

الكيمياء العضوية العملي للمرحلة الثالثة

أسماء التدريسين

1- م. احلام جاسم زاير

2- م. هيام هادي علكم

3- م.م. وسن محمد علوان

مفردات المنهج

تجربة رقم (1)

أسترة 3- نايترو أنهيدريد الفثاليك

يحضر الأستر من تسخين 3- نايترو أنهيدريد الفثاليك مع الكحول الأثيلي لمدة عشرة دقائق.

تجربة رقم (2)

N- فنيل حامض الفثالاميك

يحضر N- فنيل حامض الفثالاميك من تسخين أنهيدريد الفثاليك مع الأنيلين لمدة ربع ساعة.

تجربة رقم (3)

N- فنيل فثالايمايد

يحضر N- فنيل فثالايمايد من تسخين N- فنيل حامض الفثالاميك مع كل من خلات الصوديوم وأنهدريد الخليك لمدة نصف ساعة.

تجربة رقم (4)

بارا- ايودوانيلين

يحضر بارا- ايودوانيلين من تفاعل الانيلين واليود بوجود بيكاربونات الصوديوم في محيط بارد درجة حرارته (12-15) م°.

تجربة رقم (5)

تحضير مشتق البنزال

يحضر مشتق البنزال من تسخين بارا- كلورو بنزالديهايد مع الانيلين لمدة ساعة واحدة.

تجربة رقم (6)

سايكلو هكسانون فنيل هيدرازون

يحضر سايكلو هكسانون فنيل هيدرازين من تحريك الفنيل هيدرازين مع السايكلو هكسانون لمدة نصف ساعة بدرجة حرارة الغرفة.

تجربة رقم (7)

تحضير الاستنلايد

يحضر الاستنلايد من تحريك الأنيلين مع انهيدريد الخليك في محيط حامضي بدرجة حرارة الغرفة.

تجربة رقم (8)

بارا- نايترواستنلايد

يحضر بارا- نايترواستنلايد من تحريك الاستنلايد مع مزيج من (حامض النتريك المركز وحامض الكبريتيك المركز) لمدة ساعة واحدة بدرجة حرارة الغرفة.

تجربة رقم (9)

بارا- نايتروانيلين

يحضر بارا- نايتروانيلين من تسخين بارا- نايترواستنلايد مع محلول حامض الكبريتيك لمدة بصف ساعة.

تجربة رقم (10)

اعادة ترتيب البيناكول الى البيناكولون

يحضر البيناكولون من تسخين البيناكول مع حامض الكبريتيك المخفف لمدة نصف ساعة.

تجربة رقم (11)

تحضير بنزوفينون اوكزيم

يحضر بنزوفينون اوكزيم من تسخين البنزوفينون مع هيدروكسيل امين هيدروكلورايد في محيط قاعدي لمدة خمسة دقائق.

تجربة رقم (12)

N- فنيل بنزامايد

يحضر N- فنيل بنزامايد من تسخين بنزوفينون اوكزيم مع حامض الكبريتيك المركز لمدة ربع ساعة.

تجربة رقم (13)

تحضير حامض البنزويك والكحول البنزيلي

يحضر كل من حامض البنزويك والكحول البنزيلي من تفاعل البنزالديهيد مع هيدروكسيد البوتاسيوم المركزة بدرجة حرارة الغرفة.

تجربة رقم (14)

تحضير البنزوين

يحضر البنزوين من تسخين البنزالديهيد مع سيانيد البوتاسيوم لمدة نصف ساعة.

تجربة رقم (15)

اكسدة البنزوين الى البنزال

يحضر البنزال من تسخين البنزوين مع حامض النتريك المركز لمدة ساعة واحدة.

تجربة رقم (16)

اعادة ترتيب البنزال الى حامض البنزليك

يحضر حامض البنزليك من تسخين البنزال مع محلول هيدروكسيد البوتاسيوم لمدة ربع ساعة.

تجربة رقم (17)

تحضير بيتا - هيدروكسي- الفا - نفتالديهيد

يحضر بيتا - هيدروكسي- الفا - نفتالديهيد من تحريك البيتا- نفتول مع الكلوروفورم في محيط قاعدي لمدة نصف ساعة بدرجة حرارة الغرفة.

الكتاب المقرر

ملزمة الكيمياء العضوية العملي / للمرحلة الثالثة

المراجع الرئيسية (المصادر)

(Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry), 5th Ed., by A.I.

Vogel, B.S. Furnis, A.J. Hannaford, P.W.G. Smith, A.R. Tatchell, 1989.

(Experimental Organic Chemistry), 3rd Ed. By Philippa B. Cranwell, Laurence M. Harwood, Christopher J. Moody, 2017.