**ELEKTROFOREZA**

* Barwniki:
  + Midori Green – barwienie zarówno przed elektroforezą jak i po (żel)  
    100ml żelu -> 4-6ul barwnika (przedatowany, więc 10ul)
  + Gel Red   
    100ml żelu - 10 ul barwnika, później 100ml żelu -> 4 ul
* Bufor:
  + 10ml stężony, więc przygotowanie 100ml TAE na 900ml wody z Helgi
  + Helgę trzeba przestawić, bo będzie spuszczała po 50ml
  + stary TAE jeśli jest żółty, z paprochami to wylewamy do zlewu w ostatnim labie, butelkę płuczę wodą z kranu, a następnie Helgą
* Żel:
  + żel przygotowujemy na 100ml lub na 50ml (jeden rzut); im grubszy żel tym gorszy rozdział, ale tym łatwiej przenosić i dołki są wyraźniejsze i większe
  + przygotowanie nowego żelu na buforze TAE 2% agarozy odważyć na niebieskim naczynku i zlewać buforem do buteleczki, rozpuszczać w mikrofalówce
  + jeśli nie mamy zamiaru wycinać prążków, żel można re-use, pozostawić do wystygnięcia w rynience lub w pojemniku, połamać i wrzucić do butelki
  + żel rozpuszczamy tak by był klarowny w mikrofalówce (zdjęcie), w lekko odkręconej zakrętce, krótko to trwa, max na dwie kropki i obserwować czy nie bulgocze,   
    żeby nie wykipiało, sprawdzać co jakiś czas, zmniejszać temperaturę
  + żel ma być do wylania ciepły, tak by dłużej przytrzymać rękę, ale nie gorący   
    i nie za zimny bo będzie się scalać
* Próbki:
  + drabinka (gotowa) 4-6ul
  + bufor obciążający 6x stężony (10ul próbki DNA + 2ul buforu)
  + przy 10ng/ul DNA początkowo po 32 cyklach (2n – n liczba cykli), +/- ok 100ng DNA
* Procedura:
  + przetrzyj wszędzie ręcznikiem, żeby nie było tłuste
  + powtykaj uszczelki i ustaw rynienkę, następnie włóż grzebień
  + wylej żel i usuń bąbelki, pozostaw do zastygnięcia na 15 minut, przygotuj DNA
  + zalej buforem z obu stron i po żelu, żeby był zakryty
  + usuń grzebień delikatnie i równomiernie
  + obróć o 90 stopni zgodnie z ruchem wskazówek zegara, drabinka przy czarnym
  + nałóż próbki (ok 10ul) oraz drabinkę (4-6ul) sprawnie, nie ruszaj agresywnie
  + nałóż pokrywę (czarny do czarnego, czerwony do czerwonego, czerwony na dole)
  + moc 100V, czas ok 2h (po 30min sprawdź i podnieś moc do 130V jeśli powoli idzie,   
    po 1h może gotowe do zdjęcia)
  + sprawdź czy idą bąbelki
  + nie zostawiaj żelu długo po zakończeniu elektroforezy -> paski się rozejdą
* Sprawdzanie:
  + wyłączyć sprzęt, wyjąć rynienkę
  + włączyć i otworzyć komorę do robienia zdjęć
  + zsunąć żel i ułożyć go prosto na środku, bez bąbelków pod spodem
  + odpalić program na komputerze
  + wybrać kolejno: gel, DNA, agarose, odpowiedni barwnik (Midori Green)
  + dopasować zdjęcie: kontrast, jasność oraz zapisać w odpowiednim folderze
  + jest możliwość wrzucenia z powrotem żelu na elektroforezę, ale trzeba dobrze przytwierdzić do rynienki, żeby nie pływał i włączyć sprzęt
* Zakończenie:
  + zlać bufor TAE do zlewki, a następnie do słoika
  + żel (jeśli nadal ok) połamać do słoiczka
  + zlewkę i rynienkę wypłukać wodą z kranu, wytrzeć rynienkę do sucha
  + komorę do robienia zdjęć spryskać i wytrzeć
  + opisać zdjęcie na komputerze + odwrócić kolory