

கைத்தொழில் இரசாயனவியல்

- இரசாயனக் கைத்தொழில்களை மேற்கொள்ளுவதற்குப் பயன்படும் பதார்த்தங்கள் மூலப்பொருட்கள் எனப்படும்.
- மூலப்பொருட்கள் கிடைக்கும் இடங்கள் வளங்கள் எனப்படும்.
- புவி, கடல், வளி, தாவர வளங்கள் மூலம் நாம் மூலப்பொருட்களைப் பெறுகின்றோம்.
- இலங்கையில் பின்வரும் இடங்களில் இருந்து பெறப்படும் மூலப்பொருட்கள் கொண்ட அட்டவணை

| மூலப்பொருள் அல்லது கனிப்பொருள் | காணப்படும் இடம் | பயன்கள் |
|--------------------------------|--|---|
| சுண்ணாம்புக் கல் | அம்பாந்தோட்டை, காங்கேசன் துறை. | சீமெந்து உற்பத்தி, சுட்சண்ணாம்பு பெறல் |
| அப்பதைற் | எப்பாவல | உரம் தயாரிக்க |
| தொலமைற் | அலகர, அம்பாந்தோட்டை | நீண்டகாலப் பயிர்களுக்கு உரம் |
| இரத்தினக் கற்கள் | இரத்தினபுரி, அலகர, | ஆபரணங்கள் தயாரிக்க |
| களிமண் | சீமெந்து, சட்டபாணை, ஓடு | |
| காரியம் | மீட்டியாகொட, நாத்தாண்டியா, மாதம்பை | பென்சில் கூர், மின்வாய்கள், உராய்வு நீக்கி |
| கண்ணாடி மணல் | நாத்தாண்டியா, மாதம்பை, | கண்ணாடி உற்பத்தி |
| கனிய மணல் | புல்லோட்டை, அம்பாந்தோட்டை, மீட்டியாகொட | இல்லமனைற் - சாயப்பொருட்கள், கடதாசி உற்பத்தி, பூச்சு வகைகள். ருட்தைல் - தைத்தேனிய எற்பத்தி, வெப்பளிக்காத பூச்சுக்கள், |
| பெல்ஸ்பார் | மாத்தளை, அலகர | மட்பாண்டம், கண்ணாடி |

- இலங்கையில் தரை வளத்தைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும் சில கைத்தொழில்கள் பற்றி இங்கு ஆராயப்படும்
 1. சுண்ணாம்புக் கைத்தொழில்
 2. வெளிற்றும் தூள் தயாரிப்பு
 3. சீமெந்துக் கைத்தொழில்
 4. உப்பு உற்பத்தி

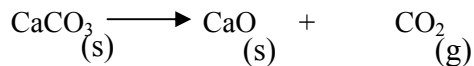
சுண்ணாம்புக் கைத்தொழில்

- சுண்ணாம்பு என்பது பிரதானமாக கல்சியங்காபனேற்றைக் கொண்ட பொருளாகும்.
- கல்சியங்காபனேற் சுண்ணாம்புக்கல், முருகைக் கல், சிப்பி, சங்கு போன்றவற்றில் காணப்படும்.
- தொலமைற்றில் கல்சியங்காபனேற்றுடன், மக்னீசியங் காபனேற்றும் காணப்படும். ($\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$)
- கல்சைற்றிலும் கல்சியங்காபனேற்றுக் காணப்படும்.
- சுண்ணாம்புக்கை சீமெந்து தயாரிப்பு, கண்ணாடி தயாரிப்பு போன்றவற்றில் மூலப்பொருளாகும்.

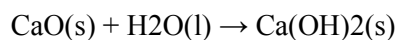
சுண்ணாம்பைச் சூழைகளில் சுடுதல்.

