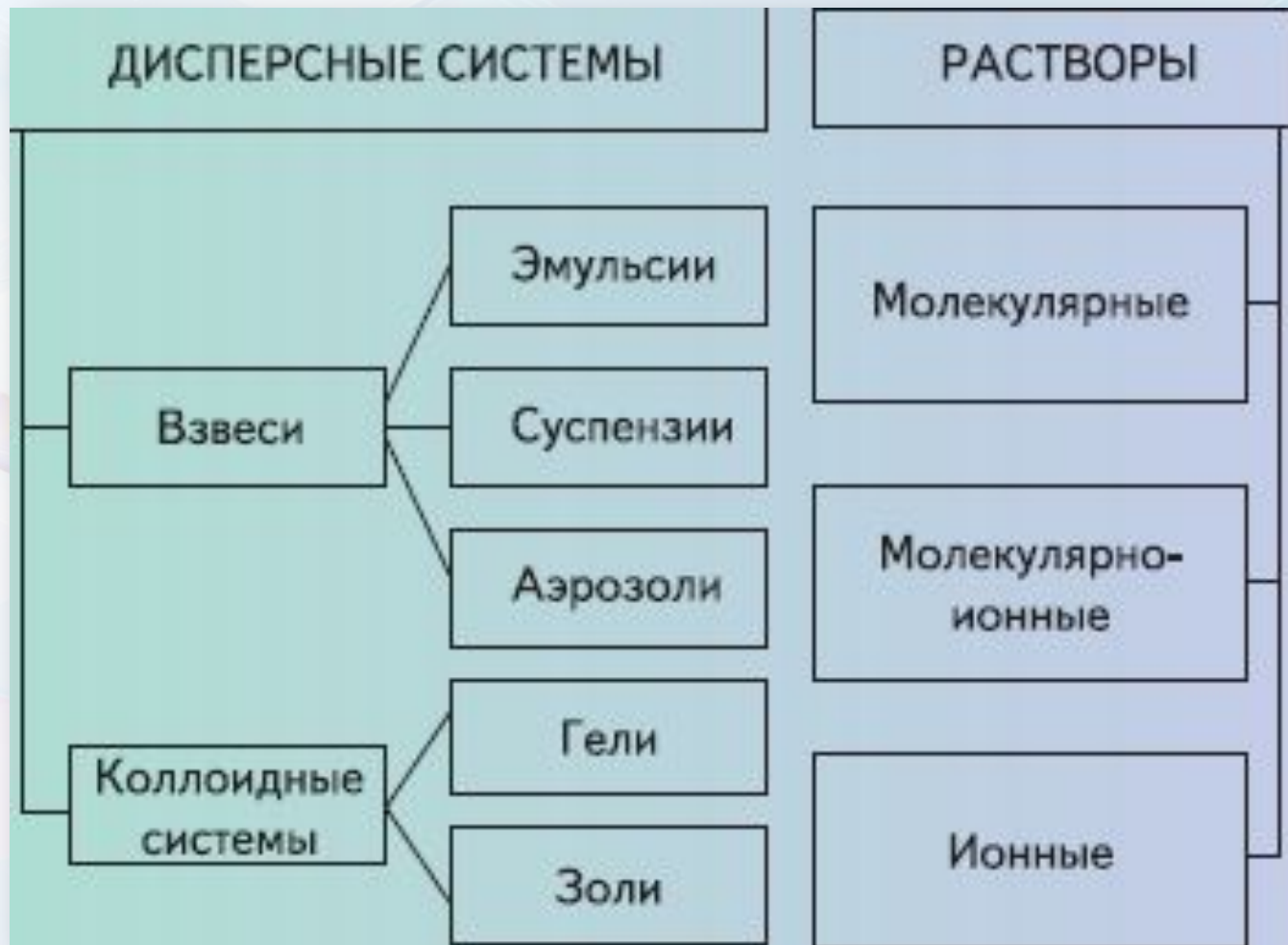


**Эстетическая, биологическая
и культурная роль
КОЛЛОИДНЫХ СИСТЕМ
В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА**

Работу выполнил: **Носов Роман**
обучающийся 11 класса

**МОУ СОШ № 11 с углубленным изучением отдельных предметов
Курского муниципального района
Ставропольского края**

Классификация дисперсных систем



Коллоидные системы

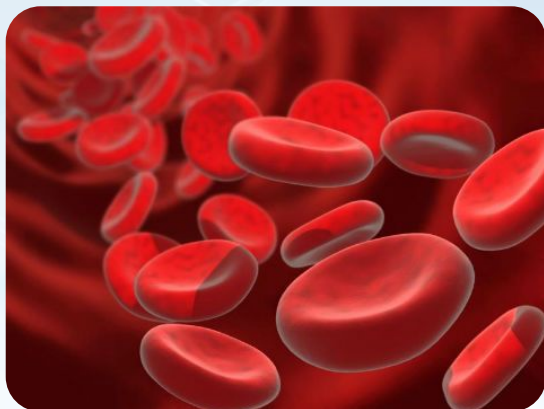
Коллоидные системы занимают промежуточное положение между грубодисперсными системами и истинными растворами.

