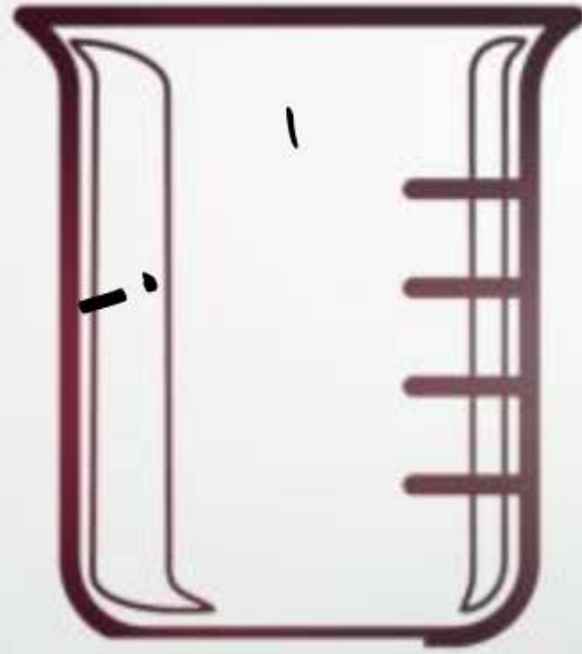


विभायक

STARCH



(परिक्षिप्त प्रावस्था)
(Dispersed phase)



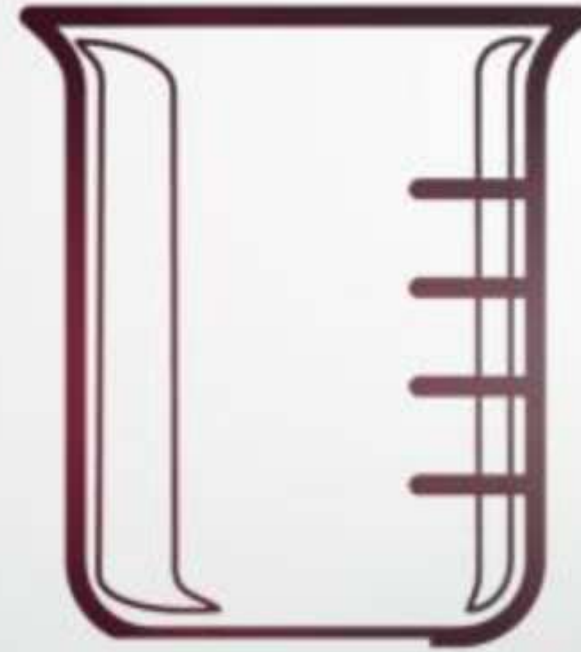
(परिक्षेपित माध्यम)
(Dispersion medium)

