1. Может ли природа удовлетворить все нужды человечества?
2. Какую роль в благосостоянии человека играют синтетические материалы и вещества ?
3. Какими необычными свойствами обладают искусственно созданные вещества?
4. Чем вызвана необходимость создания веществ с новыми свойствами?

УДИВИТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА

Преподаватель Е.С.Миронова

ЦЕЛЬ:

Обобщение знаний об удивительных веществах и материалах, их свойствах и нахождению в природе.

СВОЯ ИГРА

Химия	1	2	3
Физика	1	2	3
Биология	1	2	3
география	1	2	3

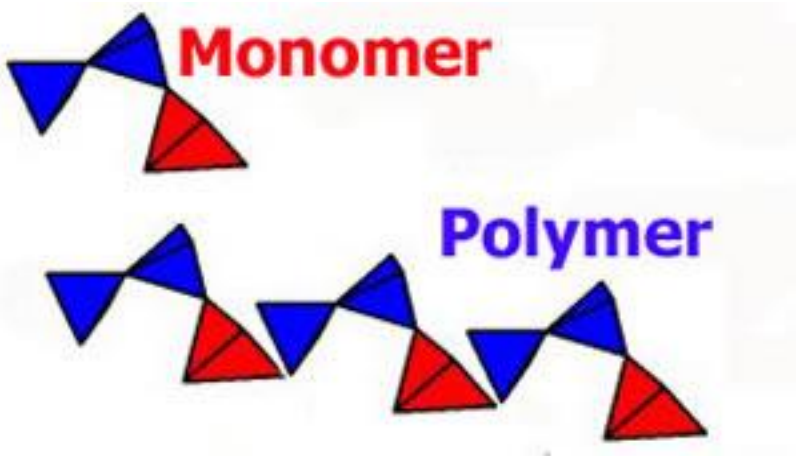
ХИМИЯ 1

Высокомолекулярные химические соединения, состоящие из однородных повторяющихся групп атомов, широко применяемые в современной технике

ОТВЕТ

ПОЛИМЕРЫ

(полиэтилен, каучук, смолы и т.д.)



ХИМИЯ 2

полимеры, которые при нагревании в процессе переработки переходят из твердого агрегатного состояния, в жидкое: высокоэластическое или вязкотекучее, что обеспечивает возможность формования их различными методами.

ОТВЕТ

Термопласты

(полиэтилен и полипропилен, основные стирольные пластики)

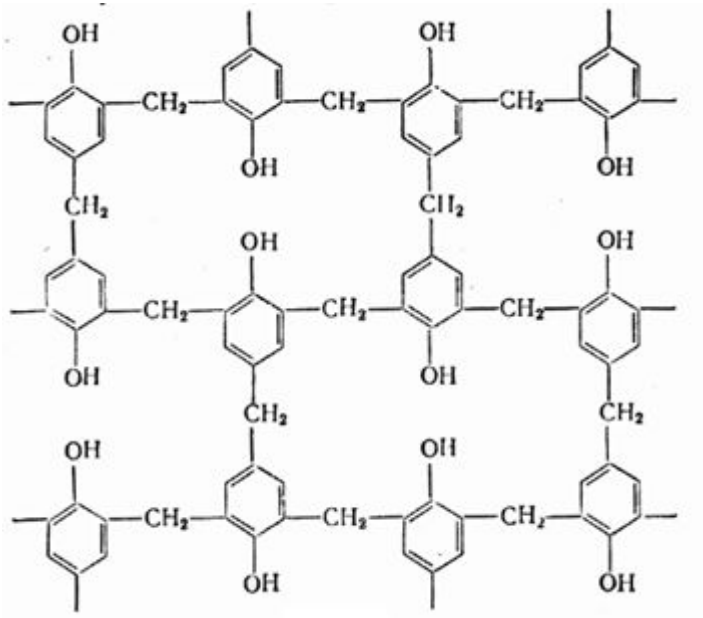
ХИМИЯ 3

разнообразные пластические массы на основе фенолоальдегидных смол.

ОТВЕТ

Фенопласты

(текстолит, гетинакс и др.)



