



विवेकानंद कॉलेज, कोल्हापूर (अधिकारप्रदत्त स्वायत्त)

गृह विज्ञान विभाग

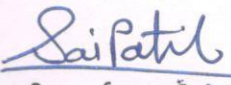
संशोधन विषय

“ कुटुंबामध्ये वापरण्यात येणा-या तेलाच्या प्रमाणाचे अभ्यास ”

सादरकर्ती

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| १. श्रद्धा पाटील  | २. तेजस्वनी कांबळे    |
| ३. एश्वर्या परीट  | ४. वैष्णवी धनगर       |
| ५. पौर्णिमा पटोळे | ६. रुचिका शिंदे       |
| ७. राजश्री पाटील  | ८. अश्विनी धायगुडे    |
| ९. अश्विनी शेवाळे | १०. भाग्यश्री वाघमारे |
| ११. शिवानी खोपकर  |                       |

बी. ए. भाग ३ विद्यार्थ्यांनी

  
श्रीमती सई पाटील  
मार्गदर्शिका



वर्ष - २०२३-२४

  
डॉ. उर्मिला खोत  
गृहविज्ञान विभागप्रमुख  
**HEAD**  
DEPARTMENT OF HOME SCIENCE  
VIVEKANAND COLLEGE, KOLHAPUR  
(EMPOWERED AUTONOMOUS)

अनुक्रमणिका

अनुक्रमांक	प्रकरणाचे नाव	पान क्रमांक
०१	प्रस्तावना	०१
०२	संबधित साहित्याचा आढावा	२ ते ३
०३	संशोधन कार्यपद्धती	४ ते ८
०४	निष्कर्ष आणि शिफारशी	०९
०५	संदभ ग्रंथ	१०

### प्रस्तावना

सदृढ सुखी व स्वास्थ्यपूर्ण जीवन जगण्यासाठी दररोज सर्व पोषक घटक युक्त आहार घेणे आवश्यक असते. अन्नातील पोषक घटकांमुळेच शरीराची विविध कार्यसुरळीतपणे पार पाडली जातात. कोणत्याही पोषक घटकाचे प्रमाण व्यक्तीच्या गरजेपेक्षा कमी अथवा जास्त झाल्यास त्याचे मानवी शरीरावर हानिकारक परिणाम दिसून येतात.

कुटुंबाची जीवनशैली विशेषतः आहाराबाबत खूप बदलत गेली आहे. आहारामध्ये तेल, साखर, जंकफूड इत्यादीचे प्रमाण वाढलेले आहे. त्यामुळे निर्माण होणारे आजार व पोषणविषयक प्रश्न, विविध आजार इत्यादीचे प्रमाण वाढलेले आहे. जास्त प्रमाणात स्निग्धयुक्त पदार्थांचा आहारात समावेश झाल्यामुळे हृदयरोगाचे प्रमाण वाढलेले दिसून येते. आहारात स्निग्धपदार्थांचे प्रमाण किती असावे, तेलाचा वापर कसा करावा कोणत्या प्रकारचे तेल वापरावे इत्यादीचा विचार करणे आवश्यक आहे.

#### \* संशोधनाची गरज

जीवनशैलीच्या आजारांची समस्या आज संपूर्ण मानवी जीवनाला व्यापून आहे. भारतामध्ये ही समस्या गंभीर आहे. आज अनेक लोक लठ्ठपणा, रक्तदाब, हृदयरोग या आजाराने ग्रस्त आहे. या सर्वांकरिता आहारातील स्निग्ध पदार्थांचे सेवन हे कारणीभूत आहे. दैनंदिन आहारात लोक कोणती तेले वापरतात, त्यांचे प्रमाण किती हे जाणून घेण्यासाठी या संशोधन विषयाची गरज आहे.

