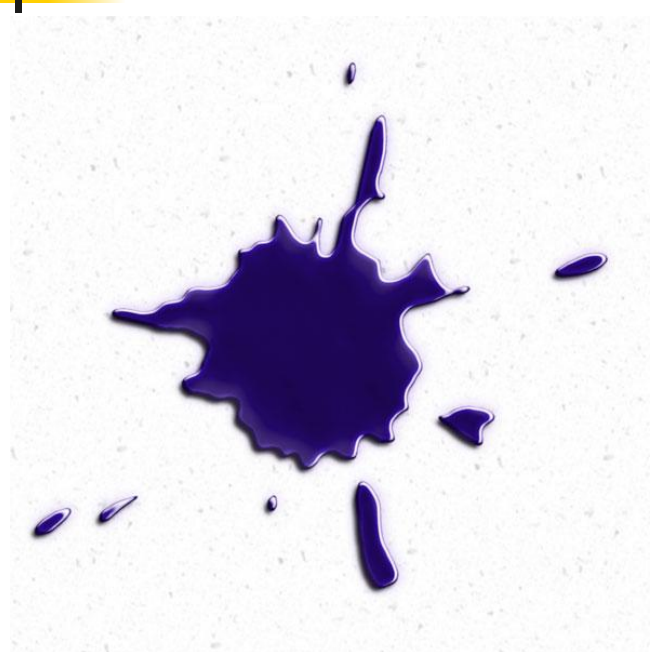


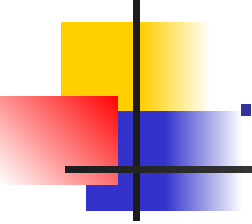
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №30»

