

Illumina/Solexa әдісі

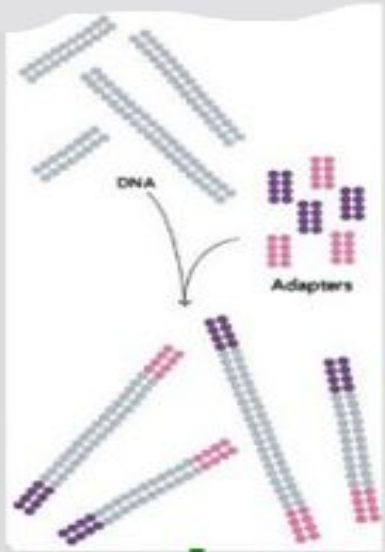
Solexa компаниясымен жасалған жаңа ұрпақты секвенирлеу үшін қолданылатын әдіс.

ӘДІСТІҢ ТҮП НЕГІЗІНДЕ СИНТЕЗ АРҚЫЛЫ СЕКВЕНИРЛЕУ ЖАТЫР.

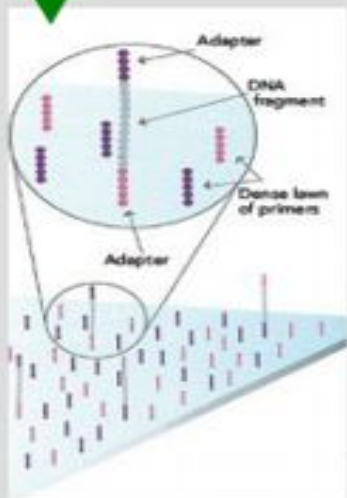
- ДНҚ-ның бір тізбекті фрагменттері қатты субстратқа бекінеді.
- ДНҚ-ға тәуелді ДНҚ полимераза комплементарлы тізбек синтездейді.
- Әрбір нуклеотидтің түзілуі камера арқылы тіркеледі.

SOLEXA әдісі кезінде 3` модифицирленген нуклеотидтер қолданылады.

