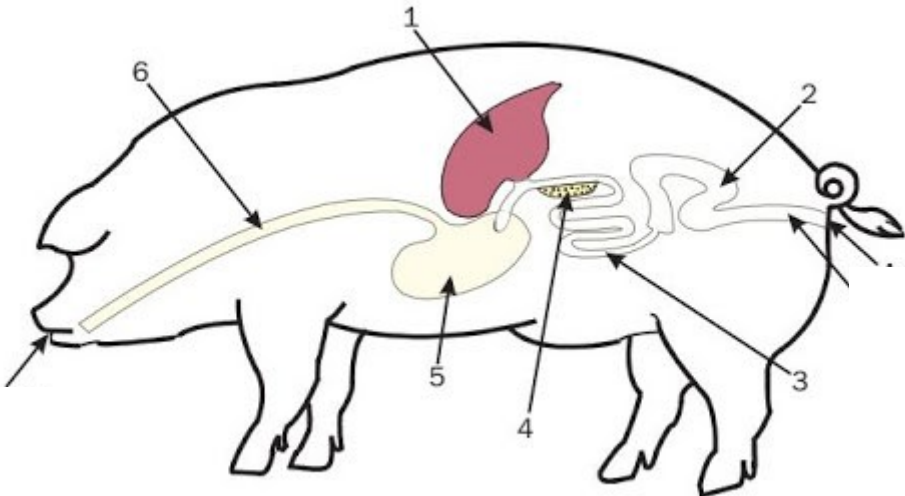


System Dreulio Mochyn



## TREULIAD

Treuliad ydy torri moleciwlau mawr anhydawdd o fwyd i lawr yn foleciwlau bach hydawdd sy'n gallu mynd trwy wal y coluddyn bach i mewn i lif y gwaed.

Mae treuliad mecanyddol yn golygu bod bwyd yn cael ei falu gan y dannedd ac wrth i waliau'r stumog ei wasgu. Mae treuliad cemegol yn golygu ensymau treulio'n torri moleciwlau mawr yn rhai llai.

Mae treuliad yn dechrau yn y **geg**. Caiff y bwyd ei gnoi'n ddarnau llai gydag arwynebedd arwyneb mwy, yna mae'n cael ei gymysgu â phoer. Mae poer yn cynnwys yr ensym **amylas** sy'n dechrau torri startsh i lawr yn glwcos.

Yna mae'r bwyd yn cael ei lyncu a'i wthio i lawr yr oesoffagws wrth i gyhyrau cylchol a hydredol wal yr oesoffagws ffurfio tonnau o gyfyngu ac ymlacio. Gelwir hyn yn **peristalsis**.

Yn y **stumog** mae'r bwyd yn cael ei bwyd ei gorddi yn ôl ac ymlaen gan beristalsis er mwyn torri darnau o fwyd i lawr yn bast sydd ag arwynebedd arwyneb mawr, ac mae'n cael ei gymysgu â **sudd gastrig**. Mae'r sudd gastrig yn cynnwys yr ensym **pepsin** sy'n treulio protein yn asidau amino. Mae hefyd yn cynnwys asid hydroclorig sy'n lladd bacteria ac yn rhoi'r pH delfrydol ar gyfer pepsin.

Wedyn, mae'r bwyd yn cael ei ryddhau'n raddol i mewn i'r dwodenwm, sef rhan gyntaf y **coluddyn bach**. Mae'r **pancreas** yn rhyddhau **carbohydraz, proteas a lipas** i mewn i'r coluddyn bach. Mae lipas yn torri braster i lawr yn glyserol ac asidau brasterog.

Mae **bustl** yn cael ei gynhyrchu gan yr **afu/iau** a'i storio yn y **goden fustl**. Mae bustl yn niwtralu'r asid o'r stumog gan roi amodau alcaliaidd, sy'n ddelfrydol i'r ensymau yn y coluddyn bach. Mae bustl hefyd yn emwleiddio braster (torri darnau mawr o fraster yn ddiferion llai gydag arwynebedd arwyneb mwy) er mwyn i lipas allu gweithio arno.

Enw ail ran y coluddyn bach yw **ilewm**. Yma mae carbohydraz, proteas a lipas i gwblhau'r broses o dreulio braster yn glyserol ac asidau brasterog, startsh yn glwcos a phrotein yn asidau amino.

Mae'r ilewm wedi ei addasu i amsugno cynhyrchion treuliad - mae'n hir iawn ac mae ganddo filysau sy'n gwneud i'r arwynebedd arwyneb fod yn fwy fel bod bwyd yn gallu tryledu'n gyflym ar draws wal y coluddyn bach i'r gwaed. Mae'r wal yn denau iawn, un gell o drwch. Mae gan bob filws bibell waed y bydd y glwcos a'r asidau amino yn mynd iddo a phibell lymff y bydd yr asidau brasterog a glyserol yn mynd iddi er mwyn cludo'r bwyd i ffwrdd.

Bydd y bwyd nad yw'n bosibl ei dreulio yn mynd ymlaen i'r **coluddyn mawr**. Mae dŵr yn cael ei amsugno i mewn i'r gwaed yn y rhan gyntaf, sef y **colon**. Mae'r ymgarthion yn cael eu storio yn y **rectwm** nes byddan nhw'n mynd allan o'r corff trwy'r **anws**.

### Cwestiynau treuliad

1. Ble mae treuliad yn cychwyn?
2. Pa fath o fwyd y mae'r ensym sydd poer yn ei dreulio?
3. Sut mae cnoi'n helpu treuliad?
4. Beth yw'r enw ar y tonnau o gyfyngiadau cyhyrol sy'n symud y bwyd i lawr i'r stumog?
5. Pa fath o fwyd sy'n cael ei dreulio yn y stumog?
6. Pam mae asid hydroclorig yn y stumog?
7. O ble daw'r suddion treulio sy'n gweithio yn y dwodenwm?
8. Pa fath o fwyd sy'n dechrau cael ei dreulio yn y dwodenwm?
9. Esboniwch sut mae bustl yn helpu treuliad braster.
10. Beth arall y mae bustl yn ei wneud?
11. Disgrifiwch sut mae'r ilewm wedi ei addasu ar gyfer amsugno bwyd.
12. Beth ydy swyddogaeth y colon?