- சுண்ணாம்புக் கல் சூழைகளில் சுடப்பட்டு நீறாத சுண்ணாம்பு பெறப்படும். அது நேரடியாகவும், நீருடன் சேர்த்த நீறிய சுண்ணாம்பாக மாற்றப்படும் பயன்படும்.
- சுண்ணாம்புக் கல் சுடப்படும் சூழை பாரம்பரிய முறையில் அமையலாம் அல்லது நவீன முறையில் அமையலாம்.
- புாரம்பரியச் சூழை முறையில் விறகு, சுண்ணாம்புக் கல் ஆகியன மாறி மாறி அடுக்கப்பட்டு அடியில் உள்ள விறகு முதலில் தீமூட்டப்படும்.
- இவ்வாறு சுண்ணாம்பு சுடப்பட்டு சூழை சில தினங்களுக்கு ஆற விடப்படும். அதன் பின்னர் சுட்ட சுண்ணாம்பு பெறப்படும்.
- இம்முறையில் உள்ள குறைபாடுகள்
 1. விறகுச் சாம்பல் கலந்திருக்கும்.
 2. சுண்ணாம்பு சரிவரச் சுடப்படுவதில்லை.
 3. இடைவிளவாகிய காபனீரொட்சைட் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை.
- இக்குறைபாடுகள் நிவர்த்தி செய்யப்படும் வகையில் நவீன சூழை முறை அமையும்.
- சுண்ணாம்புக் கல்லின் பயன்கள் :-
 1. சுட்ட சுண்ணாம்பு பெறப்படும்.
 2. சீமெந்து உற்பத்தியின் மூலப்பொருளாகப் பயன்படும்.
 3. சுண்ணாடி தயாரிப்பின் வலப்பொருளாகும்.

- சுட்டசுண்ணாம்பு பெறப்படுவதைக் காட்டும் சமன்பாடு



- உலோக பிரித்தெடுப்பிற்கும், விவசாய உரமாகவும், கோக்குடன் (தக்கையுடன்) கலந்து கல்சியம் காபைட்டு உற்பத்திக்கும் வாயுக்களைத் தூய்மையாக்கவும் சுட்ட சுண்ணாம்பு பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
- சுட்ட சுண்ணாம்புடன் நீரைச் சேர்ப்பதன் மூலம் நீர் சேர் சுண்ணாம்பு அல்லது நீறிய சுண்ணாம்பு Ca(OH)_2 பெறப்படும்.
- பின்வரும் ஈடு செய்யப்பட்ட சமன் பாட்டின் மூலம் அதனை எடுத்துக் காட்டலாம்.



- சுட்ட சுண்ணாம்புடன் நீர் கலந்து நீறிய சுண்ணாம்பு தயாரிக்கப்படும். Ca(OCl)_2 வெளிற்றுந்தாள் தயாரித்தல், பீடை நாசினி, பூஞ்சன நாசினி தயாரித்தல், மருந்து வகைகளை உற்பத்தி செய்தல், காபனீரொட்சைட்டு வாயுவை அகத்துறிஞ்சுதல், சுண்ணாம்பு சாந்து தயாரித்தல் சுண்ணாம்பு நீர் தயாரித்தல், நீரின் வன்மையகற்றல், துப்புரவாக்கிகளைத் தயாரித்தல் தோல் பதனிடல் மற்றும் மண்ணின் அமிலத் தன்மையை கட்டுப்படுத்தல் போன்ற கைத்தொழில்களின் போது சுட்ட சுண்ணாம்பு பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
- ஈரமான கல்சியம் ஐதரொட்சைட்டை குளோரின் வாயுவுடன் மீள் பாய்ச்சுதல் மூலம் Ca(OCl)_2 தாக்கமுறச் செய்து வெளிற்றுந்தாள் தயாரிக்கப்படுகின்றது.
- பொதுவாக கல்சியம் ஒட்சிசுளோரைட்டு Ca(OCl)_2 எனக் கருதப்பட்ட போதிலும் Ca(OCl)_2 , CaCl_2 , H_2O சுயாதீன Cl_2 ஆகியவற்றின் கலவையொன்றாக வெளிற்றுந் தூள் கருதப்படுகின்றது.
- வெளிற்றுந் தூள் வெண்ணிறமான திண்மப் பதார்த்தமாகும். வெளிற்றுந் தூள் நீரில் சிறிதளவே கரையக் கூடியது.
- கடதாசி கைத்தொழிலின் போதும், கூழின் நிறத்தை வெளிற்றவும், புடவைகளின் நிறத்தை வெளிற்றவும் கிருமி நாசினியாகவும் நீரைச் சுத்திகரிக்கவும், அதனைப் பயன்படுத்துவார்.