DM

कोलॉइड

विषमांग

STARCH



कोलाॅइड

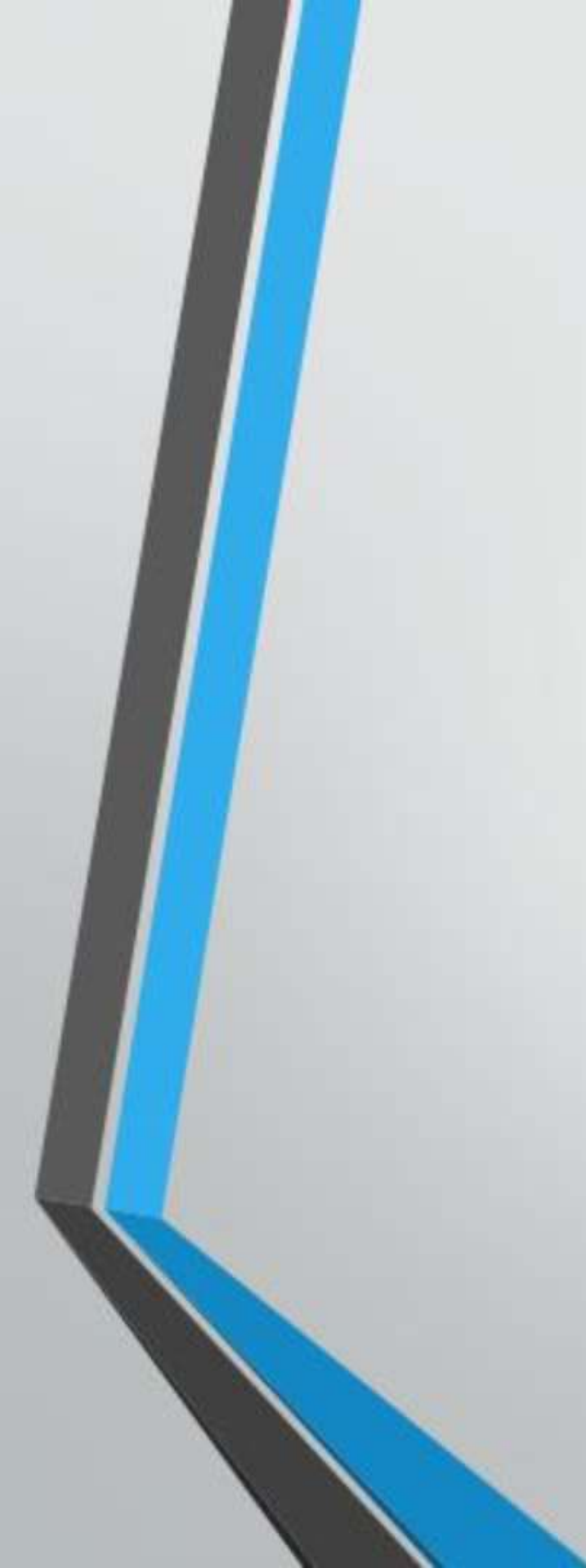
विषमांग

परिक्षिप्त प्रावस्था
(Dispersed phase)