#### \* संशोधनाची उद्दिष्टे

- १) कुटुंबामध्ये वापरण्यात येणारे तेलाचे प्रमाण व तेलाचा प्रकार याविषयीची माहिती जाणून घेणे.
- २) कुटुंबातील व्यक्तींना आहारामध्ये स्निग्धपदार्थांचे प्रमाण किती असावे याबद्दल जागृती करणे.
- ३) स्निग्धपदार्थांच्या अधिक्यामुळे शरीरावर होणा-या आजारांची माहिती देणे.

\* संशोधनाची मर्यादा - पडवळवाडी या ग्रामीण भागातील व जरग नगर या शहरी भागातील ५५ कुटुंबांपुरता.

#### गृहीत कृत्ये -

- १) कुटुंबामध्ये वापरण्यात येणारे तेलाचे प्रमाण व तेलाचा प्रकार योग्य आहे.
- २) कुटुंबातील लोकांचे आरोग्य सदृढ आहे.



### संबंधित साहित्याचा आढावा

मानवी शरीराच्या पोषणासाठी आवश्यक असणारी स्निग्धे हा महत्त्वपूर्ण पोषक घटक आहे. व्यक्तीला आवश्यक एकूण कॅलरी पैकी १५ - २० % कॅलरी स्निग्धांपासून मिळतात.

“ स्निग्धे म्हणजे वनस्पती व प्राणी खाद्यपदार्थातील चिकट तेलकट घटक होय.”

स्निग्धामध्ये स्निग्धाम्ले हा महत्त्वाचा घटक आहे. स्निग्धाम्ले ही तीन प्रकारची असतात.

१) संपृप्त स्निग्धाम्ले - संपृप्त स्निग्धाम्ले ही घन स्वरूपात असतात अशा स्निग्ध पदार्थांचे आहारात जास्त प्रमाण असल्यास रक्तातील कोलेस्ट्रॉलचे प्रमाण वाढण्याची शक्यता असते प्राणिज स्निग्ध पदार्थात संपृप्त स्निग्धाम्ले जास्त आढळतात.

उदा. दूध दुधाचे पदार्थ, मांस, अंड्याचा पिवळा बलक, लोणी, मेयोनीज सॉस  
ओले व सुके खोबरे, नारळाचे दूध, खोबरेल तेल, पाम तेल, वनस्पती तूप

२) असंपृप्त स्निग्धाम्ले - असंपृप्त स्निग्धाम्ले द्रव स्वरूपात असतात. वनस्पती स्निग्ध पदार्थात असंपृप्त स्निग्धाम्ले अधिक आढळतात. ह्या असंपृप्त स्निग्धाम्लांमुळे रक्तातील कोलेस्ट्रॉल कमी होण्यास मदत होते

उदा. तेलबिया व त्यांची तेले - तीळ ,शेंगदाणा, मोहरी, ऑलिव्ह ऑइल, भात सडा तेल

३) बहुसंपृप्त स्निग्धाम्ले - ज्या स्निग्धाम्लामध्ये दोन किंवा दोन पेक्षा जास्त स्निग्धाम्ले असतात .त्यांना बहुअसंपृप्त स्निग्धाम्ले असे म्हणतात.

उदा. सियालिन, माशाचे तेल, सरकी तेल, सूर्यफूल तेल ,करडई तेल, सोयाबीन तेल

या तेलातील स्निग्धाम्लाचे प्राणीद्विभवन होऊन खवट वास येतो. म्हणून अन्न उत्पादन संस्था हायड्रोजनची प्रक्रिया करून तेलामध्ये तयार होणारा खवटपणा टाळतात परंतु या क्रियेमुळे यामध्ये संपृप्त स्निग्धाम्ले तयार होतात जी शरीरास घातक असतात.

शारीरिक कार्य सुरळीतपणे चालण्यासाठी जी स्निग्धाम्ले मिळणे आवश्यक असतात पण ती शरीरात तयार होत नाहीत तर ती आहारातून घ्यावी लागतात अशा स्निग्धाम्लाना आवश्यक स्निग्धाम्ले असे म्हणतात.

