**КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА**

**Предмет: Прехрамбена технологија**

**Разред: I4 (Оператер у прехрамбеној индустрији)**

**Модул: Сировине и помоћне сировине у прехрамбеној производњи**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА  По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * наведе основне сировине које се користе у прехрамбеној индустрији; * наведе сировине биљног порекла; * наведе сировине животињског порекла; * разликује помоћне сировине које се користе у прехрамбеној индустрији; * наведе карактеристике заслађивача, шећера меда, скроба; * објасни значај кухињске соли и зачина; * разликује средстава за нарастање теста; * разликује начине коришћења средстава за нарасрање теста; * објасни значај употребе чајева, лековитог и зачинског биља; * објасни карактеристике чајева, лековитог и зачинског биља; * објасни улогу какаа и кафе у пехрамбеној индустрији. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | **1. Сировине и помоћне сировине у прехрамбеној индустрији**  (сировине биљног и животињског порекла,основне и помоћне сировине,житарице,махунарке,поврће,воће,биљна уља,месо,јаја,рибе,млеко,заслађивачи ,кухињска со,зачини,зачинско биље,средства за нарастање теста,чајеви,лековито биље,кафа) |
| Критеријуми за недовољан (1) | Добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) |
| Критеријуми за довољан (2) | **Познаје:**основне и помоћне прехрамбене сировине у прехрамбеној технологији  **Опише**: карактеристике основних и помоћних сировина  **Разврста:**сировине у одговарајућу групу |
| Критеријуми за добар (3) | **Дефинише**: основне и помоћне сировине  **Опише**: карактеристике основних и помоћних сировина  **Наведе:** најважније састојке основних и помоћних сировина |
| Критеријуми за врло добар (4) | **Дефинише:** специфичности сваке основне и помоћне сировине  **Објасни**: значај оснвних и помоћних сировина у исхрани  **Пореди:** садржај и важност хранљивих састојака у основним и помоћним сировинама |
| Критеријуми за одличан (5) | **Објасни:** улогу и значај основних и помоћних сировина у прехрамбеној индустрији  **Критички разматра**: значај основних и помоћних сировина у исхрани  **Разликује:** начине коришћења основних и помоћних сировина |

**Модул: Адитиви у прехрамбеној индустрији**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА  По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * наведе врсте адитива; * користи законске норме о употреби адитива; * објасни карактеристике различитих врста адитива; * објасни улогу различитих врста адитива у прехрамбеним производима. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | **2.Адитиви у прехрамбеној индустрији**  ( појам и функција адитива,класификација адитива,боје,конзерванси,антиоксиданси,киселине,емулгатори,заслађивачи,средства за желирање,средства за нарастање теста,позитивна листа адитива,Е бројеви, |
| Критеријуми за недовољан (1) | Добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) |
| Критеријуми за довољан (2) | **Наведе**: врсте адитива  **Познаје**: кључне појмове у вези са адитивима  **Разуме:** значај адитива |
| Критеријуми за добар (3) | **Дефинише**: поједине врсте адитива  **Самостално дефинише**: основне појмове у вези са адитивима и прави везу између њих  **Разликује:**улогу различитих адитива у прехрамбеној индустрији |
| Критеријуми за врло добар (4) | **Дефинише:** специфичности сваке врсте адитива  **Објасни**: значај безбедног коришћења адитива у прехрамбеној индустрији  **Проналази:** различитеадитиве у листи адитива на основу Е броја |
| Критеријуми за одличан (5) | **Објасни:** улогу и значај адитива у прехрамбеној индустрији  **Критички разматра**: штетно дејство појединих адитива на здравље људи  **Самостално бира:** адитиве са позитивне листе адитива у односу на врсту прехрамбеног производа |

**Модул: Амбалажа**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА  По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * објасни улогу и значај амбалаже; * наведе врсте амбалаже; * разликује амбалажне материјале; * разликује начине рециклаже коришћене амбалаже; * објасни процесе палетизације и депалетизације; * објасни улогу средстава за прање и дезинфекцију амбалаже; * дефинише појам дезинфекције; * наведе средства за дезинфекцију; * разликује еколошки непожељне компоненте средстава за прање и дезинфекцију; * разликује начине прања повратне амбалаже; * наведе садржај етикете и ''бар кода''; * објасни поступак наношења етикета на амбалажу; |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | 3. Амбалажа  (појам и функција амбалаже.подела и врсте амбалаже,карактеристике амбалажних материјала,системи паковања,примена ЕАН система,рециклажа,утицај амбалаже на квалитет производа) |
| Критеријуми за недовољан (1) | Добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) |
| Критеријуми за довољан (2) | **Препозна**: различите облике амбалаже  **Опише**: различите облике амбалаже  **Наведе:**поделу амбалаже |
| Критеријуми за добар (3) | **Објасни:** улогу амбалаже  **Наведе:** садржај етикете и бар кода,средства за дезинфекцију  **Разликује:**различите амбалажне материјале |
| Критеријуми за врло добар (4) | **Разликује:**начине рециклаже коришћене амбалаже и разуме значај рециклаже  **Објасни**: важност сваког податка на етикети и бар коду  **Пореди:** амбалажу израђену од различитих материјала |
| Критеријуми за одличан (5) | **Објасни**: начине наношења етикета на амбалажу ,поступке рециклаже и значај рециклаже  **Разликује:** еколошки непожељне компоненте средстава за прање  **Самостално бира:**амбалажу на основу предности и недостатака одређене амбалаже за дати прехрамбени производ |

