



# Витаминдер

(группы)



Витаминдер – тағамның құрамында болатын ерекше ағзалық қосылыстар

Витаминдерді 1880ж. орыс дәрігері Н.И.Лунин ашты

Тәулігіне қажетті барлық витаминдер мөлшері – 180-200 г

\* Авитаминоз – ағзада витамин жетіспеуі

\* Гипервитаминоз- витаминдерді шектен тыс пайдалану



# ВИТАМИНДЕР

СУДА ЕРИТІНДЕР:  
С,РР,В тобындағы  
витаминдер

МАЙДА ЕРИТІНДЕР:  
А,Д,Е,К



# ВИТАМИН



РЕТИНОЛ

тәулігіне қажетті мөлшері	2,5-10,5мг
қызметі	ағзаның, шаш, тырнақтың өсуіне қатысады
жетіспесе	ақшам соқыр, тері құрғауы
кездеседі	қызыл, сары жемістерде; бауыр, сүт, жұмыртқа сарысы

# ВИТАМИН



**тәулігіне қажетті мөлшері**

**2,5 мг**

**қызметі**

сүйек ұлпасы мықтылығына әсер етеді

**жетіспесе**

балаларда “Мешел” ауруы

**кездеседі**

балық майында, уылдырығында, жұмытқа сарысында, бауырда, сүт өнімдерінде

КАЛЬЦИФЕРОЛ

ВИТАМИН



Т  
О  
К  
О  
Ф  
Е  
Р  
О  
Л

тәулігіне қажетті мөлшері	10-20мг
қызметі	ағзаның зат алмасу және көбеюіне қатысады
жетіспесе	бедеулік, қаңқа бұлшықеттері қатаяды
кездеседі	көкөніс, астық тұқымдастарының дәнінде, жұмыртқада, өсімдік майында

## ВИТАМИН



Ф  
И  
Л  
Л  
О  
Х  
И  
Н  
О  
Н

Тәулігіне қажетті  
мөлшері

0,2-0,3 мг

қызметі

қанның ұюына әсер етеді

жетіспесе

қан ұюы баяулайды  
(гемофилия)

кездеседі

көкөністерден жасалған  
салат, томатта, өсімдік  
майында, жұмыртқада

# ВИТАМИН



**ТӘУЛІГІНЕ  
ҚАЖЕТТІ  
МӨЛШЕРІ**

**60-100МГ**

**ҚЫЗМЕТІ**

иммунитет жақсартады

**ЖЕТІСПЕСЕ**

қырқұлақ

**КЕЗДЕСЕДІ**

жаңа піскен көкөністе, жемістер,  
тұздалған орамжапырақ

А  
С  
К  
О  
Р  
Б  
И  
Н

Қыш.



ВИТАМИН



Т  
И  
А  
М  
И  
Н

ТӘУЛІГІНЕ ҚАЖЕТТІ МӨЛШЕРІ	2,3мг
ҚЫЗМЕТІ	қарын,жүректің , жүйке жүйесі қызметтеріне әсер етеді
ЖЕТІСПЕСЕ	бери-бери ауруы
КЕЗДЕСЕДІ	түрлі жарма қалдығында, сүт өнімінде,жемістерде

ВИТАМИН



ТӘУЛІГІНЕ ҚАЖЕТТІ МӨЛШЕРІ	3-4 мг
ҚЫЗМЕТІ	зат алмасу, көзге, қан жасалу мүшелерінің қызметіне
ЖЕТІСПЕСЕ	қасаң қабықтың қабынуы
КЕЗДЕСЕДІ	ашытқы, көкөніс, етте, сүт өнімдерінде

Р  
И  
Б  
О  
Ф  
Л  
А  
Б  
И  
Н

# Витамин



Ц  
И  
А  
Н  
К  
О  
Б  
А  
Л  
А  
М  
И  
Н

Тәулігіне қажетті мөлшері	2-3 мг
қызметі	қан түзілуіне , жүйке ұлпасының өсуін реттеуге қатысады
жетіспесе	қан аздық
Кездеседі	бауыр,балық,бүйрек,жұмыртқа

ВИТАМИНДЕР

PP



НИКОТИН  
ҚЫШ.

