|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы: 7.4A Адам ағзасындағы химиялық элементтер және қосылыстар** | **Мектеп: №17 Ы.Алтынсарин атындағы жалпы орта білім беретін мектеп** |
| **Күні:** | **Мұғалімнің аты-жөні: Кабулова Катира** |
| **СЫНЫП:7** | **Қатысқандар : 20**  | **Қатыспағандар:0** |
| **Сабақтың тақырыбы:**  | Адам ағзасындағы химиялық элементтер және қосылыстар. №4 практикалық жұмыс «Тағам құрамындағы коректік заттарды анықтау» |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)**  | 7.5.1.1. Тағам өнімдерін химиялық заттардың жиынтығы деп түсіну7.5.1.2.Тағам өнімдерінің бір қатарын: қант, крахмал, (көмірсулар) нәруыз, майларды білетінін және анықтай алатынын түсіну |
| **Сабақ мақсаттары**  | **Барлық оқушылар:** |
| * Тағамдық өнімдер химиялық заттардың жиынтығы екенін біледі
* Адам организміне кіретін химиялық элементтердің ағзадағы маңызын түсінеді
 |
| **Оқушылардың басым бөлігі:** |
| * Ағзада кездесетін химиялық элементтерді жіктейді
* Ағзаға қажетті химиялық элементтер қай тағамның құрамында болатынын ажыратады
* Тағам өнімдері химиялық қосылыстардың жиынтығы екенін дәлелдейді
 |
| **Кейбір оқушылар:**  |
| * Тағам құрамындағы химиялық заттардың адам ағзасына әсерін анықтайды
* Пайдалы химиялық қосылыстардың адам ағзасына маңызды екендігін тұжырымдайды
 |
| **Бағалау критерийі** |  Тағамдық өнімдер химиялық заттардың жиынтығы екеніне қорытынды жасайды |
| **Тілдік мақсаттар** | **Оқушылар:*** Тағам құрамындағы қоректік заттарды ажыратады және түсіндіреді.
 |
| **Негізгі сөздер мен тіркестер:** |
| * Нәруыздар, майлар, көмірсулар, дәрумендер, минералдар, макроэлемент, микроэлемент, тамақ рационы
 |
| **Сыныптағы диалог/ жазылым үшін пайдалы тілдік бірліктер:***Адам өміріндегі ең құнды нәрсе.........*  |
| *Қоректік заттар .....жіктеледі* |
| *Тағам құрамындағы химиялық элементтердің өзара баланста болуы маңызды, себебі.........* |
| *Нәруыздар, майлар, көмірсулар ағзадағы алмасу реакцияларына қатысады*  |
| *Қоректік заттардың жетіспеуі .......... аурулардың туындауына себепші болады* |
| **Құндылықтарға баулу** | Сын тұрғысынан ойлау, топтық жұмыс барысында өзара сыйластық, құрметпен қарау, ынтымақтастық, ашықтық, жауапкершілікті сезіну, білім алуға дайын болу. |
| **Пәнаралық байланыс** | Жаратылыстану (6.4.) |
| **Алдыңғы оқу**  | 6.4.2.3-6.4.2.6. Ағзадағы қоректік заттар. |
| **Сабақ барысы** |  |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері** |  **Ресурстар** |
| Сабақтың басы6 мин | 1мин1 мин4 мин | **Ұйымдастыру кезеңі**Жағымды ахуал құру.**«Тағам түрлерін таңдау»** психологиялық тестіӘр оқушының таңдауына байланысты мінез-құлықтарындағы және денсаулықтарындағы ерекшеліктер айтылады.**Топқа біріктіру.** Таңдаған қоректік заттары бойынша топқа бірігеді.Суреттегі тағамдық өнімдер және олардың химиялық құрамы туралы әңгіме құрастырыңыз.  Похожее изображение Картинки по запросу пайдалы тағамдар Картинки по запросу жемістер C:\Users\777\Desktop\images (1)-1.jpg  Оқушылардың дұрыс жауаптарын мадақтау.Негізгі мақсат: Тақырыпты ашу | Қоректік заттар суреті |
| Сабақтың ортасы30 мин | 5 мин 3мин2 мин10 мин2 мин2 мин6 мин2 мин | **Тапсырма 1. Төмендегі кестені толтыру (Топтық жұмыс)****«Ішке-сыртқа» әдісі**

|  |  |
| --- | --- |
| **ІШКЕ** | **СЫРТҚА** |
| Тағамдық өнімдер | суреттері | Химиялық құрамы |
| Нәруыздар |  |  |
| Майлар |  |  |
| Көмірсулар |  |  |
| дәрумендер |  |  |

Дайын үлгі жауап арқылы топтардың өзара формативті бағалауы жүзеге асырылады.Дискриптор:* Нәруыздар, майлар, көмірсулар, дәрумендерге сәйкес суреттерді ажыратып жапсырады
* Нәруыздар, майлар, көмірсулар, дәрумендердің химиялық құрамын жазады

**Тапсырма 2. Сарамандық жұмыс орындау.**1 тәжірибе: Майды анықтау.2 тәжірибе: нәруызды анықтау үшін жұмыртқаның ақуызын алып оны пластмасса шөлмегіне салып су құйып шайқаңдар, болған құбылыстың мән-жайын түсіндіріңдер.3 тәжірибе: көмірсуды анықтау үшін картопты екіге бөліп алып оған иод тамызыңдар құбылысты түсіндіріңдер.Сұрақ: Май, нәруыз, көмірсуларды анықтау үшін тағы қандай тәжірибелер ұсынасыңдар?* Оқушылар тәжірибе жасау арқылы өз дәлелдерін толықтыру үшін бірнеше зерттеу әдістерін ұсынады.

