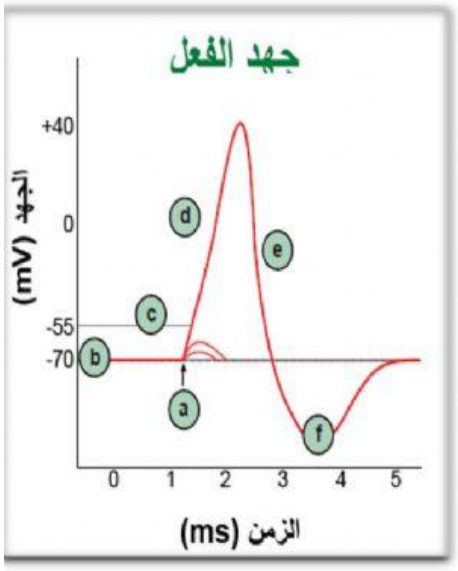
32. قم بتسمية الخطوات المشار إليها بأحرف في منحنى جهد الفعل الذي يظهر على اليسار.
اشرح ما يحدث لتركيز أيونات d-f للأحرف الصوديوم والبوتاسيوم عبر غشاء المحور



تقويم الوحدة

92

-الاستقطاب

-فرط الاستقطاب

-جهد العتبة

-إزالة الاستقطاب-انعكاس الاستقطاب

- بداية المنبه

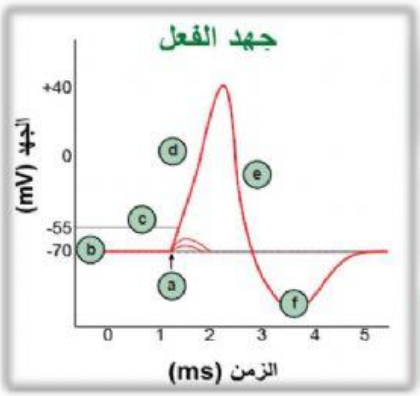
-إعادة الاستقطاب

LIVEWORKSHEETS

92

تقويم الوحدة

32. قم بتسمية الخطوات المشار إليها بأحرف في منحنى جهد الفعل الذي يظهر على اليسار.
اشرح ما يحدث لتركيز أيونات d-f للأحرف الصوديوم والبوتاسيوم عبر غشاء المحور



d

e

f

يزداد تركيز أيونات البوتاسيوم خارج الخلية العصبية نتيجة فتح جميع قنوات البوتاسيوم المُبوبّة بالجهد و خروجها لخارج الخلية مع فرق التركيز ، مما يزيد من الشحنة الموجبة خارج الخلية العصبية .
مع الحفاظ على التركيز العالي للصوديوم داخل الخلية العصبية نتيجة غلق قنوات الصوديوم المُبوبّة بالجهد .

يكون التركيز العالي للبوتاسيوم للخارج و الصوديوم للداخل في بداية المرحلة ، ثم يعود التوزيع الصحيح لتركيز الأيونات على جانبي غشاء العصبون من خلال مضخة الصوديوم بوتاسيوم حيث تنشط نتيجة انخفاض فرق الجهد عن 70mV- ، لتعمل على الضخ النشط لـ 3 أيونات صوديوم للخارج و 2 أيون بوتاسيوم للداخل .

يزداد تركيز أيونات الصوديوم داخل الخلية العصبية نتيجة فتح جميع قنوات الصوديوم المُبوبّة بالجهد و دخوله للخلية مع فرق التركيز ، مما يزيد من الشحنة الموجبة داخل الخلية العصبية .
مع الحفاظ على التركيز العالي للبوتاسيوم داخل الخلية العصبية نتيجة غلق قنوات البوتاسيوم المُبوبّة بالجهد .

LIVEWORKSHEETS