Коллоидные системы

подразделяют

**КОЛЛОИДНЫЕ
РАСТВОРЫ
(ЗОЛИ)**

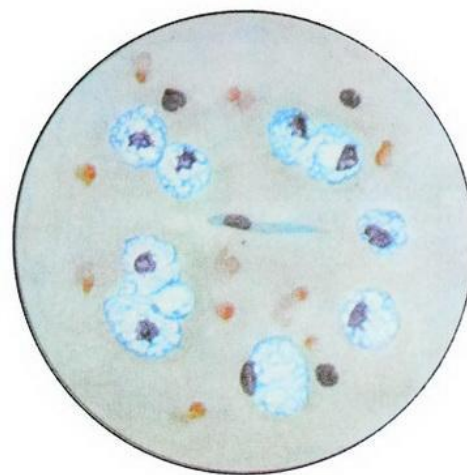
**ГЕЛИ ИЛИ
СТУДНИ**



Большинство жидкостей: кровь, спинномозговая жидкость – коллоидные системы.

биологических жидкостей: плазма, лимфа, жидкость –

**КОЛЛОИДНЫЕ
РАСТВОРЫ
(ЗОЛИ)**



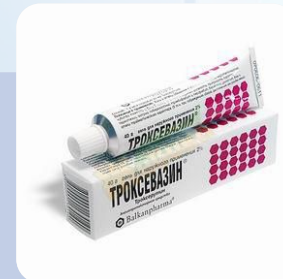
Коагуляция – слипание коллоидных частиц и выпадение их в осадок.



При производстве сыров используют процесс коагуляции молока.

ГЕЛИ ИЛИ СТУДНИ

ГЕЛИ



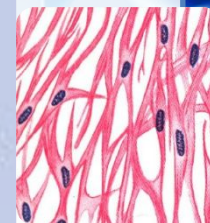
пищевые
мармелад,
торт «Птичье молоко»,
зефир, желе, холодец

косметические
гели для душа, после бритья,
лосьон «Клеросил», кремы

медицинские
лекарства
(«Троксевазин»
и др.)

биологические
хрящи, сухожилия,
волосы, ткани

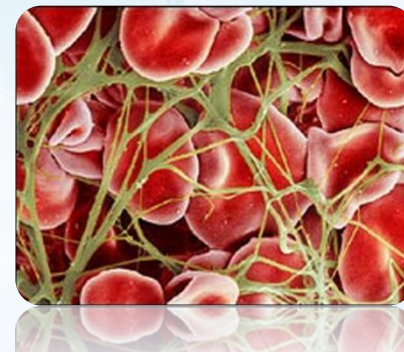
минеральные
опал, жемчуг,
сердолик, халцедон



Синерезис - самопроизвольное
уменьшение объема геля,
сопровождается отделением жидкости.

Биологический синерезис
сопровождается
свертываемостью крови.
Гемофилия – заболевание
несвертываемости крови.

Синерезис определяет сроки
годности пищевых, медицинских
и косметических гелей.



ИСТОЧНИКИ

- http://www.glsinc.com/images/Backgrounds/General_Blue_Hexagonal_1500X925.jpg фон
- http://himiknoginsk.ucoz.ru/index/dispersnye_sistemy/0-160
- <http://festival.1september.ru/articles/581350/>
- http://www.framar.bg/snimki/medicinski-izsledvaniq/test_na_coombs.jpg кровь
- http://zazdravje.com.mk/old_images/4973
- <http://ortopedija.ru/wp-content/uploads/2008/12/smj.jpg>
- <http://www.24-7-365.ru/pictures/3057629b.jpg>
- <http://u-znayka.narod.ru/meduza7.jpg>
- <http://ru.static.z-dn.net/files/d85/df385ad3acc395c2cfecd4659306f96a.jpg>
- <http://www.upakovano.ru/upload/iblock/625/phpkh5YXo.jpg>
- <http://www.svoboda24.ru/wp-content/uploads/2013/09/262772x400.jpg>
- <http://vk-recepty.ru/uploads/posts/2013-04/g538j3op7l.jpg>
- <http://simplest-image-hosting.net:8/troksevazin-instrukciya-gel.jpg>
- http://leto-tlt.ru/components/com_virtuemart/shop_image/product/390101193997_4ffd402d1940c.jpg
- <http://auz-demidov.ru/text/info/tsvetnye-kamni/photo/ЖЕМЧУГ.png>
- <http://trendsupdates.com/wp-content/uploads/2009/06/bloodclotting.jpg>
- <http://irecommend.ru/sites/default/files/product-images/6255/garner-sila-orhidei-krem-dnevn-50-ml.jpg>