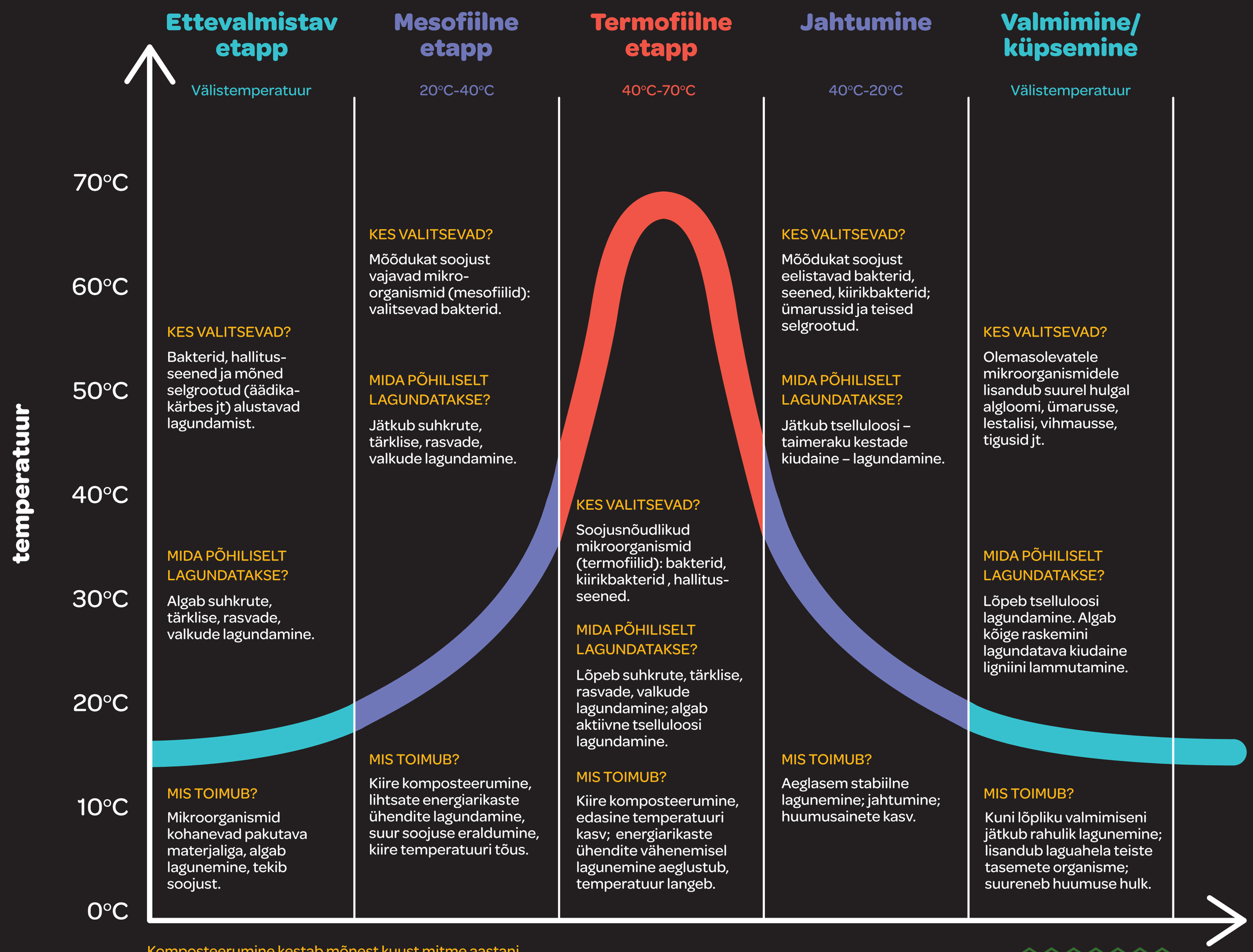
Komposteerumise etapid



Ettevalmistav etapp

Välistemperatuur

KES VALITSEVAD?

Bakterid, hallitus-seened ja mõned selgrootud (äädika-kärbes jt) alustavad lagundamist.

MIDA PÕHILISELT LAGUNDATAKSE?

Algab suhkrute, tärklise, rasvade, valkude lagundamine.

MIS TOIMUB?

Mikroorganismid kohanevad pakutava materjaliga, algab lagunemine, tekib soojust.

Mesofiilne etapp

20°C-40°C

KES VALITSEVAD?

Mõõdukat soojust vajavad mikro-organismid (mesofiilid): valitsevad bakterid.

MIDA PÕHILISELT LAGUNDATAKSE?

Jätkub suhkrute, tärklise, rasvade, valkude lagundamine.

MIS TOIMUB?

Kiire komposteerumine, lihtsate energiarikaste ühendite lagundamine, suur soojuse eraldumine, kiire temperatuuri tõus.

Termofiilne etapp

40°C-70°C

KES VALITSEVAD?

Soojusnõudlikud mikroorganismid (termofiilid): bakterid, kiirikbakterid , hallitus-seened.

MIDA PÕHILISELT LAGUNDATAKSE?

Lõpeb suhkrute, tärklise, rasvade, valkude lagundamine; algab aktiivne tselluloosi lagundamine.

MIS TOIMUB?

Kiire komposteerumine, edasine temperatuuri kasv; energiarikaste ühendite vähenemisel lagunemine aeglustub, temperatuur langeb.

Jahtumine

40°C-20°C

KES VALITSEVAD?

Mõõdukat soojust eelistavad bakterid, seened, kiirikbakterid; ümarussid ja teised selgrootud.

MIDA PÕHILISELT LAGUNDATAKSE?

Jätkub tselluloosi – taimeraku kestade kiudaine – lagundamine.

MIS TOIMUB?

Aeglasem stabiilne lagunemine; jahtumine; huumusainete kasv.

Valmimine/ küpsemine

Välistemperatuur

KES VALITSEVAD?

Olemasolevatele mikroorganismidele lisandub suurel hulgal algloomi, ümarusse, lestalisi, vihmausse, tigusid jt.

MIDA PÕHILISELT LAGUNDATAKSE?

Lõpeb tselluloosi lagundamine. Algab kõige raskemini lagundatava kiudaine ligniini lammutamine.

MIS TOIMUB?

Kuni lõpliku valmimiseni jätkub rahulik lagunemine; lisandub laguahela teiste tasemete organisme; suureneb huumuse hulk.

Komposteerumine kestab mõnest kuust mitme aastani. Aeg sõltub materjalist, temperatuurist, niiskusest, õhustatusest ja ka organismidest, kes kompostis elavad.