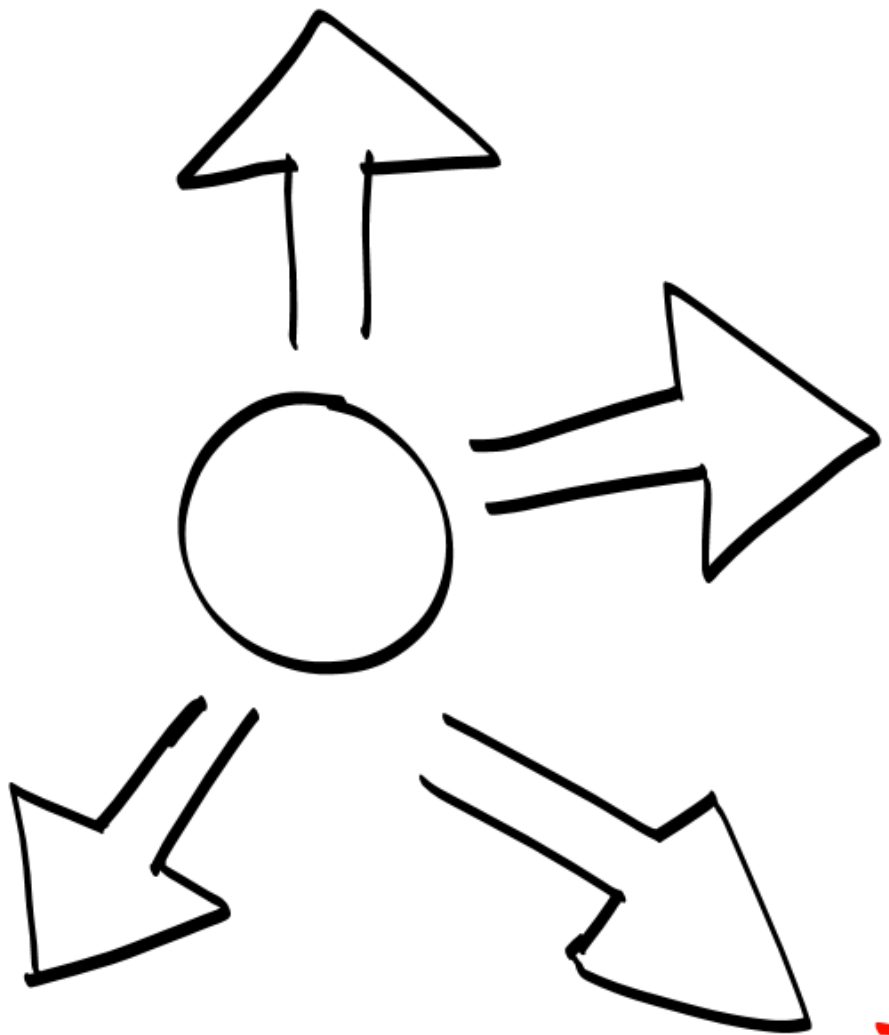
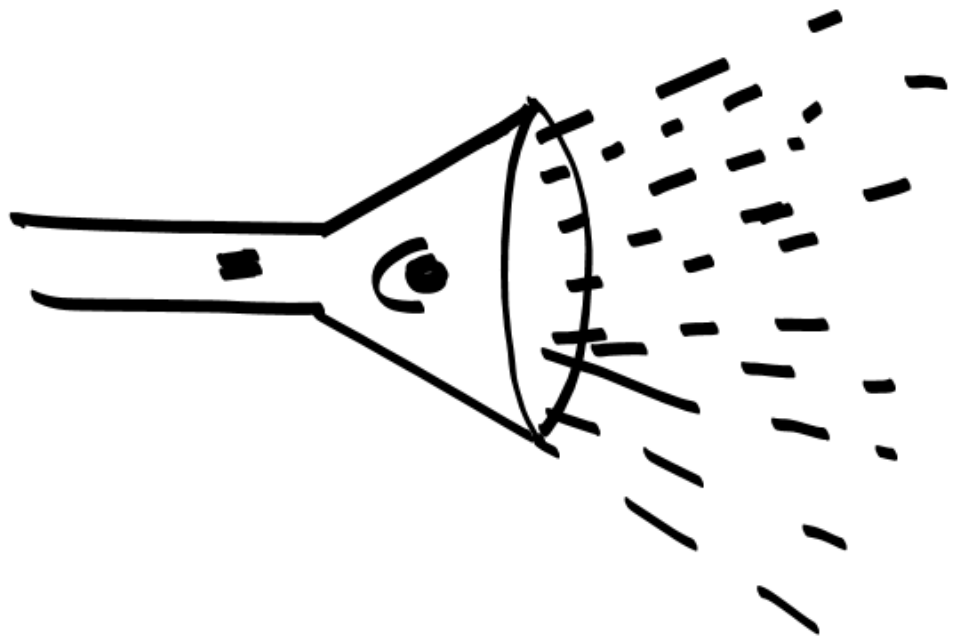
विलेय (Solute)

परिक्षेपित माध्यम
(Dispersion medium)

विलायक (Solvent)



वास्तविक विलयन	कोलॉइड	निलंबन
<p>इसके कणों का आकार 0.1nm से 1nm तक होता है। *</p>	<p>इसके कणों का आकार 1nm से 1000nm तक होता है। *</p>	<p>इसके कणों का आकार 1000nm से ज्यादा होता है। *</p>
<p>यह समांग होता है।</p>	<p>यह विषमांग होता है।</p>	<p>यह विषमांग होता है।</p>
<p>इस पदार्थ के कण को नहीं देखा जा सकता है।</p>	<p>इस पदार्थ के कण को उच्च क्षमता वाले माइक्रोस्कोप से भी नहीं देखा जा सकता है।</p>	<p>इस पदार्थ के कण को नग्न आँखों से देखा जा सकता है।</p>
<p>इसके कण छत्रा पत्र को आसानी से पार कर सकते हैं। *</p>	<p>इसके कण छत्रा पत्र को धीरे-धीरे पार करते हैं। *</p>	<p>इसके कण छत्रा पत्र को पार नहीं कर सकते हैं। *</p>
<p>इसके कण प्रकाश का प्रकीर्णन नहीं करते हैं। *</p>	<p>इसके कण प्रकाश का प्रकीर्णन करते हैं। *</p>	<p>इसके कण प्रकाश का प्रकीर्णन नहीं करते हैं। *</p>

