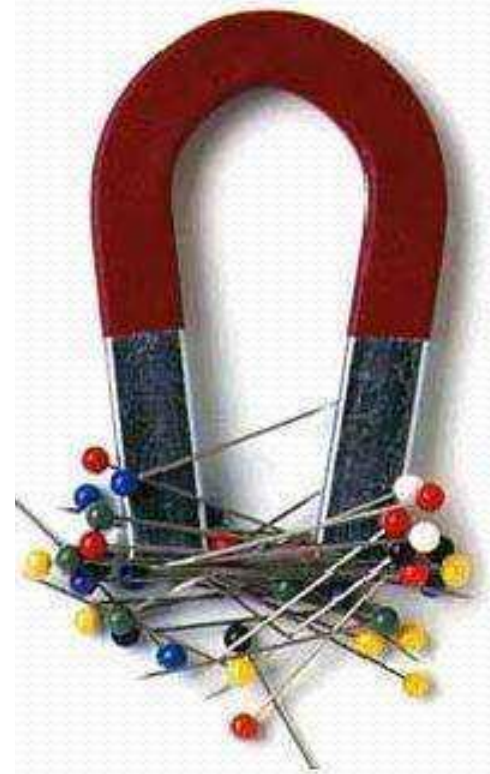
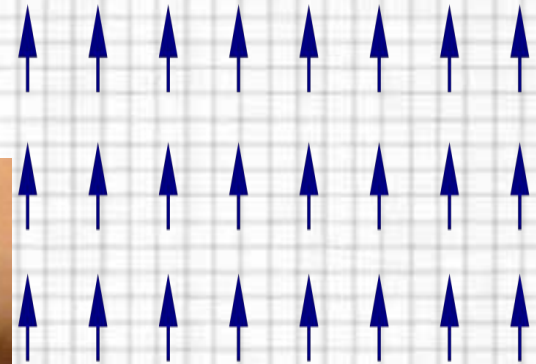


# Ферромагнетик и

- **Феромагнетики** – речовини, у яких внутрішнє магнітне поле в сотні й тисячі раз перевищує магнітне поле, що викликало його зовнішнє.
- Феромагнетики мають намагніченість у відсутності магнітного поля.
- Феромагнетизм спостерігається в кристалів перехідних металів *Fe*, *Co*, *Ni* і в ряду сплавів.



- Ферромагнетизм виникає в речовинах, у яких як наслідок обмінної взаємодії, спінам електронів вигідно орієнтуватися паралельно.





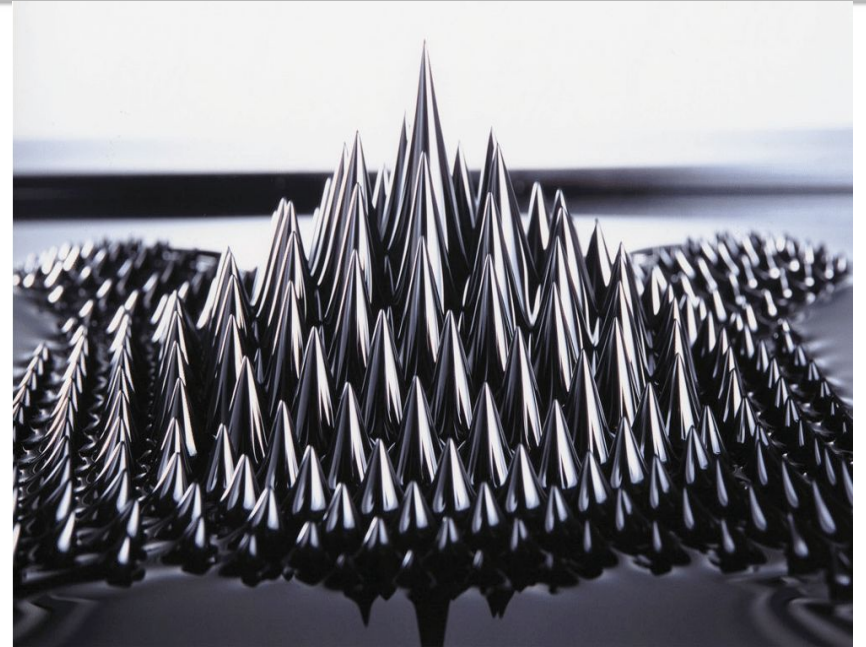
- Ферромагнітне тіло може перебувати в намагніченому стані, коли переважна кількість доменів має однакову орієнтацію магнітних моментів. Намагнічений стан може зберігатися, коли зовнішнє магнітне поле відсутнє