लिनोलिक , लोनोलनिक व आर्किडोनिक या स्निग्धाम्लांना आवश्यक स्निग्धाम्ले असे म्हणतात.. ही स्निग्धाम्ले शरीराची वाढ व झीज भरून काढतात व त्वचेसाठी आवश्यक असतात.

आवश्यक स्निग्धाम्ले पुरवणारे अन्नपदार्थ उत्तम स्रोत म्हणून करडी, सूर्यफूल, सरकी, जवस, मका, अक्रोड, तीळ व सोयाबीन यांची तेले समजले जातात. यामध्ये ४० ते ७०% आवश्यक स्निग्धाम्ले असतात. आहारामध्ये ५०% पेक्षा जास्त स्निग्धांचे प्रमाण या तेलाचे असावे. पुरेशा प्रमाणात म्हणजे २७ ते ३५ % आवश्यक स्निग्धाम्ले असणारे अन्नपदार्थ म्हणजे शेंगदाणे, तांदळाच्या कोंड्यापासून तयार केलेले तेल. अंड्यातील पिवळा बलक, कोंबडीतील स्निग्धे, डुकराच्या शरीरातील स्निग्धे यामध्ये अल्प प्रमाणात म्हणजे १५ते २२ % आवश्यक स्निग्धाम्ले असतात तर खोबरेल तेल, पाम तेल, डालडा, लोणी, तूप, बकरीचे मांस इत्यादी मध्ये अत्यंत अल्प प्रमाणात आवश्यक स्निग्धाम्ले असतात.

**कोलेस्ट्रॉल** - स्निग्ध पदार्थात कोलेस्ट्रॉल हा एक घटक आहे. शरीर निरोगी राहण्यासाठी एका विशिष्ट प्रमाणात तो मिळणे आवश्यक असते. मानवी शरीर आहारातून मिळणा-या कोलेस्ट्रॉल पेक्षा २ ते ४ पट कोलेस्ट्रॉल तयार करते. सर्व पेशीत कोलेस्ट्रॉल आढळते १०० ग्रॅम रक्तात २०० ते २२५ मिली. ग्रॅम कोलेस्ट्रॉल असणे आवश्यक समजले जाते.त्यापेक्षा जास्त म्हणजे २५० मिलिग्रॅम प्रमाण जास्त झाल्यास हृदयविकाराची शक्यता वाढते.

\* उच्च घनतेचे कोलेस्ट्रॉल - यालाच HDL असेही म्हणतात. या प्रकारचे कोलेस्ट्रॉलचे प्रमाण जास्त असणे आरोग्याच्या दृष्टीने उपयुक्त असते म्हणून याला गुड कोलेस्ट्रॉल असे म्हणतात. पुरुषांमध्ये HDLचे प्रमाण ४० व स्त्रियांमध्ये ४५ पेक्षा जास्त असावे.

\* कमी घनतेचे कोलेस्ट्रॉल -यालाच LDL असेही म्हणतात. हे कोलेस्ट्रॉल जास्त प्रमाणात झाल्यास रक्तवाहिन्या अरुंद होतात रक्तवाहिन्यांची लवचिकता कमी होऊन त्या कठीण बनतात ज्यामुळे हृदयविकार,पक्षघात होण्याची शक्यता असते

**निर्देशित दैनिक आवश्यकता-** स्निग्धांची अशी रोजची आवश्यकता नाही परंतु शरीरात आवश्यक असणा-या एकूण उष्मांकापैकी स्निग्धांमार्फत मिळणारा उष्मांक किती असावा याबाबत निर्देश आहेत

