Составила тест учитель химии и биологии Хамзина Гульжан Минуллаевна.

Р.Казахстан

Маржанбулакская средняя школа

Актюбинской области.

**Тест в 11 классе «Синтетические высокомолекулярные соединения и полимеры на их основе»**

1. Низкомолекулярное соединение, из которого синтезируется полимер, называется:

 а) полимером б) звеном

 с) мономером д) степенью полимеризации

2. Макромолекулы полимеров могут иметь:

 а) линейную форму б) разветвленную форму с) сетчатую форму д) все ответы верны

3. Конструкционные пластики – это:

 а) каучук б) волокна с) краски д) пластмассы

4. Устойчивость к деформации у высококачественной резины достигает :

 а) 100% б) 200% с) 400% д) 500%

5. основные способы получения высокомолекулярных соединений

 а) поликонденсация и полимеризация б) гидрирование и гидратация

 с) соединения и разложения д) гидролиза

6. Полимеры которые сохраняют свои свойства при нагревании или охлаждении , называются:

 а) термопласт б) термореактив с) термостат д) термос

7. В каком агрегатном состоянии не бывают ВМС: в 1) твердом 2 )жидком 3) газообразном

 а) 1,2 б) 2,3 с) 3 д) только 1

8. Назовите материал, изготовленный из высокомолекулярных органических соединений, обладающий пластичностью и являющиеся, поэтому способным при определенных условиях приобретать заданную форму:

 а) эбонит б) каучук с) пластмасса д) резина

9. Назовите материал, который применяют для получения пластмасс?

 а) смола б) краска с) лаки д) каучук

10. Твердый , белого цвета, жирный на ощупь, легче воды медленно горит голубоватым пламенем, не образуя копоти при 70°С он набухает- определите данное вещество:.

 а) каучук б) эбонит с) капрон д) полиэтилен

11. покажите температуру размягчения пропилена?

 а) 70°С б) 100°С с) 120-125°С д) 160-170°С

12. Из какого материала получают два вида пластмасс винилпласт и пластикат?

 а) полипропилен б) поливинилхлорид с) полиэтилен д) полихлорвинил

13. Данное соединение называют тефлоном или :

 а) политетрафторэтилен б) поливинилхлорид с) полистирол д) полихлорвинил

14. Молекулярная масса полистирола –СН2 – СН-

 С6Н5 n

 а) 100тыс. б) 200тыс. с) 250-350 тыс. д) 400-450тыс.

15. Кто из перечисленных ученых разработал синтетический способ получения каучука?

 а) Кекуле Ф.А. б) Бутлеров А.М. с) Лебедев С.В. д) Берцелиус Й.Я.

16. Как называется реакция, протекающая при нагревании каучука с серой, в ходе которой атомы серы образуют дисульфидные мостики S-S.

 а) поликонденсация б) гидратации с) вулканизации д) полимеризации

17. Кто из ученых открыл процесс вулканизации

 а) Зелинский Н.Д. б) Генкокок и Гудьир с)Зинин Н.Н. д) Семенов Н.Н.

18. Определите природное волокно?

 а) вискоза б) лавсан с) шелк д) капрон

19. Определите химическое волокно?

 а)хлопок б) лен с) шерсть д) нитрон

20. Клеи органического соединения получают:

 а) из растений б) из казеина с) из костного жира д) все ответы верны

21. На сколько видов делятся мастики?

 а)1 б)2 с)3 д)4

22. В результате вулканизации каучука:

а) рвутся молекулы полимера

б) между мономерами образуются мостики из атомов серы

с) между полимерами образуются мостики из атомов серы

д) между полимерами образуются мостики из атомов углерода

23. В результате вулканизации каучука:

а) возрастает его эластичность

б) возрастает длина полимерных цепей

с) повышается растворимость полимера

д) образуется пространственная структура полимера

24. Структурное звено полипропилена имеет строение:

а) СН2=СН-СН3 б) –СН2-СН- с) СН3-СН2-СН3 д) –СН2-СН2-

 СН3

25. Структурное звено полиэтилена имеет строение:

а) СН2=СН2 б) СН3-СН3 с) СН2-СН2 д) СН=СН