- வெளிற்றும் தூள் வளியில் திறந்து வைக்கப்படும் போது அதிலடங்கும் ஓட்சிசனும் குளேரினும் வெளியேறி வெளிற்றும் தன்மை அற்றுப் போகும்.
- வெளிற்றும் தூள் உருவாவதைக் காட்டும் இரசாயனச் சமன்பாடு

$$2 \text{Ca(OH)}_{2(aq)} + 2 \text{Cl}_{2(g)} \rightarrow \text{Ca(ClO)}_{2(s)} + \text{CaCl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$$

சீமெந்து உற்பத்தி :-

- இதற்குரிய மூலப்பொருளாக சுண்ணாம்புக் கல், களிமண், ஜிப்சம் என்பன பயன்படும்.
- முதலில் களிமண் சுத்திகரிக்கப்பட்டு அதில் உள்ள மாசுக்கள் அகற்றப்படும்.
- பின்னர் சுண்ணாம்புக் கல்லும், களியும் 3:1 எனும் விகிதத்தில் கலக்கப்பட்டு நன்கு அரைக்கப்படும்.
- அரைக்கப்பட்ட கலவை 10⁰ சாய்வாக வைக்கப்பட்ட சுழலும் உருளைகளினூடாக மேலிருந்து கீழாக அனுப்பப்படும் அப்போது கீழிருந்து மேலாக கலவை நெருப்பினால் எரிக்கப்படும்.
- சூழையின் வெப்பநிலை ஏறத்தான 1400⁰C தொடக்கம் 1600⁰C வரையில் காணப்படும்.
- சூழையின் பகுதிகளில் நடைபெறும் தாக்கங்கள்
 1. முதல் 1/3 பகுதியில் கலவையில் உள்ள நீர் இழக்கப்படும்.
 2. நடுப்பகுதியில் கல்சியங்காபனேற்று பிரிகையடைந்து கல்சியம் ஒக்கைட்டும் காபனீரொட்சைட்டும் உருவாகும்.
 3. இறுதிப்பகுதியில் களியில் உள்ள சிலிக்கா, அலுமினா ஆகியன கல்சியம் ஒக்கைட்டுடன் தாக்கமடைந்து கல்சியம் சிலிக்கேற்றும், அலுமினேற்றும் உருவாகும்.
 உருவாகும் விளைவுகள் :-
 1. முக்கல்சியம் சிலிக்கேற்று (3CaO.SiO₂)
 2. இருகல்சியம் சிலிக்கேற்று (2CaO.SiO₂)
 3. முக்கல்சியம் அலுமினேற்று (3CaO..Al₂O₃)
- இத்தாக்கங்கள் நடைபெற்ற பின்பு, பெறப்படும் கலவை குளிர விடப்படும் இது கிளிங்கர் எனப்படும். இது கரும்பசிய நிறமுடையது. இது விரைவில் இருகிவிடும்.
- எனவே கிளிங்கருடன் 2% அல்லது 4% ஜிப்சம் சேர்த்த மீண்டும் அரைக்கப்பட்டு சீமெந்து பெறப்படும்.
- சீமெந்து சீமெந்து சாந்து தாயரிக்கப் பயன்படும் மேலும் கொங்கிரீத் தயாரிக்கப்பயன்படும்.

உப்புக் கைத்தொழில் :-

- உப்பு கடல் நீரில் இருந்து நீரை ஆவியாக்கிப் பெறப்படும் அல்லது பாறை உப்பு மூலம் பெறப்படும்.
- இலங்கையில் உப்பு உற்பத்திக்காக உப்பள முறையே உபயோகத்திலுள்ளது.
- உப்பளத்திற்காக இடத்தை தெரியும் போது பின்வரும் விடயங்கள் கவனத்தில் எடுக்கப்படும்.
 1. கடலை அண்டிய தரை நிலமாக விருத்தல்.
 2. நீர் கசிவது குறைவான களி மண் தரையாக இருத்தல்.
 3. வருடம் முழுவதும் கரும் சூரிய ஒளியும் காற்றும் இருத்தல்.
 4. மழை வீழ்ச்சி குறைவான பிரதேசமாக இருத்தல்.
- உப்பளத்தில் சேகரிக்கப்படுகின்ற கடல் நீர், தொட்டிகளில்/தடாகங்களில் சேகரிக்கப்பட்டு ஆவியாக்கலின் மூலம், செறிவாக்கப்பட்டு உப்புக் கரைசல் தயாரிக்கப்பட்டு அதிலிருந்து உப்பு படிவுறச் செய்யப்படும்.
- உப்பளத்தில் பின்வருமாறு மூன்று வகையான தடாகங்கள் உண்டு.
 1. பெரிய தடாகங்கள்
 2. நடுத்தர அளவான தடாகங்கள்
 3. சிறிய தடாகங்கள்