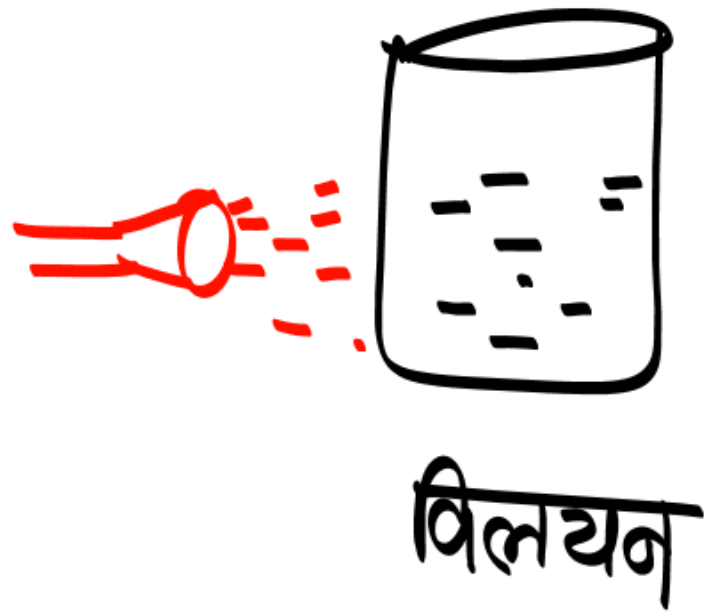


1 nm
 10^{-9} m

1
 10^9

1000000000
 1000000000000000000

टिंडल - प्रभाव



COLLOIDS का CLASSIFICATION

कोलॉइड को मुख्यतः तीन आधार पर बाँटा जाता है-

परिक्षेपित प्रावस्था और
परिक्षेपण माध्यम की भौतिक
अवस्था के आधार पर

DP & DM

भौतिक अवस्था

परिक्षेपित प्रावस्था और
परिक्षेपण माध्यम के बीच
अन्योन्यक्रिया की प्रकृति के
आधार पर

DP & DM

परिक्षेपित प्रावस्था के कणों
के प्रकार पर

DP (विषय)

Question?

कोलाइड्स के सामान्य उदाहरण

विलय
 ↗
 ↘
 DM
 विलायक

परिक्षिप्त प्रावस्था	परिक्षेपण माध्यम	प्रकार	उदाहरण
द्रव	गैस	ऐरोसोल	कोहरा, बादल, कुहासा
ठोस	गैस	ऐरोसोल	धुआँ, स्वचालित वाहन का निधार (exhaust)
गैस	द्रव	फ़ोम	शेविंग क्रीम
द्रव	द्रव	इमल्शन (पायस)	दूध, फ़्रेस क्रीम
ठोस	द्रव	सोल	मैगनेशिया-मिल्क, कीचड
गैस	ठोस	फ़ोम	फ़ोम, रबड़, स्पंज, प्यूमिस
द्रव	ठोस	जेल	जेली, पनीर, मक्खन
ठोस	ठोस	ठोस सोल	रंगीन रत्न पत्थर, दूधिया काँच

DP

Solid

Liquid

Gas

Solid

Liquid

Gas

Solid

liq

DM (विलायक)

Solid

Solid

Solid

Liquid

Liquid

Liquid

Gas

Gas

DP → DM

द्रवरागी

द्रवविरागी

द्रवहनेदी

लायोफिलिक

लायोफोबिक

lyo + philic

lyo + Phobic

liquid