प्रौढ व्यक्ती- १५ते २५ टक्के

लहान मुलांपासून ते तरुणांपर्यंत - २५ ते ३५ टक्के

अर्भकासाठी - ३० ते ४० टक्के

गर्भवती स्त्री व स्तनदा स्त्री - २० ते ३५ टक्के



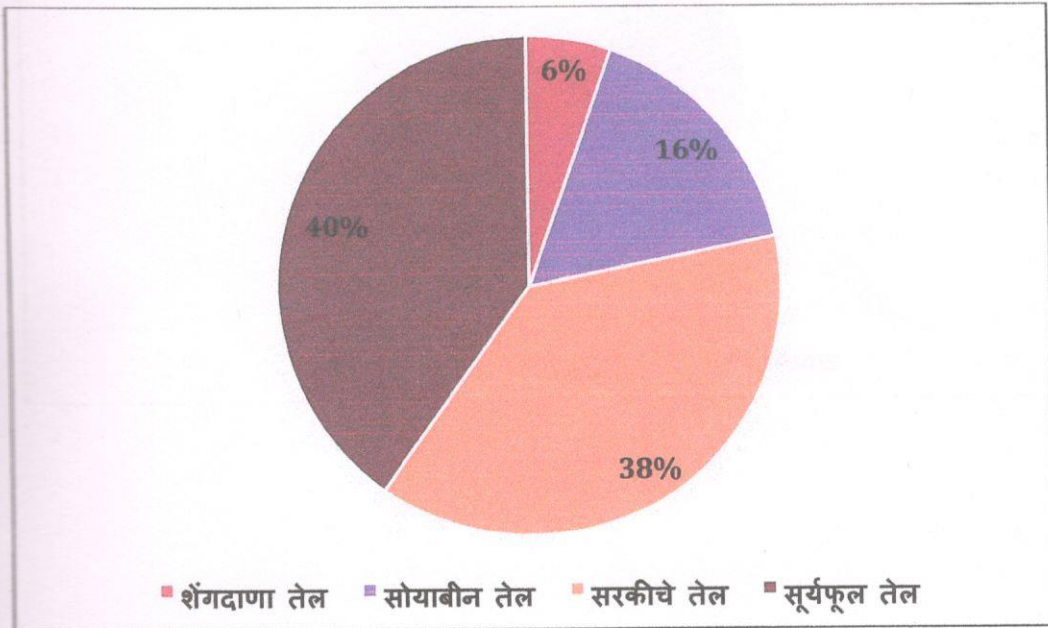
### प्रकरण - 3

### संशोधन कार्यपद्धती

अ) माहितीचे संकलन - कुटुंबातील दैनंदिन आहारात तेलाच्या प्रमाणाचा अभ्यास करण्याकरिता गृहिणींना प्रत्यक्ष भेटून स्वतः तयार केलेल्या अनुसूची प्रश्नावली द्वारे माहिती घेतली ही माहिती घेताना कुटुंबात वापरला जाणारा तेलाचा प्रकार सदस्य संख्या तेलाचे प्रमाण त्यांना असणा-या आरोग्य समस्या या संदर्भात माहिती संकलित केली.

ब) माहितीचे विश्लेषण - प्रस्तुत अभ्यास विषयांमध्ये संकलित माहितीचे संगणकाच्या मदतीने संख्यात्मक व गुणात्मक पद्धतीने विश्लेषण केले.

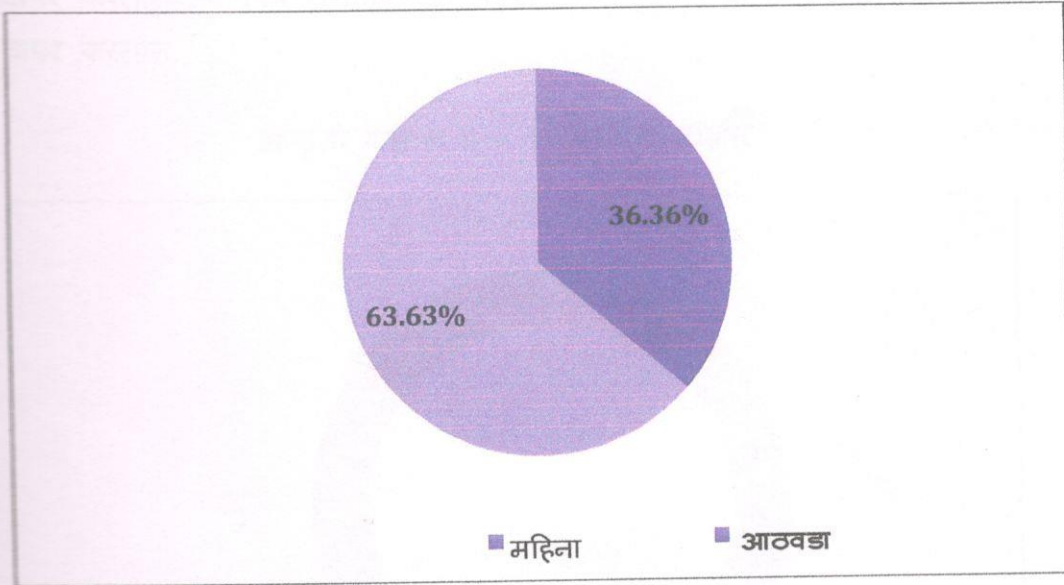
आकृती क्रमांक १ - कुटुंबात वापरला जाणारा तेलाचा प्रकार