ФИЗИКА 1

Вещества с нулевым электрическим сопротивлением

ОТВЕТ

Сверхпроводники

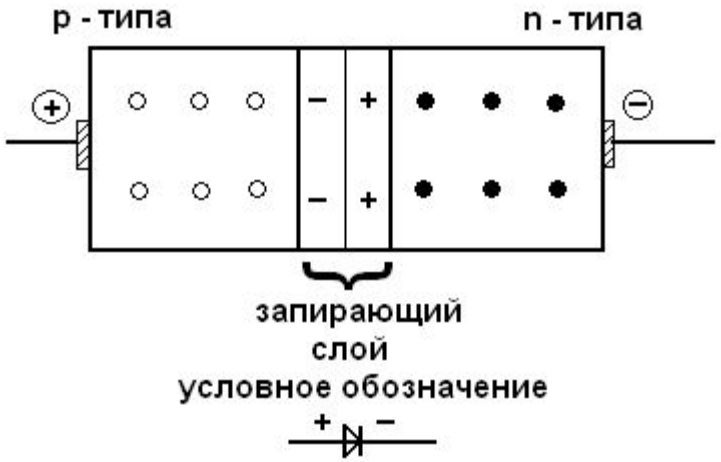
(металлы, интерметаллические соединения и сплавы)

ФИЗИКА 2

Способность проводить ток лишь в одном направлении

ОТВЕТ

Односторонняя проводимость



ФИЗИКА 3

химические соединения оксида железаFe_2O_3 с оксидами других металлов, обладающие особыми магнитными свойствами, сочетающие высокую намагниченность и полупроводниковые или диэлектрические свойства

ОТВЕТ

Ферриты

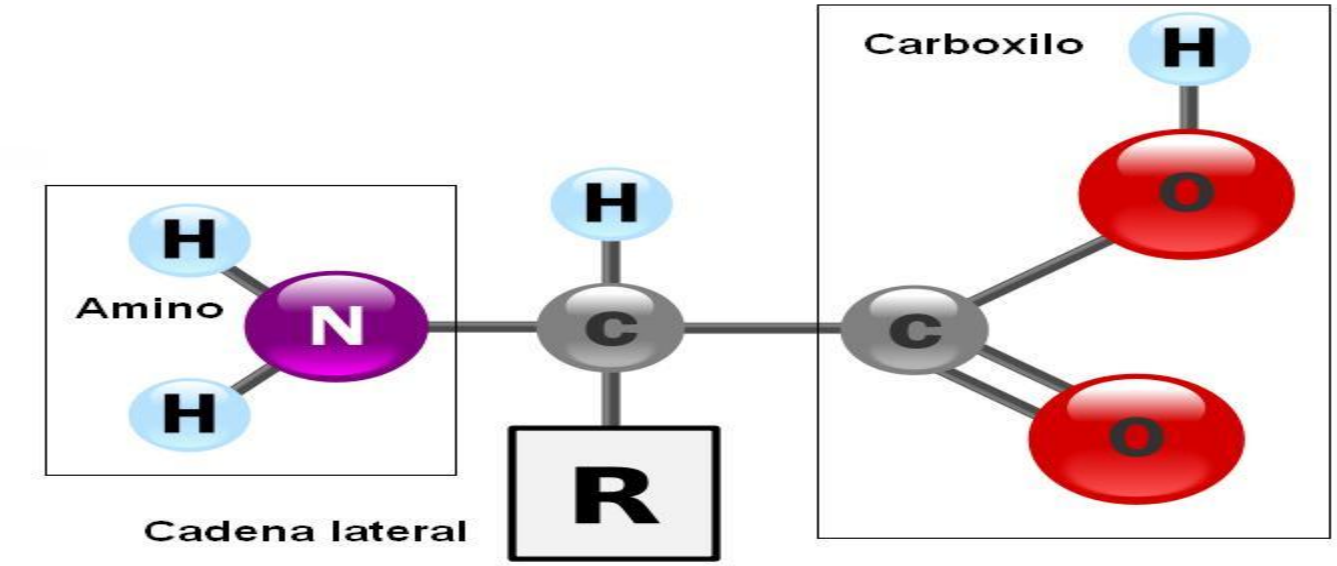
БИОЛОГИЯ 1

органические биофункциональные соединения, в состав которых входят карбоксильная группа и аминогруппа.

ОТВЕТ

Аминокислоты

(глицин, аланин и др.)