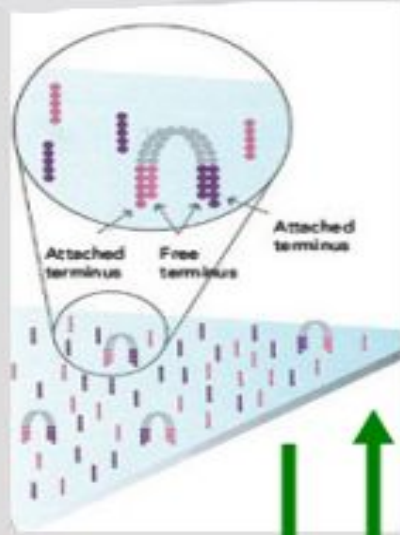
1



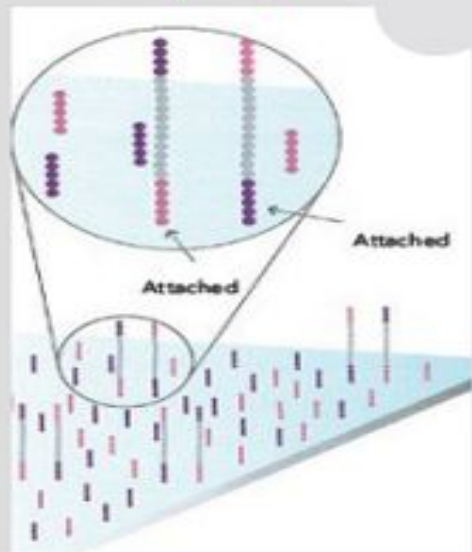
2



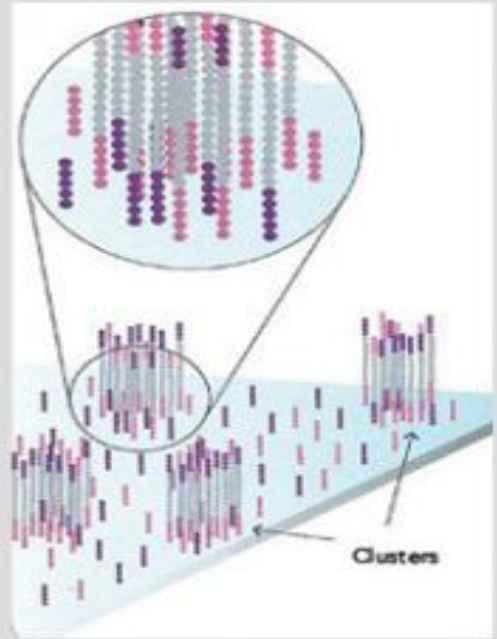
3



4



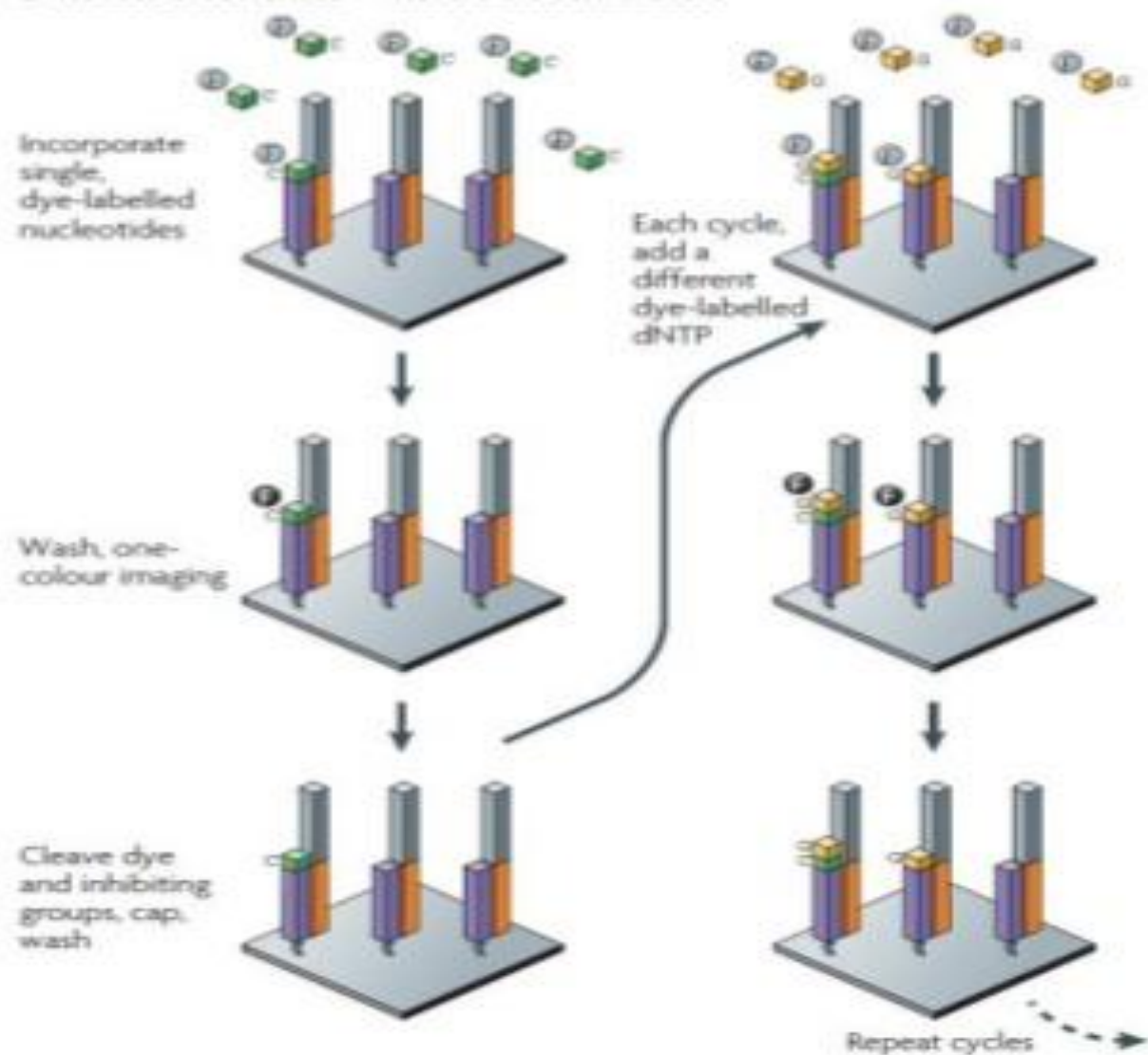
5



Иllumina/Solexa әдісінің артықшылықтары мен кемшіліктері

АРТЫҚШЫЛЫҒЫ	КЕМШІЛІГІ
<ul style="list-style-type: none">• ЖОҒАРЫ ДӘЛДІЛІК	<ul style="list-style-type: none">• РЕАГЕНТТЕРДІҢ БАҒАСЫ ЖОҒАРЫ
УНИВЕРСАЛДЫ	МАТРИЦАНЫ СЕКВИНИРЛЕУДІҢ ҚИЫНДЫҚ ТУҒЫЗУЫ
НӘТИЖЕЛЕРДІҢ АНАЛИЗИН ШЫҒАРУ ЖӘНЕ ӨҢДЕУДІҢ ҚОЛ ЖЕТІМДІЛІГІ	ПРОГОННЫҢ ҰЗАҚ УАҚЫТҚА СОЗЫЛУЫ
АЛЫНҒАН ӨНІМНІҢ АНАҒҰРЛЫМ АРЗАН БОЛУЫ	КЕЙБІР УЧАСКЕЛЕРДЕ ҚАТЕЛІКТЕРДІҢ КЕТУІ

c Helicos BioSciences — Reversible terminators



- Each cycle consists of:
 1. adding the polymerase and **one** of the labeled nucleotide
 2. rinsing, imaging of multiple positions
 3. cleavage of the dye labels
- 224 cycles were performed to sequence the genome of the M13 virus to an average depth of >150X with 100% coverage