

Illumina/Solexa әдісі

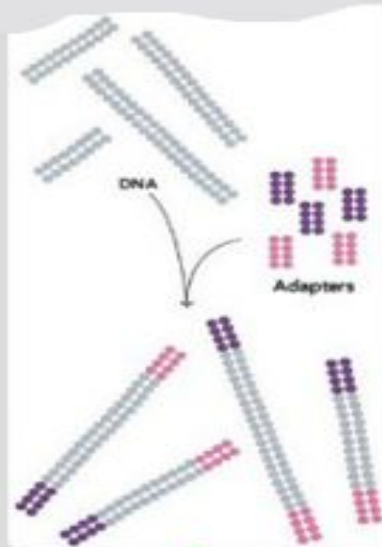
Solexa компаниясымен жасалған жаңа ұрпақты секвенирлеу үшін қолданылатын әдіс.

ӘДІСТІҢ ТҮП НЕГІЗІНДЕ СИНТЕЗ АРҚЫЛЫ СЕКВЕНИРЛЕУ ЖАТЫР.

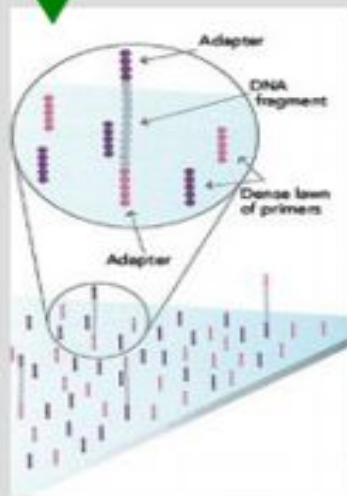
- ДНҚ-ның бір тізбекті фрагменттері қатты субстратқа бекінеді.
- ДНҚ-ға тәуелді ДНҚ полимераза комплементарлы тізбек синтездейді.
- Әрбір нуклеотидтің түзілуі камера арқылы тіркеледі.

SOLEXA әдісі кезінде 3` модифицирленген нуклеотидтер қолданылады.