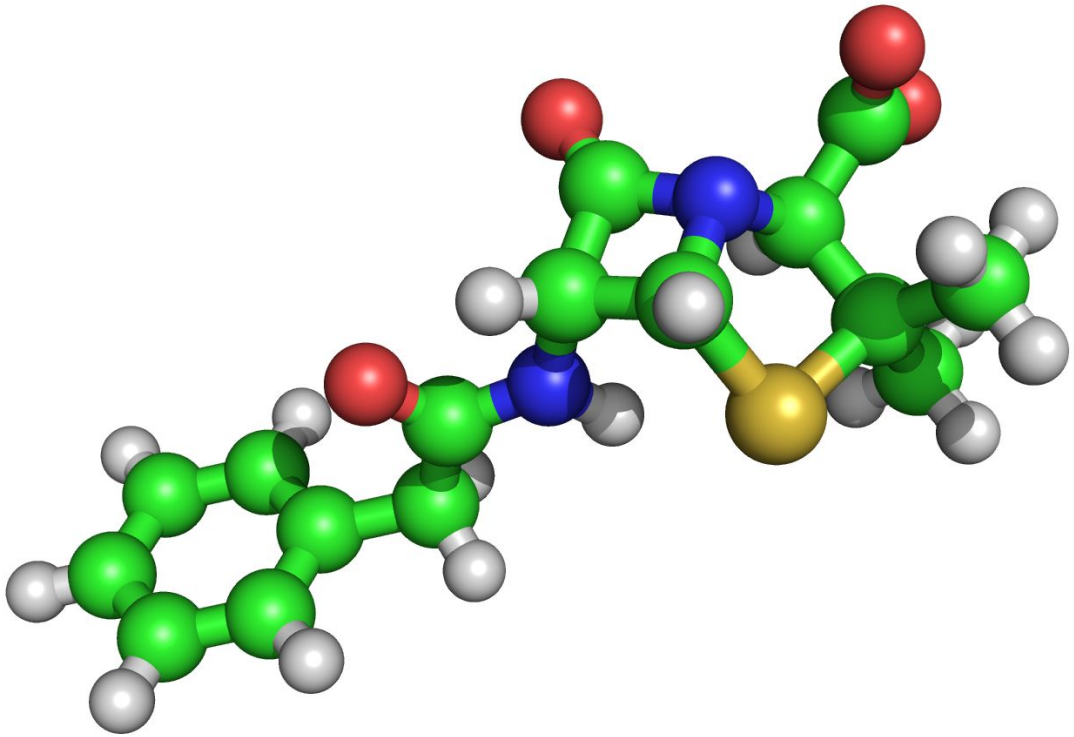


БИОЛОГИЯ 2

Высокомолекулярные органические вещества состоящие из альфа-аминокислот соединённых в цепочку пептидной связью.

ОТВЕТ

Белки

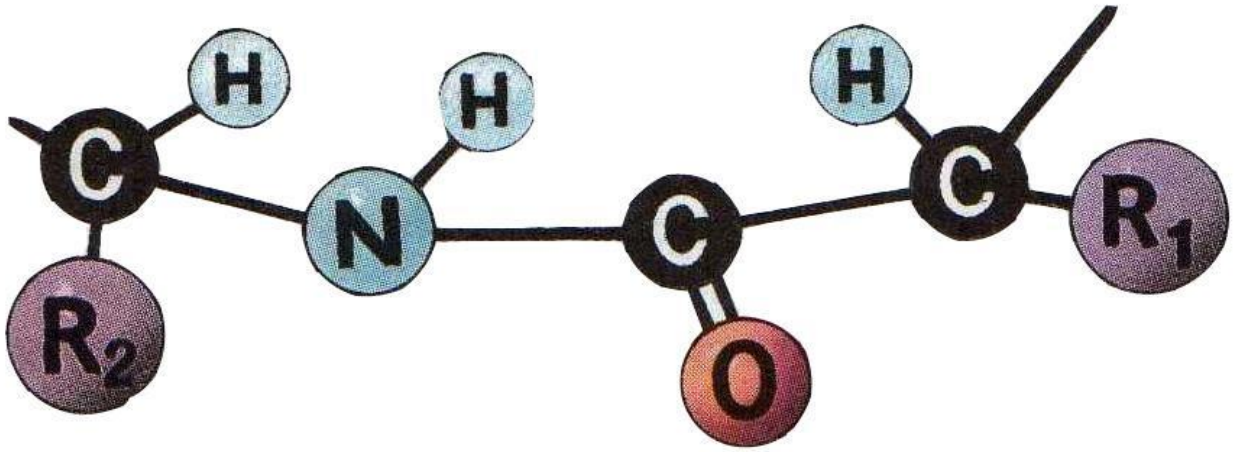


БИОЛОГИЯ 3

Порядок чередования аминокислот в белках обуславливает …..

ОТВЕТ

Первичная структура белка



ГЕОГРАФИЯ 1

В каких странах добывают натуральный каучук?

ОТВЕТ

Индонезия, Малайзия, Таиланд и Шри-Ланка.

ГЕОГРАФИЯ 2

Назовите столицу Индонезии

ОТВЕТ

Джакарта

ГЕОГРАФИЯ 3

Назовите столицу Малайзии

ОТВЕТ

Куала Лумпур

Вещества, материалы и свойства

- Полимеры
- Термопласты
- Фенопласты
- Аминокислоты
- Белки
- Сверхпроводники
- Ферриты
- Односторонняя проводимость

РЕФЛЕКСИЯ

1. Какие вопросы вызвали затруднения?
2. Что запомнилось?
3. Что узнали нового?
4. Что понравилось?

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