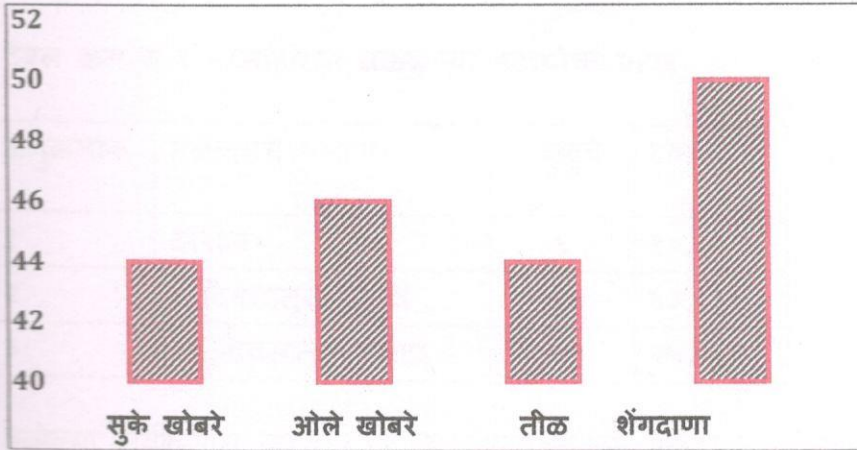
सर्वेक्षणात केलेल्या कुटुंबांपैकी ४०% कुटुंबे सूर्यफूल तेल, ३८% सरकीचे तेल, १६% सोयाबीन तेल, ९% शेंगदाणा तेलाचा वापर करतात.

सर्वेक्षणात केलेल्या कुटुंबांपैकी ४०% कुटुंबे सूर्यफूल तेल, ३८% सरकीचे तेल, १६% सोयाबीन तेल, ९% शेंगदाणा तेलाचा वापर करतात.