**Модул: Складиштење**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА  По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * разликује врсте и типове складишта; * објасни услове складиштења према врсти производа који се складиште; * објасни значај коришћења кондиционираног ваздуха; * објасни начин припреме ваздуха и инертног гаса за чување; * разликује начине чувања и складиштења сировина и готових производа; * разликује коморе за накнадно дозревање и хладаче; * објасни начин рада силоса, подних складишта и хладњача |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | 4. Складиштење  (врсте складишта,подела складишта,силоси,хладњаче,складишта са контролисаном гасном атмосфером,оптимални услови за складиштење сировина,промене током складиштења |
| Критеријуми за недовољан (1) | Добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) |
| Критеријуми за довољан (2) | **Препозна**: различита складишта  **Опише**:подно складиште и силос  **Наведе:** поделу складишта |
| Критеријуми за добар (3) | **Разуме**: значај правилног складиштења сировина и производа  **Објасни** : начин рада силоса,подних складишта и хладњача  **Разликује:**врсте и типове складишта |
| Критеријуми за врло добар (4) | **Објасни**: начин припреме ваздуха и инертног гаса и значај примене инертног гаса  **Разуме**: процесе који се одвијају у сировинама и готовим производима током складиштења  **Пореди:** различите врсте складишта |
| Критеријуми за одличан (5) | **Самостално бира**: врсту складишта за различите врсте сировина и готових производа  **Самостално предлаже**: врсту складишта за одређену сировину или прехрамбени производ  **Самостално подешава :**услове у складишту да би спречио промене на сировинама и готовим производима |

**Формативним оцењивањем** прати се рад ученика,напредовање,активност и залагање на часу и дају се препоруке за даљи рад.

**Сумативно оцењивање**  врши се писмено кроз контролне задатке и тестове модула,а ученик оцену може добити и из усмене провере,домаћих задатака,кроз пројекте и активност на часу.

Писмене провере раде се након пређеног модула уз ранију најаву а према распореду писаних провера знања.

Скала која изражава однос између процента тачно урађених задатака на писаној провери и одговарајуже оцене:

**85-100% -одличан 5**

**70-84%- врло добар 4**

**50-69%- добар 3**

**30-49%- довољан 2**

**0-29%- недовољан 1**

Ученик који стиче образовање по ИОП1 оцењује се на основу ангажовања и степена остварености исхода, уз прилагођавање начина поступка оцењивања.

Ученик који стиче образовање по ИОП2 оцењује се на основу ангажовања и степена оствареностии прилагођених циљева и исхода,који су дефинисани у ИОП плану уз прилагођавање поступака оцењивања.

**Елементи оцењивања су:**

-усвојеност образовних садржаја

-примена знања

-активност ученика

**Ученик у току школске године може добити оцену на основу:**

**-**активности на часу

-израде презентација,паноа,реферата

-усменог испитивања

-активности везане за припреме и учешће на такмичењима и школским манифестацијама

-редовно доношење свеске и прибора

-израде домаћих задатака

**Опис потребних знања и вештина за добијање оцене:**

1. **Одличан (5)-** ученик редовно извршава своје обавезе,доноси прибор и опрему за час,свеску и редовно ради домаће задатке.Изузетно је активан и има изражен интерес за предмет. Показује жељу за напредовањем и стицањем нових знања и вептина. Испуњава критеријуме дате у горњој табели за оцену 5.
2. **Врло добар (4)** – ученик се у великој мери труди да редовно извршава обвезе на часу,редовно ради домаће задатке,доноси прибор и опрему,свеску ,активан је на часу.Често показује жељу за напредовањем и стицањем нових знања и вештина. Испуњава критеријуме дате у горњој табели за оцену 4**.**
3. **Добар (3)**- ученик прати наставу,скоро увек доноси прибор,опрему,свеску и ради домаће задатке.Често је активан на часу.Понекад показује жељу за напредовањем и стицањем нових знања и вештина. Испуњава критеријуме дате у горњој табели за оцену 3.
4. **Довољан (2)**- ученик повремено прати наставу,повремено доноси прибор ,свеску и опрему на час и повремено ради домаће задатке.Ретко је активан на часу и ретко показује жељу за напредовањем и стицањем нових знања и вештина. Испуњава критеријуме дате у горњој табели за оцену 2.
5. **Недовољан (1)-**ученик не записује,не прати наставу,не ради домаће задатке и не доноси прибор за рад.Није активан на часу.Никад не показује жељу за напредовањем и стицањем нових знања и вештина. Неиспуњава критеријуме дате у горњој табели за оцену 2.

Наставник:Катарина Ђурђев