowledge, Attitudes, and Practices Survey [7]. In addition to salt, the survey also examined knowledge, attitudes, and practices related to general dietary habits, fat, and sugar.

### METHODOLOGY

#### *Survey design and target population*

The 2023 Nutrition-Related Knowledge, Attitudes, and Practices Survey is a cross-sectional survey of the Omani population. It was designed to derive prevalences of various knowledge, attitudes, and practices indicators related to salt among the Omani population aged between 14 and 60 years, inclusive. Stratified cluster sampling by governorate was used to randomly select survey subjects from selected health centres.

The study protocol aimed to achieve a total sample size of 1406 survey subjects (i.e., both adolescents and adults) for the salt questionnaire, and 1354 adolescent and adult subjects were ultimately recruited yielding a response rate of 96%.



## Nutrition - Related Knowledge, Attitudes & Practices Survey Among 14 - 60 year-old Omanis in the Sultanate of Oman (2023)

# المراجع

1. وزارة الصحة (سلطنة عُمان)، منظمة الصحة العالمية. المسح الصحي الوطني لعوامل خطر الإصابة بالأمراض المزمنة غير المعدية - تقرير مسح النهج التدريجي لمراقبة عوامل خطر الأمراض المزمنة غير المعدية (STEPS) - سلطنة عُمان. مسقط، سلطنة عُمان، 2019.

Ministry of Health (Oman), World Health Organization. National Health Survey of Non-communicable diseases risk factors - 2017 STEPS Report - Sultanate of Oman. Muscat, Oman; 2019.

2. منظمة الصحة العالمية. المبادئ التوجيهية: تناول الصوديوم للبالغين والأطفال. منظمة الصحة العالمية، 2012. متاح على الرابط:

[https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/77985/9789241504836\\_eng.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/77985/9789241504836_eng.pdf?sequence=1)

WHO. Guideline: Sodium intake for adults and children. World Health Organization; 2012.

Available:

[https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/77985/9789241504836\\_eng.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/77985/9789241504836_eng.pdf?sequence=1)

# Thank You