тәулігіне қажетті мөлшері	15-25
қызметі	ішек қарын қызметіне әсер етеді
жетіспесе	көпіршіктер, дақтар пайда болады, <b>пеллагра ауруына шалдығады</b>
кездеседі	қара нан, бауыр, жержаңғақ

# ТАПСЫРМАЛ

AP



- Есте сақтау қабілеттеріңізді тексеріп көрейік. Мен қазір тоқтамай 30 шақты өсімдіктекті жануартекті тағамдардың, витаминдердің кез келген сөздің атауларын атап шығамын. Сіздер жазып үлгерулеріңіз керек.

Бағалау шкаласы:

- 30-22 сөз - 5 ұпай
- 21-15 сөз – 4 ұпай
- 15-9сөз – 3 ұпай
- 9-1 сөз – 2 ұпай
- Жаңа жазған сөздеріңіздің ішінен бес тағамды алып, құрамында қандай витаминдер кездесетінін жазамыз.

Бағалау шкаласы:

Тапсырма толық орындалса – 5 ұпай

Төртеуі орындалса - 4 ұпай

Үшеуі орындалса – 3 ұпай

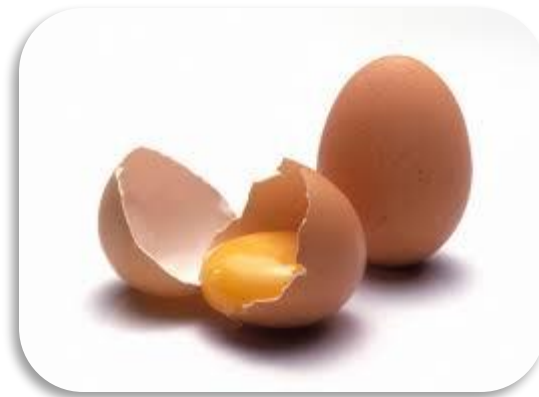


р/с	Витамин атауы	Ауру атауы
1	А	Пеллагра
2	С	Ақшам соқыр
3	Д	Қасаң қабақ қабынуы
4	Е	Қан аздық
5	К	Бери-бери
6	В1	Гемофилия
7	В2	Құркұлак ауру
8	РР	Мишел ауруы
9	В12	бедеулік

**B12**

**E**

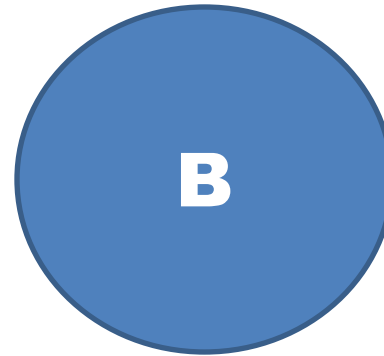
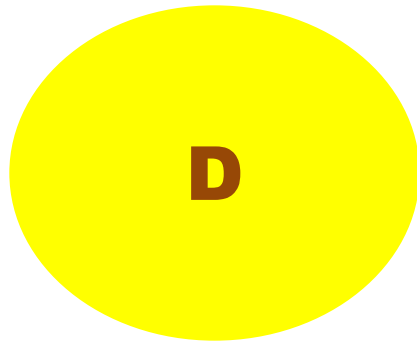
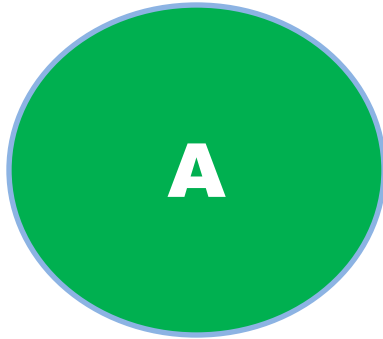
**K**



**D**

**A**





**A**



**PP**

**D**

**B12**