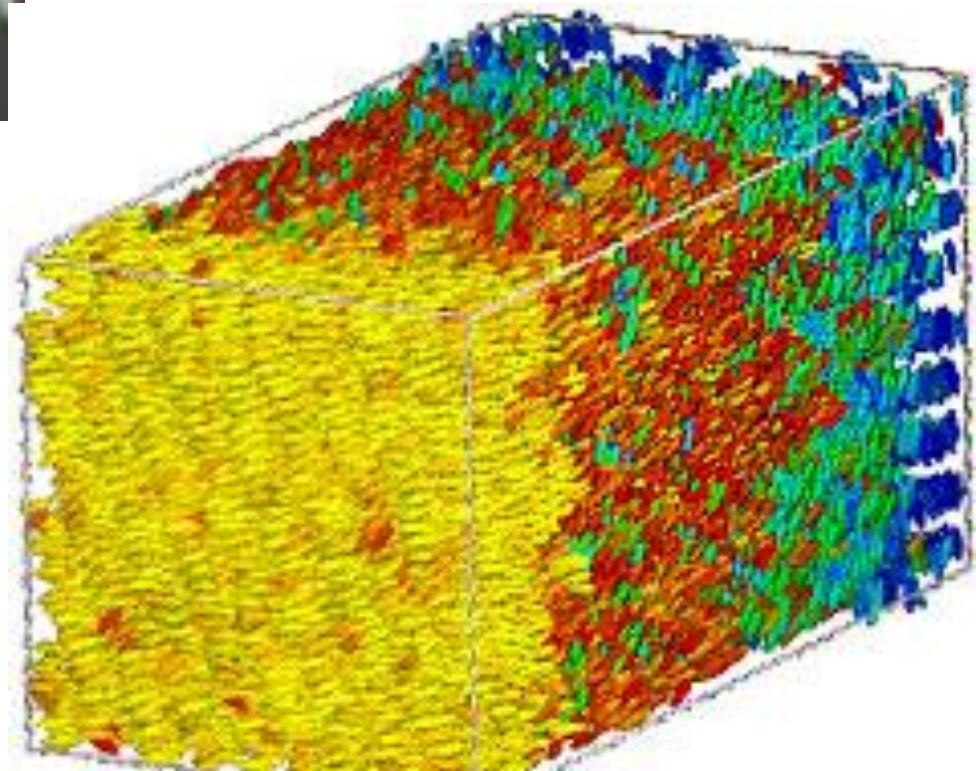
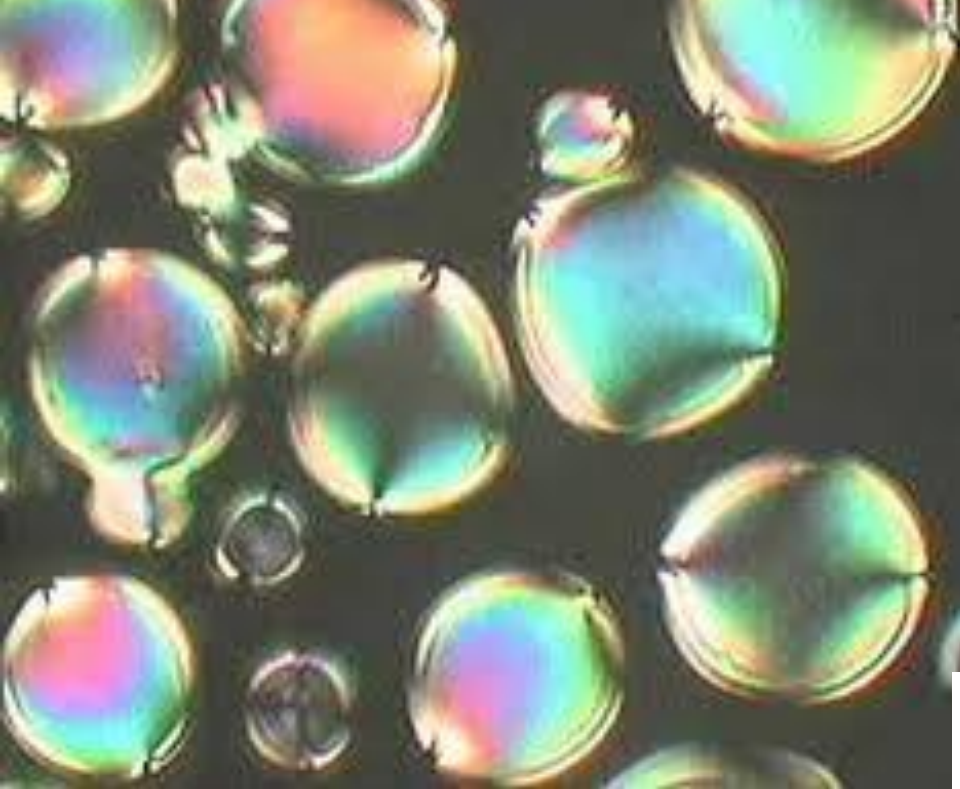
## Жидкие кристаллы



Выполнили:  
Кудряшова Настя  
Серикова Юлия  
ученицы 10»Б»;  
Руководитель: Попова Ирина Александровна

Белово 2010

- 
- 
- Некоторые органические вещества, молекулы которых имеют нитевидную форму или форму плоских пластин, могут находиться в особом состоянии, обладая одновременно свойствами анизотропии и текучести. Это состояние, сочетающие свойства кристалла и жидкости, называют ***жидкокристаллическим***