- பம்பிப்பதன் மூலம் அல்லாத பெருக்கின் போது, நீர் தடாகங்களில் சேகரிக்கப்படும். அது சூரிய வெப்பத்தினால் ஆவியாகும் உப்புச் செறிவு படிப்படியாக அதிகரிக்கும்.
- உப்புச் செறிவு கடல் நீரின் ஆரம்பச் செறிவைப் போன்று இரு மடங்காகும் போது பெரிய தடாகங்களினுள் CaCO_3 படியும்.
- அதன் பின்னர் பெரிய தடாகத்திலிருந்து நடுத்தர தடாகத்தினுள் சேரும் செறிவான கரைசல் அங்கு மேலும் ஆவியாகும்.
- உப்பின் செறிவு கடல் நீரின் ஆரம்பச் செறிவைப் போன்று நான்கு மடங்காகுமாறு செறிவாக்கப் படும் போது நடுத்தர தடாகத்தில் CaSO_4 படிவரும்.
- அதன் பின்னர், நடுத்தர தடாகத்திலிருந்து சிறிய தடாகத்திற்கு செலுத்தப்பட்டு அங்கு மேலும் ஆவியாக்கப்படும்.
- உப்புச் செறிவு கடல் நீரின் ஆரம்பச் செறிவை போன்று பத்து மடங்கு ஆகும் போது சிறிய தடாகத்தில் NaCl படிவற ஆரம்பிக்கும்.
- மேலும் ஆவியாகும் போது MgSO_4 MgCl_2 போன்ற உப்புக்களும் படிவற இடமுண்டு.
- உப்பு படிவற்றதன் பின்னர் எஞ்சும் செறிந்த கரைசல் தாய்க் கரைசல் எனப்படும்.
- வேறாக்கப்பட்ட உப்பில் MgSO_4 அல்லது MgCl_2 அடங்குமாயின் உப்பு கசப்புத் தன்மையாகவும் ஈரமாகும் தன்மையையும் கொண்டிருக்கும்.
- மேற்படி தேவையற்ற உப்புக்களை அகற்றுவதற்காக வளிபடுமாறு 6 மாத காலம் வரை உப்பைக் குவித்து வைத்திருப்பார்.
- வேறாக்கப்பட்ட உப்பைத் தாய்க் கரைசலினால் கழுவுவதன் மூலம் அதிலுள்ள MgSO_4 , MgCl_2 ஆகிய ஏனைய உப்புக்கள் அகற்றப்படும்.
- தாய்க் கரைசலினால் கழுவப்பட்ட உப்பு கழுவப்பட்ட உப்பு எனப்படும்.
- சாதாரண கறியுப்பிலுள்ள MgSO_4 உப்பை பின்வரும் தாக்கத்தின் மூலம் அகற்றிப் பெறப்படும் தூய உப்பு மேசை உப்பு எனப்படும்
- உணவுக்கு சுவையூட்டவும், உணவை நெடுநாள் பேணிப்பாதுகாக்கவும், Na , NaOH , NaHCO_3 , Na_2CO_3 போன்றவற்றை உற்பத்தி செய்யும் கைத்தொழில்களின் போதும் NaCl உப்பு பயன்படுகின்றது.
- CaSO_4 உப்பு, $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ வாக படிவறும் அதனை ஜிப்சம் என அழைப்பர். சீமெந்து உற்பத்திக்கும், பரிசுச் சாந்து $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ உற்பத்திக்கும் ஜிப்சம் பயன்படுகின்றது.
- தாய் கரைசலின் Mg^{++} , Cl^- , SO_4^{2-} , Br^- ஆகிய அயன்கள் உள்ளடங்கும்.
- இக் கரைசலைப் பயன்படுத்தி Br_2 , Mg , CaSO_4 ஆகிய உற்பத்தி செய்யப்படும்.
- இவ்வாறு உப்பளங்களில் இருந்து பெறப்படும் எப்பைக் கழுவி பின்னர் பொட்டாசியம் அயடைற் கரைசல் விசிறி அயடின் ஏற்றப்படும்.
- 1kg உப்பிற்கு 40-50mg KIO_3 விசிறப்படும்.