आकृती क्रमांक २ - कुटुंबातील तेलाचा साठा

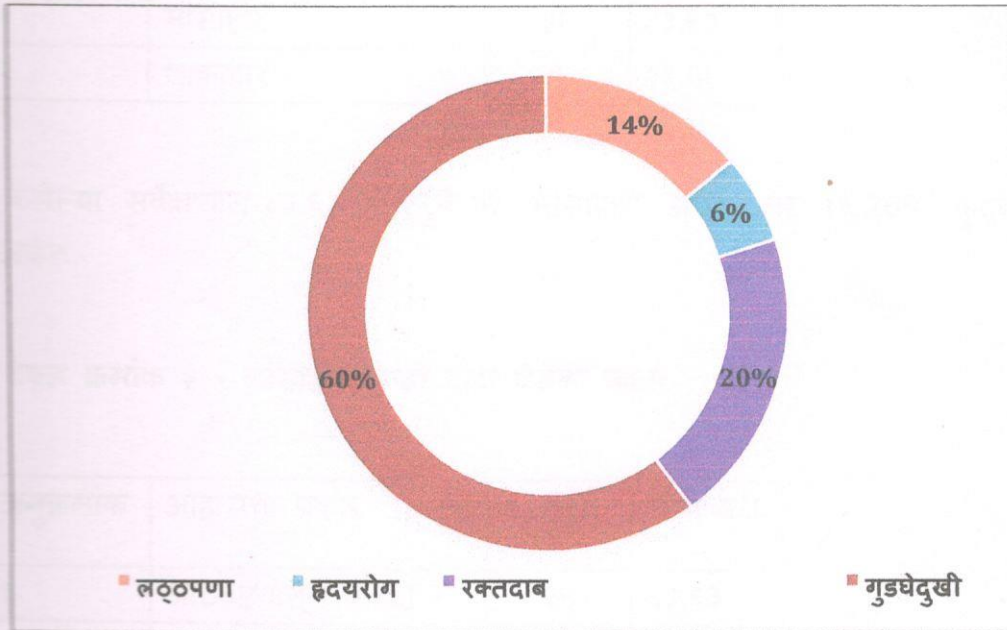


सर्वेक्षणात केलेल्या कुटुंबांपैकी ६३.६३% कुटुंबे महिना पुरेल इतका तेलाचा साठा करतात तर ३६.३६% कुटुंबे आठवडाभर पुरेल इतका तेलाचा साठा करतात.



केलेल्या सर्वेक्षणात असे दिसून आले की सर्वच कुटुंबे तेलाव्यतिरिक्त इतर स्निग्ध पदार्थांचा वापर करतात त्यापैकी शेंगदाण्याचा ९०% ,ओले खोबरे ४६% , सुके खोबरे ४४%, तीळ ४४% वापर करतात.

आकृती क्रमांक ४ - कुटुंबातील आजार



केलेल्या सर्वेक्षणात असे दिसून आले ६०% कुटुंबातील लोकांना गुडघेदुखीचा त्रास आहे, २०% लोकांना रक्तदाब आहे, १४% लोकांना लठ्ठपणाचा त्रास आहे, ६% लोकांना हृदयरोगाचा त्रास आहे तर १४% कुटुंबामध्ये कोणताही आजार नाही .



टेबल क्रमांक १ - आहारात तळलेल्या पदार्थांचा वापर

अनुक्रमांक	तळण्याचे प्रमाण	कुटुंबे	टक्केवारी
१	दररोज	६	१०.९०
२	८ दिवसातून एकदा	३५	६३.६३
३	१५ दिवसातून एकदा	१४	२५.४५

केलेल्या सर्वेक्षणात कुटुंबे ६३.६३% आठवड्यातून एकदा तळलेल्या पदार्थांचा समावेश करतात , २५.४५% कुटुंबे पंधरा दिवसातून एकदा तर १०.९०% कुटुंबे दररोज तळलेल्या पदार्थांचा आहारात समावेश करतात.

टेबल क्रमांक २ - मांसाहारी की शाकाहारी

अनुक्रमांक	आहाराचा प्रकार	कुटुंबे	टक्केवारी
१	मांसाहार	४६	८३.६३.
२	शाकाहार	९	१६.३६

केलेल्या सर्वेक्षणात ८३.६३% कुटुंबे ही मांसाहारी आहेत तर १६.२६% कुटुंबे ही शाकाहारी आहेत.

टेबल क्रमांक ३ - मांसाहार किती वेळा घेतला जातो

अनुक्रमांक	आहाराचा प्रकार	कुटुंबे	टक्केवारी
१	आठवड्यातून एकदा	३५	६३.६३
२	आठवड्यातून दोनदा	१४	२५.४५

केलेला सर्वेक्षणात ६२.६२% कुटुंबे आठवड्यातून एकदा तर २५.४५% कुटुंबे आठवड्यातून दोनदा मांसाहार करतात.