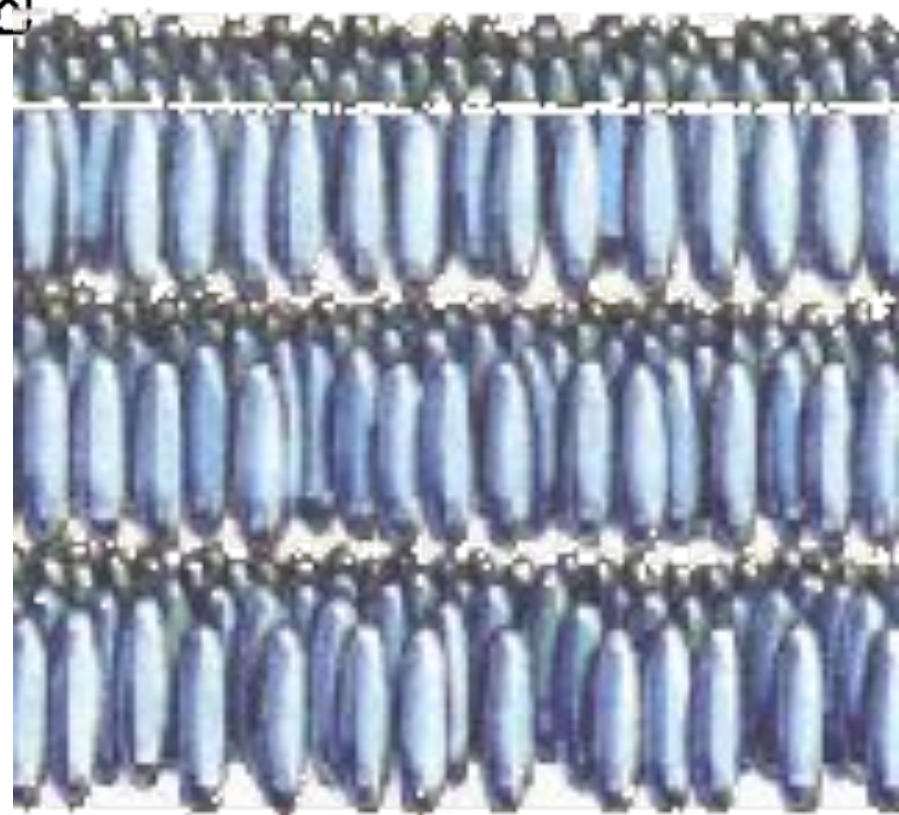
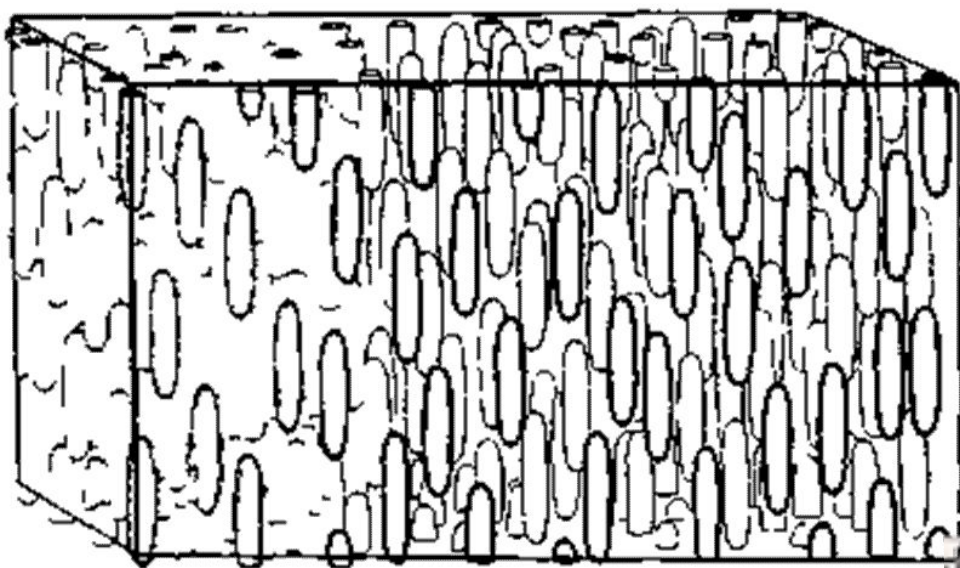


# Строение жидких кристаллов.



---

- 1) образуются длинными сигарообразными или нитевидными молекулами;
- 2) «сигары» параллельны друг другу, но беспорядочно сдвинуты вдоль своих осей.