வாயுக்களின் பயன்களும் அவை தொடர்பான கைத்தொழிலும்

- ஆபத்தான நிலையிலுள்ள நோயாளருக்கு சுவாசிப்பதை இலகுவாக்குவதற்காக செயற்கையாக ஓட்சிசன் வாயு வழங்கப்படும்.
- உலோகங்களை பற்றாசு பிடிக்கும் போது உருளைகளில் சேமித்து வைக்கப்பட்டுள்ள ஓட்சிசனையும் அசற்றலீனையும் கலந்து எரிக்கப்படும்.
- உணவுப் பொதிகளில் அவை நெடுநாள் பழுதடையாது பேணவும் பாதுகாப்பிற்காகவும் நைதரசன் வாயு
- நிரப்பப்பட்டுள்ளது.

நைதரசனும் அதன் பயன்களும்

- திரவமாக்கிய சாதாரண வளியை பகுதிபட காய்ச்சி வடிப்பதன்மூலம் நைதரசன் வாயு கைத்தொழில் ரீதியாக உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.
- வளியை -200°C வரையும் குளிாத்தும் போது வளி திரவமாகப் பெறப்படும் பின்னர் அவ்வளியை மெதுமெதுவாக வெப்பப்படுத்தும் போது வெவ்வேறு வெப்பநிலைகளில் வெவ்வேறு வாயுக்கள் வெளிவரும். நைதரசன் -195°C இல் வெளிவரும்.
- நைதரசன் நிறமற்ற,மணமற்ற பொதுவான நிலைமைகளின் கீழ் மிகக் குறைவாகத் தாக்கத் தன்மையுடைய வாயுவாகும். காரணம் மும்பைப் பிணைப்பைக் கொண்டமையாகும்.
- பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் நைதரசன் வாயு பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
 1. பொதிகளில் இடப்பட்டுள்ள உணவு வகைகள் ஓட்சியேற்றமடைவதை தடுத்து அவற்றின் புதுத் தன்மை மாறாது பேணல்.
 2. அமோனியா உற்பத்திக்கு.
 3. நைத்திரிக் அமில உற்பத்திக்கு
 4. திரவ வெடி பொருட்களின் மேலுறையாக உபயோகிப்பதற்கு
 5. மின் குமிழ்களினுள் செயற்படாத வாயுவாக நிரப்புவதற்கு
 6. இருவாயி மூவாயி தயாரிப்பில்
 7. வானூர்திகளின் தயர்களை நிரப்ப
 8. ஐதரசீன் எரிபொருள் உற்பத்திக்கு (N_2H_4)

ஓட்சிசனும் அதன் பயன்களும்

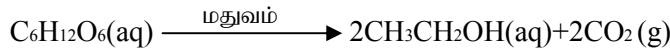
- வளியை பகுதிபட காய்ச்சிவடிப்பதன் மூலமும் அமில நீரை மின்பகுப்பதன் மூலமும் கைத்தொழில் முறையில் ஓட்சிசன் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.
- ஓட்சிசன் நிறமற்ற, மணமற்ற, பெரும்பாலான மூலகங்களுடன் ஓட்சியேற்றியாக செயற்படும் வாயுவாகும்.
- பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் ஓட்சிசன் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
 1. சுவாசித்தல் சிரமமான நிலையுள்ள கடும் நோயாளருக்கு சுவாசிப்பதற்கு வழங்கப்படுகின்றது.
 2. அசற்றலின் வாயுவுடன் கலந்து மிக உயர் வெப்ப நிலையையுடைய ஓட்சி அசற்றலீன் சுவாலையைப் பெற்றுத் தருவதற்காக
 3. றொக்கட்டுக்களில் எரிபொருளாக
 4. உருக்கு கைத்தொழிலில், திரவ உருக்கைத் தூய்மையாக்க.
- அசற்றலின் வாயுவின் பயன்கள்
 1. ஓட்சி அசற்றலின் சுவாலை பெற
 2. காய்களை வரைவாக பழுக்கச் செய்வதற்கு
 3. தாவரங்களில் விரைவில் பூக்கள் உருவாக
 4. செயற்கை இறப்பர் தயாரிக்க
 5. PVC தயாரிக்க
- அசற்றலின் வாயு உருவாகுவதற்குரிய சமன்பாடு :-
$$\text{CaC}_2(\text{s}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2(\text{s}) + \text{C}_2\text{H}_2(\text{g})$$
- இயற்கை வாயு (மெதேன்) CH_4 உயர் வெப்பநிலையில் பகுதி தகனமடையச் செய்து கைத்தொழில் ரீதியில் அசற்றலீன் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.
$$4\text{CH}_4(\text{g}) + 3\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{C}_2\text{H}_2(\text{g}) + 6\text{H}_2\text{O}(\text{l})$$