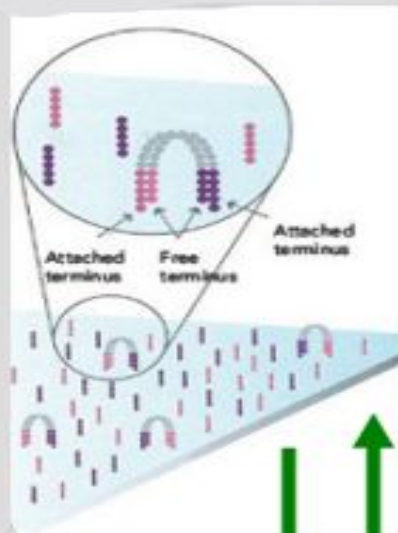
1



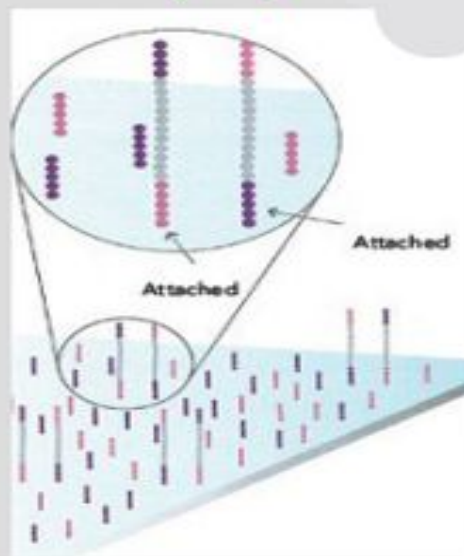
2



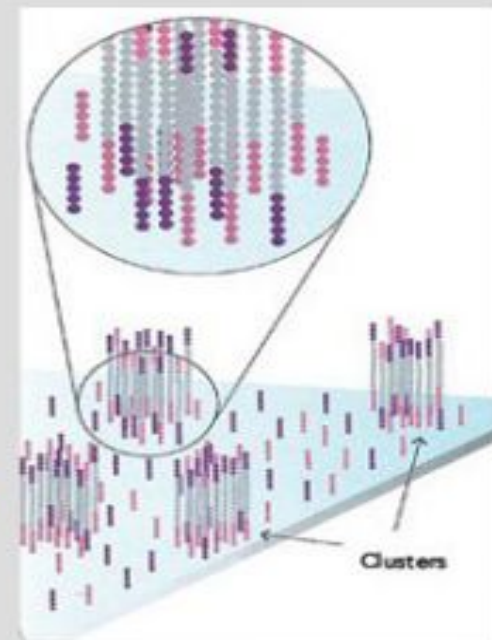
3

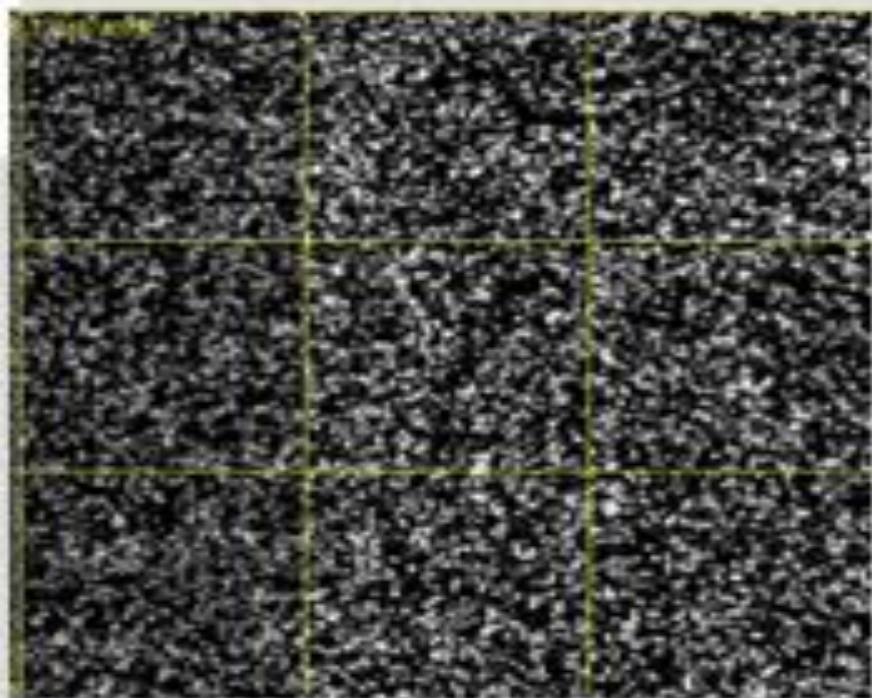
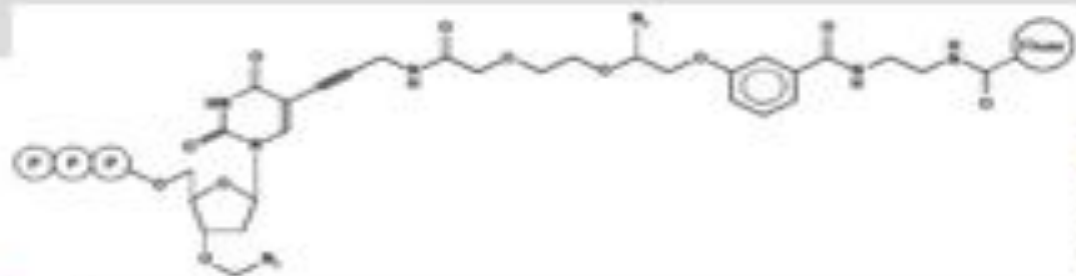
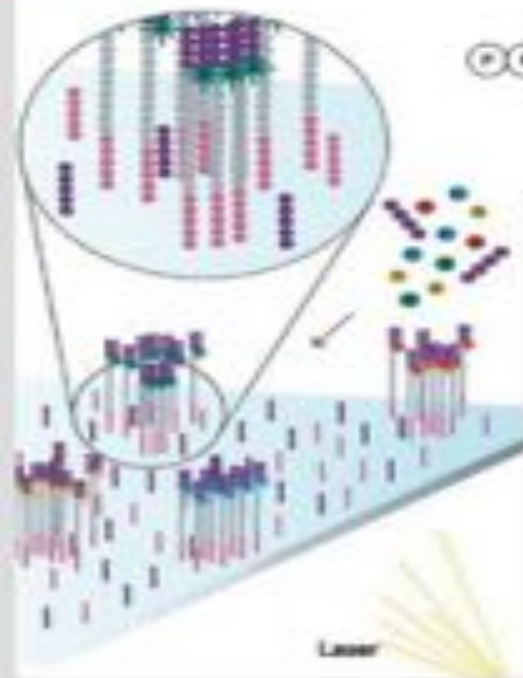


4



5





7.

10.