Дискриптор:* Күнбағыс тұқымы немесе грек жаңғағында май бар екенін анықтайды
* Жұмыртқа ақуызына тәжірибе жасау арқылы нәруызды анықтайды
* Көмірсуды анықтау үшін иод ерітіндісінің сапалық реактив екеніне көз жеткізеді

**Тапсырма 3. Бос торкөздерді толтыр (Жұптық жұмыс)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Элемент** | **Кездесетін жері** | **Атқаратын қызметі** | **Жетіспеген жағдайда сыртқы көрінісі** |
| кальций | Сүт жәнесүт өнімдері, балық |  **?** | Балалардамешелдіктің пайда болуы |
|  **?** | Тұздытағам, ас тұзы | Организмдегі сұйықтықтыңқұрамын реттейді, жүйкесигналдарын тасымалдайды | Бас ауруы, әлсіздік,есте сақтау қабілетінің төмендеуі,тәбеттің төмендеуі |
| темір | Бауыр, ет,көгөністіңжасылжапырақтары, дәндідақыл | Оттекті тасымалдаушынәруыздардың (гемоглобинжәне миоглобин) құрам бөліг |  **?** |
| иод |  **?** | Тироксиннің құрамына кіреді,энергияның дұрыс жұмсалуын реттейді | Қалқанша бездіңұлғаюы (зоб),көздің бадыраюы,нақұрыстық |

**Кері байланыс орнату.**1) Топта жұмыс істеу ұнады ма?2) Өзге топтың бақылау нәтижелерімен келісесіздер ме? Неліктен? | Электрондық оқулық(оқу жоспарындағы сайт)СуреттерБақылау парағыТәжірибеге қажетті құрал-жабдықтар және заттар: сынауық, тамшуыр, тұрғы, қасық, сүзгі қағазы, иод ерітіндісі, күбағыс тұқымы немесе грек жаңғағы, картоп, жұмыртқа.  |
| Сабақтың соңы4 мин | 3+1мин | Кері байланыс**«Үш «Неліктен?» сұрағын құрастырыңыз**»**Нұсқау:** 1. Неліктен ...?
2. Неліктен ...?
3. Неліктен ...?

**серіктестер.jpg****Үйге тапсырма.** Үй жағдайындағы күндік тамақтануының рационын құру.  | Стикерлер |
| **Қосымша ақпарат**  |
| **Саралау – Сіз қосымша көмек көрсетуді қалай жоспарлайсыз? Сіз қабілеті жоғары оқушыларға тапсырманы күрделендіруді қалай жоспарлайсыз?** | **Бағалау – Оқушылардың үйренгенін тексеруді қалай жоспарлайсыз?** | **Денсаулық және** **қауіпсіздік техникасын сақтау** |
| 1.Топтық, жұптық жұмыстар арқылы оқушыларға өзара қолдау, көмек көрсету жүзеге асырылады.2.Барлық оқушыларға тағамдық өнімдер химиялық заттардың жиынтығы екенін білу тапсырмалары беріледі. Сынып оқушыларының басым бөлігіне ағзада кездесетін химиялық элементтерді жіктеу және ағзаға қажетті химиялық элементтер қай тағамның құрамында болатынын ажырату үшін суреттер арқылы сөйлеу ұсынылса, қабілеті жоғары оқушыларға өз зерттеулері бойынша қорытынды жасау арқылы олардың білімдерін кеңейту. | 1.Оқушылардың қажетті білімдерін білу мақсатында ашық сұрақтар беріледі. 2.Топтық жұмыс арқылы оқушылардың бірлескен әрекетін бақылау.3. Кері байланыс (ауызша)4. Дайын үлгі жауап5. Басбармақ арқылы бағалау. | **Сергіту жаттығуы**  **қимылмен көрсету:****-**қатып қалу;-қайнау;-бөлшектердің қозғалысы;-өзгеріс жасау;-жаңа заттың түзілуі.**Қауіпсіздік техникасы ережелері** |
| **Рефлексия** Сабақ \оқу мақсаттары шынайы ма?Бүгін оқушылар не білді?Сыныптағы ахуал қандай болды?Мен жоспарлаған саралау шаралары тиімді болды ма?Мен берілген уақыт ішінде үлгердім бе?Мен өз жоспарыма қандай түзетулер енгіздім және неліктен? | **Төмендегі бос ұяшыққа сабақ туралы өз пікіріңізді жазыңыз.****Сол ұяшықтағы Сіздің сабағыңыздың тақырыбына сәйкес келетін сұрақтарға жауап беріңіз.** |
|  |
| **Қорытынды бағамдау**Қандай екі нәрсе табысты болды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?1:2:Қандай екі нәрсе сабақты жақсарта алады (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?1:2:Сабақ барысында мен сынып немесе жекелеген оқушылар туралы менің келесі сабағымды жетілдіруге көмектесетін не білдім? |