தாவரப் பொருட்கள் சார்ந்த கைத்தொழில்கள் :-

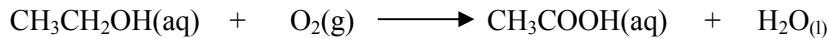
- தென்னை, பனை போன்ற தாவரங்களிலிருந்து பெறப்படும் சாறுகள் மதுசார உற்பத்திக்குப் பயன்படும்.
- கறுவா, எண்ணெய்ப்பூ, கரம்பு போன்ற தாவரங்களின் தாவரப்பகுதிகளிலிருந்து வாசனை எண்ணெய்கள் பிரித்தெடுக்கப்படும்
- றப்பர் மரத்திலிருந்து பெறப்படும் சாறு (றப்பர் பால்) இயற்கை றப்பர் உற்பத்திகளுக்குப் பயன்படுகின்றது.

மதுசார உற்பத்தி

- புளித்த தென்னங்களிலிருந்தும் பனங்களிலிருந்தும், சிலசமயம் சீனிக் கைத்தொழிலில் சாறு பிழிந்த பின்எஞ்சும் கரும்புக் கழிவுகளிலிருந்தும் இலங்கையில் மதுசாரம் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.
- மதுவம் எனும் நுண்ணங்கி மூலம் சீனிக் கரைசல் நொதிக்கும் போது மதுசாரம் உற்பத்தியாகின்றது.



- இவ்வாறு பெறப்படும் மதுசாரம் எதயில் மதுசாரம் அல்லது எதனோல் எனப்படும்.
- நீர்க் கரைசலாக உள்ள எதனோலை வேறாக்கும் அடிப்படை நுட்பமுறை காய்ச்சி வடித்தல் எனப்படும்.
- எதனோல் கரைப்பானாகவும் எரிபொருளாகவும் மருந்து உற்பத்தியின் போது மூலப் பொருளாகவும் மதுசாரம் கலந்த குடிபானங்களைத் தயாரிக்கவும் பயன்படுகின்றது.
- எதனோல் அசெற்றோ பற்றர் போன்ற பக்ஷரியாக்களினால், ஓட்சியேற்றப்படுவதனால், அசெற்றிக் அமிலம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.
- இத்தாக்கம் பின்வரும் சமன்பாட்டினால் காட்டப்படும்.



- இயற்கை முதல்களினுதவியுடன் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற எதனோலை ஓட்சியேற்றி பெறப்படும் அசற்றிக் அமிலம் சேர்ந்த கரைசலை வினாகிரி எனப்படும்.
- செறிந்த அசற்றிக் அமிலத்தை பொருத்தமானவாறு ஐதாக்குவதன் மூலம் வினாகிரி செயற்கையாக உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.
- செறிந்த அசற்றிக் அமிலத்தை தக்கவாறு ஐதாக்குவதன் மூலம் செயற்கை வினாகிரி உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.
- உணவு சுவையூட்டியாகவும் உணவைப் பாதுகாத்து வைப்பதற்கும் வினாகிரி பயன்படும்.
- தாவரங்களிலிருந்து விலங்குகளிடமிருந்தும் பெறப்படும் ஆவிப்பற்புள்ள எண்ணெய் வாசனை எண்ணெய்கள் எனப்படும்.
- கரம்பு, ஏலம், புல் எண்ணெய், கறுவா, சாதிக்காய், சேரை, பைனசு, இஞ்சி, உரோசா, மல்லிகை போன்ற தாவரங்கள் வாசனை எண்ணெய் அடங்கும் தாவரங்களுக்கு உதாரணங்களாகும்.
- கறுவா, புல்லெண்ணெய் ஆகியன இலங்கையில் வாசனை எண்ணெய் உற்பத்திக்காக பயன்படுத்தும் பிரதான மூலப் பொருட்கள் சிலவாகும்.
- கொதிநீராவி வடிப்பு, கரை திரவ பிரித்தெடுப்பு, அழுத்துதல் போன்ற அடிப்படை நுட்ப முறைகள் மூலம் வாசனை எண்ணெய் பிரித்தெடுக்கப்படும்.
- உணவுக்குச் சுவையூட்டவும், மணமூட்டவும் விருப்பை அதிகரிக்கச் செய்யவும் வாசனைப் பூச்சுக்கள் தயாரிக்கவும் மருந்து உற்பத்திக்கும் இவை பயன்படுகின்றன.