- **Доменна структура**

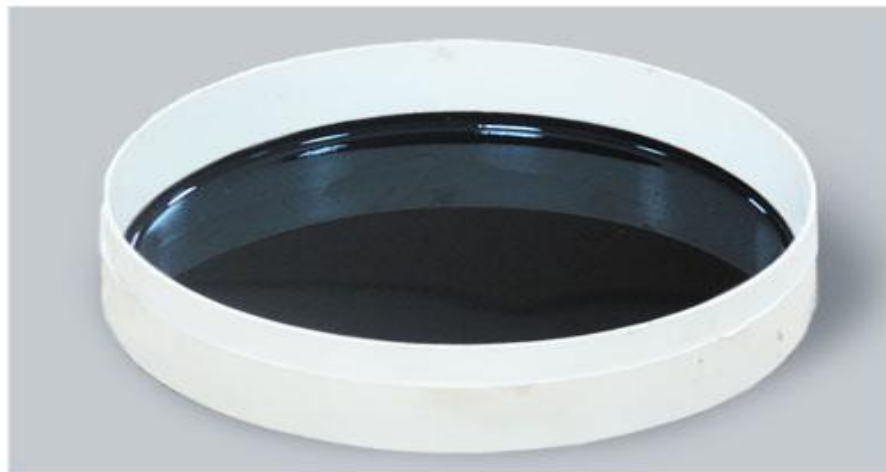
- При температурі, нижчій за температуру Кюрі, магнітні моменти електронів сусідніх атомів у феромагнетик у орієнтовані паралельно, проте зазвичай ця орієнтація не поширюється на все тіло.





- Феромагнітна рідина - рідина, що сильно поляризується в присутності магнітного поля Феромагнітні рідини складаються з феромагнітних частинок нанометрових розмірів, що знаходяться у зваженому стані в несучій рідині, в якості якої зазвичай виступає органічний розчинник або вода.

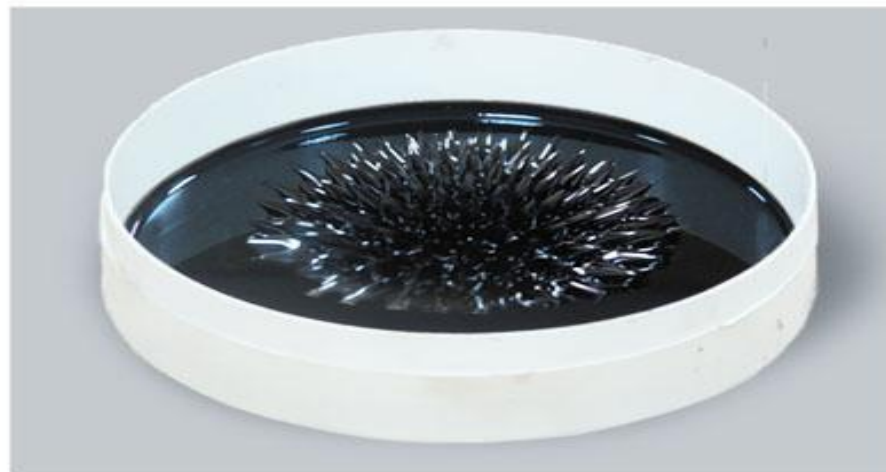




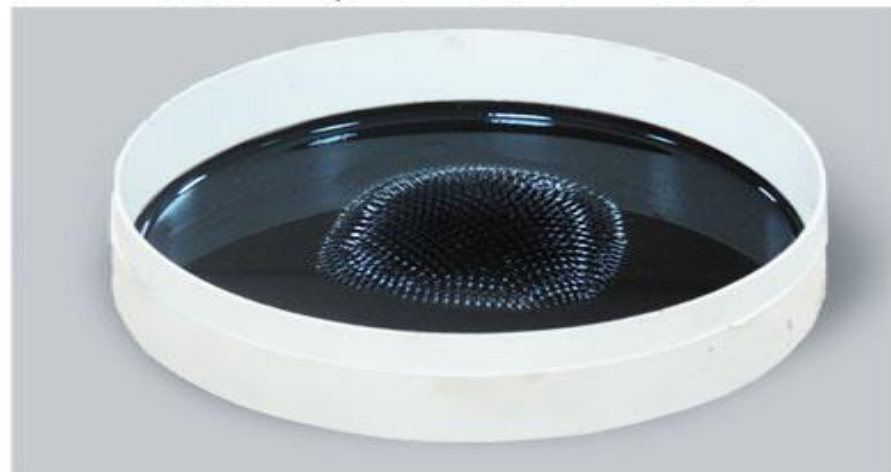
Ферромагнитная жидкость



Ферромагнитная жидкость под воздействием слабого вертикального магнитного поля



Ферромагнитная жидкость под воздействием среднего вертикального магнитного поля



Ферромагнитная жидкость под воздействием сильного вертикального магнитного поля



**Дякуємо за увагу!**

