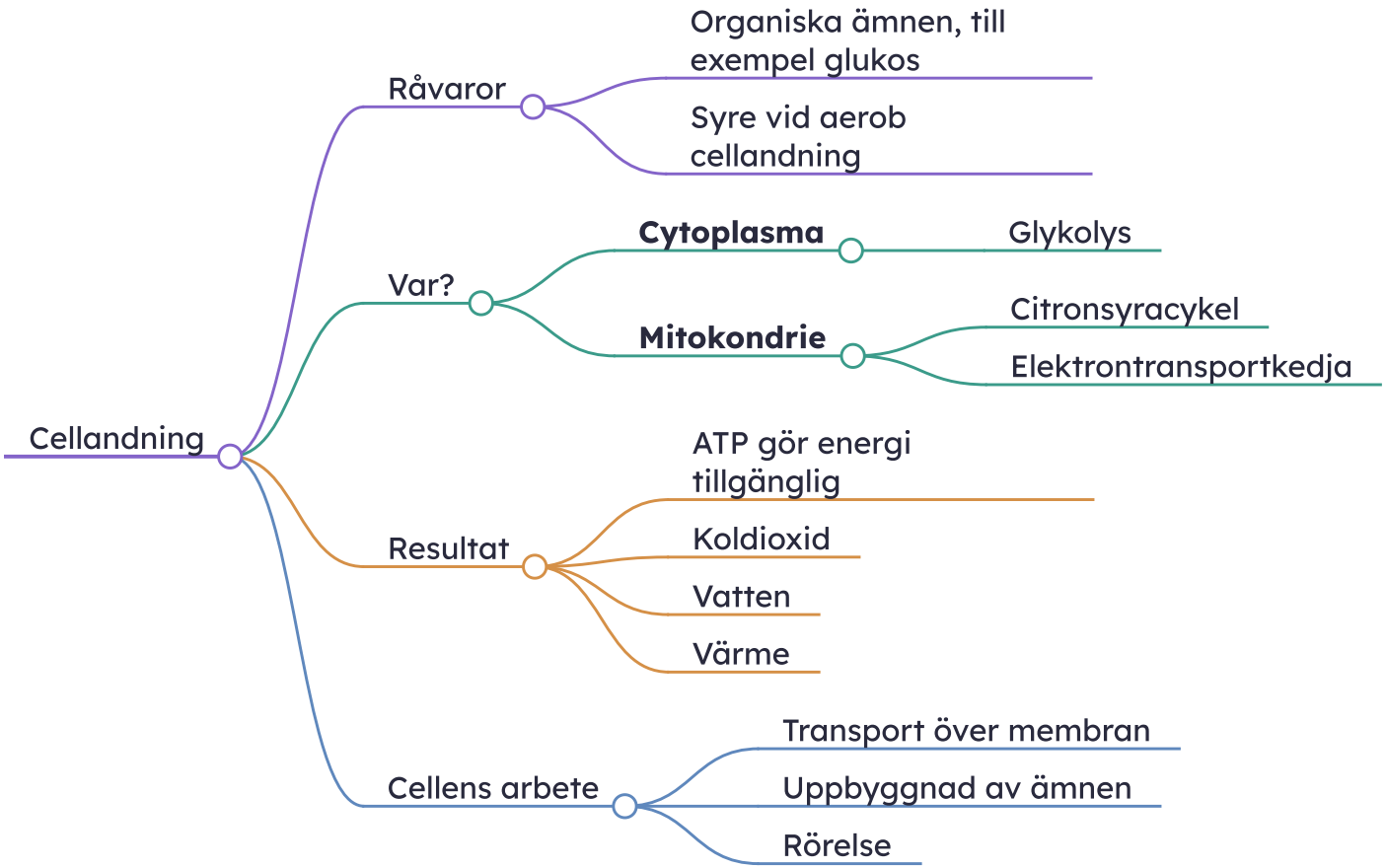
Cellandning

Följ hur kemisk energi kan bli tillgänglig för cellens arbete.



Läs en gren i taget. Täck sedan över detaljerna och försök förklara dem med egna ord.

Förstå innehållet

Vid aerob cellandning bryts organiska ämnen ner med hjälp av syre. Energi överförs till bland annat ATP, som cellen använder i många processer. Koldioxid och vatten bildas och energi avges som värme. Glykolysen sker i cytoplasman. Fortsatta steg sker i mitokondrierna hos eukaryota celler. Den förenklade sammanfattningen med glukos visar nettot, inte en enda reaktion.

Så är kartan uppbyggd

Läs kartan som fyra frågor: vad går in, var sker stegen, vad bildas och vad används energin till? De olika nivåerna skiljer en enkel översikt från nästa fördjupning. Börja med huvudgrenarna och öppna sedan processgrenarna när begreppen känns bekanta.

> **Stanna upp vid det här**
> Andning med lungorna och cellandning är olika processer. Lungorna sköter gasutbyte; cellerna genomför de kemiska reaktionerna.

Prova själv

Skriv en förklaring till varför även ett träd använder syre i cellandningen. Jämför med fotosynteskartan. Markera vilka ämnen som återkommer, men beskriv processernas olika funktioner.

Två frågor att besvara

Var sker glykolysen?

Glykolysen sker i cytoplasman.

Vilket påstående stämmer?

Växter behöver energi för cellernas arbete och har cellandning.

Källunderlag

OpenStax · Energi i levande system

https://openstax.org/books/biology-2e/pages/7-1-energy-in-living-systems

Egen övning och sammanställning av Studera.ai. Bearbeta kartan på studera.ai/resurser/tankekartor-exempel.