आकृती क्रमांक ८ - कुटुंबातील सदस्य संख्येनुसार लागणारे तेलाचे प्रमाण

अनुक्रमांक	कुटुंबातील सदस्य संख्या	कुटुंबे	तेलाच्या साठ्याचे प्रमाण किलो ग्रॅम
१	१ ते ५	१२	२ ते ५
		२६	६ ते १०
२	६ ते १०	१	२ ते ५
		३	६ ते १०
		६	११ ते १५

केलेल्या सर्वेक्षणात असे दिसून आले की कमी सदस्य संख्या असलेल्या कुटुंबामध्ये तेलाच्या साठ्याचे प्रमाण जास्त आहे तर कमी सदस्य संख्या असलेल्या कुटुंबामध्ये तेलाचे प्रमाण कमी आहे.



प्रकरण - ४

निष्कर्ष व शिफारशी

निष्कर्ष -

- १) कुटुंबे महिनाभराच्या तेलाचा साठा करतात.
- २) कमी सदस्य संख्या असलेले कुटुंबे तेलाचा वापर अधिक करतात.
- ३) तेला व्यतिरिक्त इतर स्निग्ध पदार्थांचा वापर करतात.
- ४) कुटुंबातील बऱ्याच सदस्यांना गुडघेदुखीचा त्रास असल्याचे दिसून आले.

शिफारशी -

- १) कमी सदस्य संख्या असलेल्या कुटुंबांनी तेलाचा वापर मर्यादित करावा.
- २) एकाच तेलाचा प्रकार न वापरता मिश्र तेलांचा समावेश करावा.

प्रकरण - ५

संदर्भ ग्रंथ

संदर्भ ग्रंथ -

- १) मोळवणे मंजुषा, अन्नाचे विज्ञान पोषणशास्त्र , आत्मभान प्रकाशन, हिंगोली
- २ खडसे इंदिरा , अन्नशास्त्र , हिमालया पब्लिशिंग हाऊस, मुंबई
- ४) कुकडे सुमती, भावे नीती, अन्नशास्त्र नीलकंठ बुक्सहाऊस, पुणे
- ५) देऊस्कर आशा, मानवी पोषण व आहाराची मूलतत्त्वे , श्रीपाद प्रकाशन, नागपूर



“ज्ञान,विज्ञान आणि सुसंस्कार, यासाठी शिक्षण प्रसार ”

- शिक्षणमहर्षी डॉ.बापूजी साळुंख

Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha's  
Vivekanand College Kolhapur ( Empowered Autonomous )  
Department of Home Science  
2023-2024

## प्रश्नावली

“ कुटुंबामध्ये वापरण्यात येणा-या तेलाच्या प्रमाणाचे सर्वेक्षण ”

- पूर्ण नाव -----
- पत्ता -----
- कुटुंबातील व्यक्तींची संख्या -----
- ग्रामीण  शहरी
- कुटुंबामध्ये वापरला जाणारा तेलाचा प्रकार  
शेंगदाणेतेल  सूर्यफुलतेल   
सरकीचे तेल  पामतेल   
सोयाबीन तेल  भातसडातेल
- खाद्यतेलाचा साठा किती प्रमाणात करता व किती किलो  
आठवडा   kg  
महिना   kg  
६ महिना   kg

- तेलाव्यतिरिक्त वापरले जाणारे इतर स्निग्ध पदार्थ

सुके खोबरे  प्रमाण

ओले खोबरे  प्रमाण

तीळ  प्रमाण

शेंगदाणे  प्रमाण

- आहारात तळलेल्या पदार्थाचा वापर किती प्रमाणात केला जातो.

दररोज

८ दिसातुन एकदा

१५ दिसातुन एकदा

- मांसाहारी कि शाकाहारी आहारात

शाकाहारी  मांसाहारी

- मांसाहारी असल्यास किती वेळा घेतला जातो

आठवड्यातुन एकदा

आठवड्यातुन दोनदा

- कुटुंबामध्ये खालीलपैकी कोणते आजार आहेत का

लठ्ठपणा  हृदयरोग

रक्तदाब  गुडघेदुखी