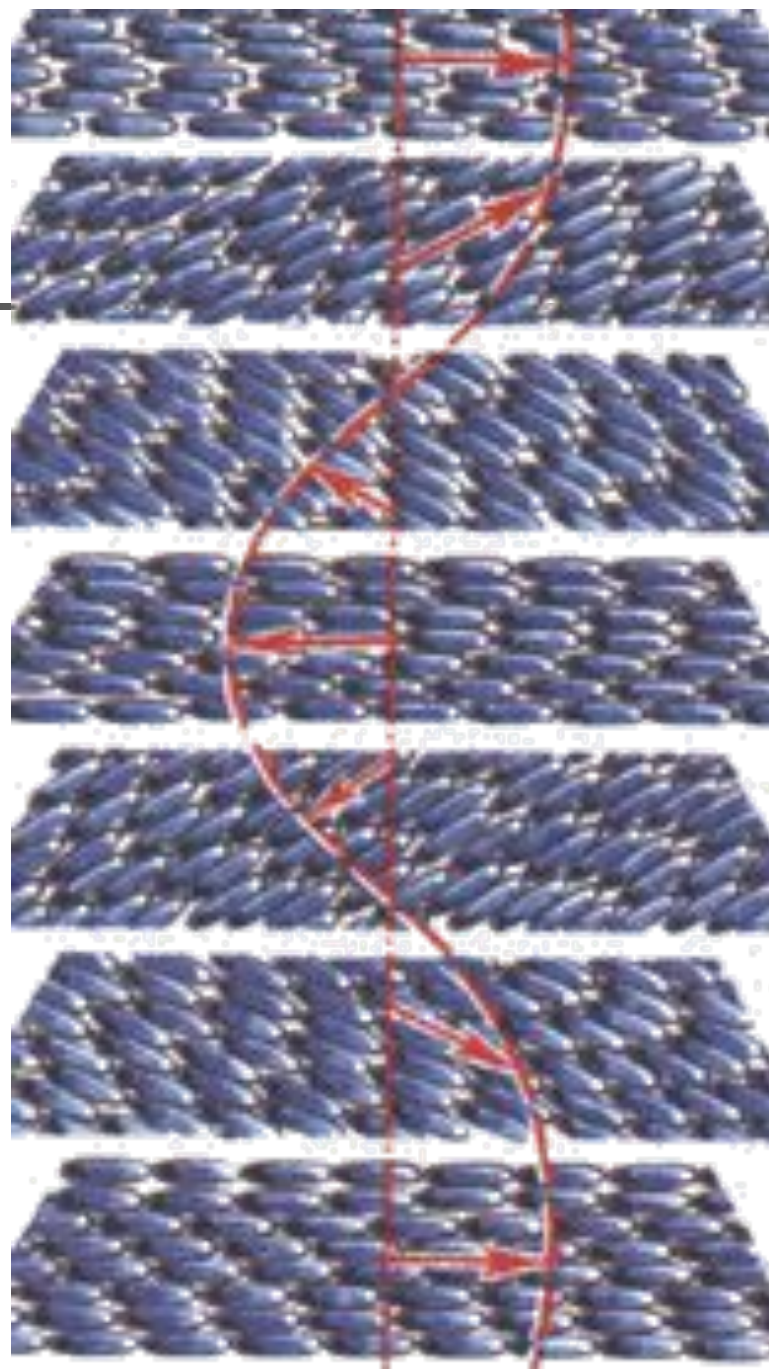
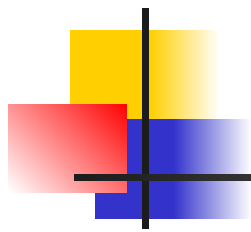


# Оптические свойства:

---

- 1) *Непрозрачны* (как молоко); потому что на границе раздела двух доменов происходит частичное отражение и преломление света
- 2) Если разместить жидкий кристалл между двумя параллельными пластинами с зазором 0,01-0,1мм с параллельными микробороздами глубиной и шириной 10-100нм, то все молекулы тонкого слоя будут ориентированы одинаково, а пленка будет *прозрачной*.







# Вопросы:

---

- 1) Какое состояние называется жидкокристаллическим?
- 2) Какое строение у жидких кристаллов?
- 3) Какие свойства жидких кристаллов находят практическое применение?





# Используемая литература:

- 1) Кабардин О.Ф., Орлов В.А., Эвенчик Э. Е., Шамаш С.Я., Пинский А.А., Кабардина С.И., Дик Ю.И., Никифоров Г.Г., Шефер Н. И. «Физика. 10 класс», «Просвещение», 2007 г.
- 2) Сайты: [alhimik.ru](http://alhimik.ru), [sbras.ru](http://sbras.ru).