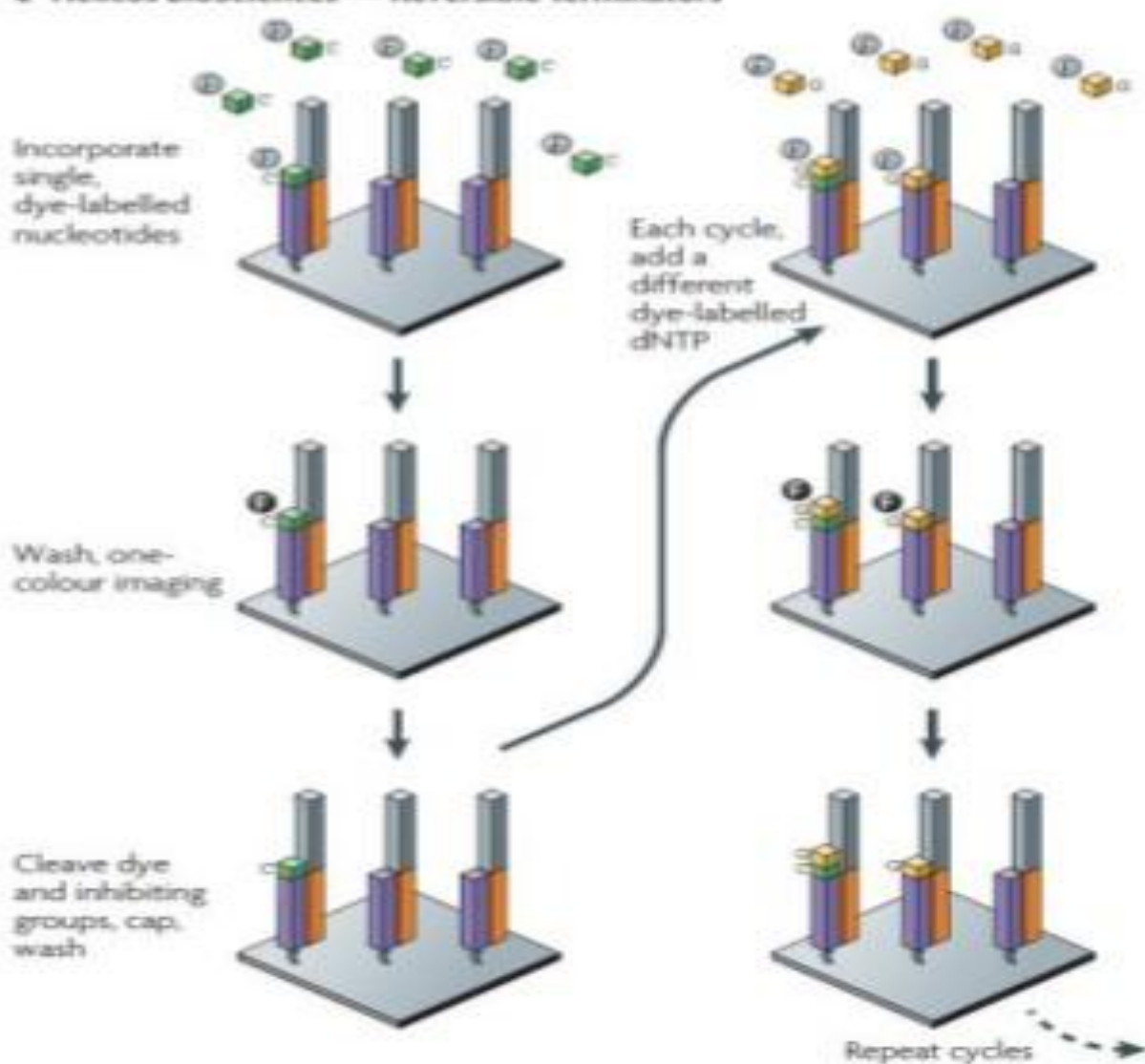
8.

9.

Illumina/Solexa әдісінің артықшылықтары мен кемшіліктері

АРТЫҚШЫЛЫҒЫ	КЕМШІЛІГІ
• ЖОҒАРЫ ДӘЛДІЛІК	• РЕАГЕНТТЕРДІҢ БАҒАСЫ ЖОҒАРЫ
УНИВЕРСАЛДЫ	МАТРИЦАНЫ СЕКВИНИРЛЕУДІҢ ҚИЫНДЫҚ ТУҒЫЗУЫ
НӘТИЖЕЛЕРДІҢ АНАЛИЗІН ШЫҒАРУ ЖӘНЕ ӨНДЕУДІҢ 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