

Инкубация яиц

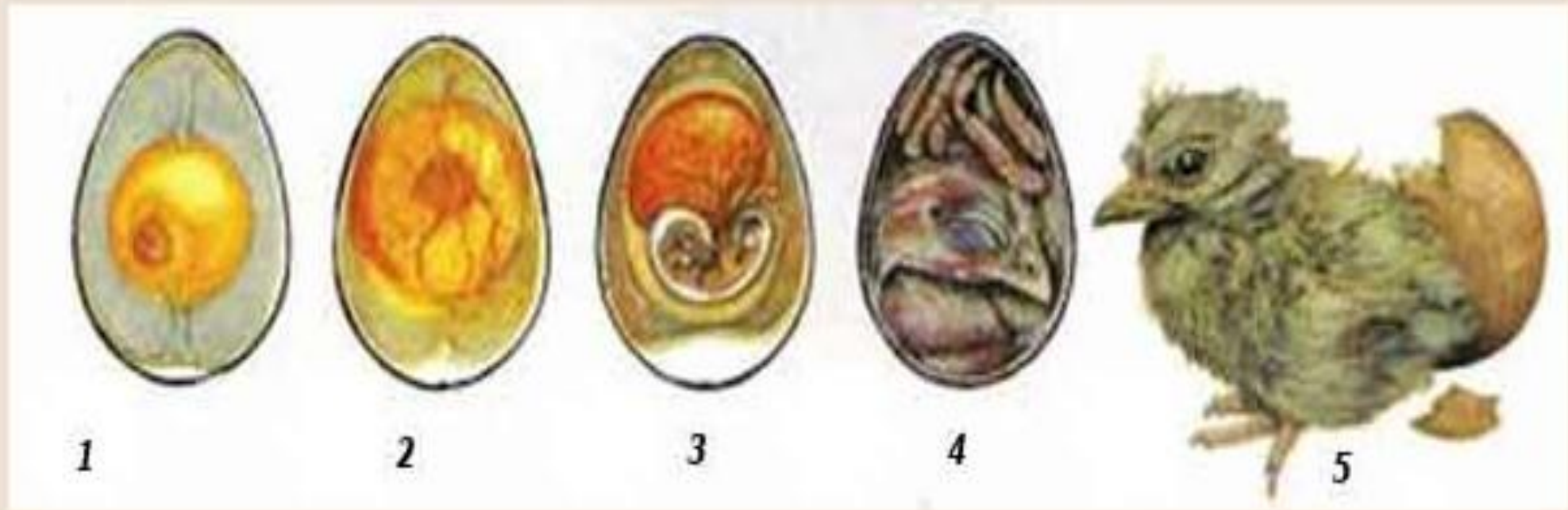
Развитие зародыша у птиц в отличие от млекопитающих происходит вне материнского организма. Процесс развития зародыша, выведение молодняка птиц из яиц называется инкубацией.

Инкубация бывает **естественной**, если молодняк выводят под наседками, и **искусственной**, если для этой цели используют специальные аппараты (**инкубаторы**), конструкция которых обеспечивает все условия, необходимые для развития зародыша.

У птицы зародыш очень быстро растет и эмбриональный период развития короткий:
у **кур** – 20-21 день, **уток и индеек** – 27-28 дней,
гусей – 29-31, **перепелок** – 16-17 дней, у **страуса**
42-43 дней.



Развитие оплодотворенного яйца



1. Оплодотворенная яйцеклетка разделяется, постепенно образуя шар из клеток, который постепенно превращается в эмбрион.
2. Эмбрион развивается, получая питание из желточного мешка.
3. Воздушное пространство на закругленном конце яйца увеличивается по мере испарения воды.
4. Птенец почти полностью развился и готов к появлению на свет.
5. Птенец пробивает себе путь наружу и покидает скорлупу .

Технология инкубации имеет три основных этапа:

Первый этап начинается со сбора инкубационных яиц в птичнике и заканчивается после ряда операций с закладкой яиц **в инкубатор**.

Второй этап включает такие работы, как поддержание **необходимых условий инкубирования**: контроль работы машин, биологический контроль развития эмбрионов, обеспечение необходимых условий для вывода.

Третий этап начинается **выборкой цыплят** из инкубатора и заканчивается их **сдачей на выращивание**. Затем проводят мойку, очистку и дезинфекцию оборудования.

Для **инкубации** яйца отбирают по внешним признакам и путем овоскопирования.

От **массы яйца** зависит живая масса суточного цыпленка, составляющая 65-75 % массы яйца до инкубации.

Непригодными для инкубации считают яйца неправильной формы (круглые, длинные, сдавленные), имеющие дефекты скорлупы (бой, насечка, трещина, тонкая скорлупа, известковые наросты), грязные, двухжелтковые, со смещенным белком и желтком и так далее.

Режим инкубации яиц создается определенным сочетанием физических факторов: температуры, влажности воздуха и воздухообмена.

В **первой половине** периода инкубации зародыш испытывает большую потребность в обогреве.

Во **второй период** развития эмбрионы выделяют физическое тепло. Поэтому в середине периода инкубации необходимо уменьшить обогрев, понизить влажность и увеличить воздухообмен.

К концу инкубации температура внутри яйца поднимается до **41 °С**, поэтому нужно увеличить вентиляцию, чтобы предотвратить перегрев.

Оптимальной для развития эмбриона является температура 37-38 °С.

В технологический цикл производства яиц

ВХОДИТ:

- **ВЫВОД ЦЫПЛЯТ;**

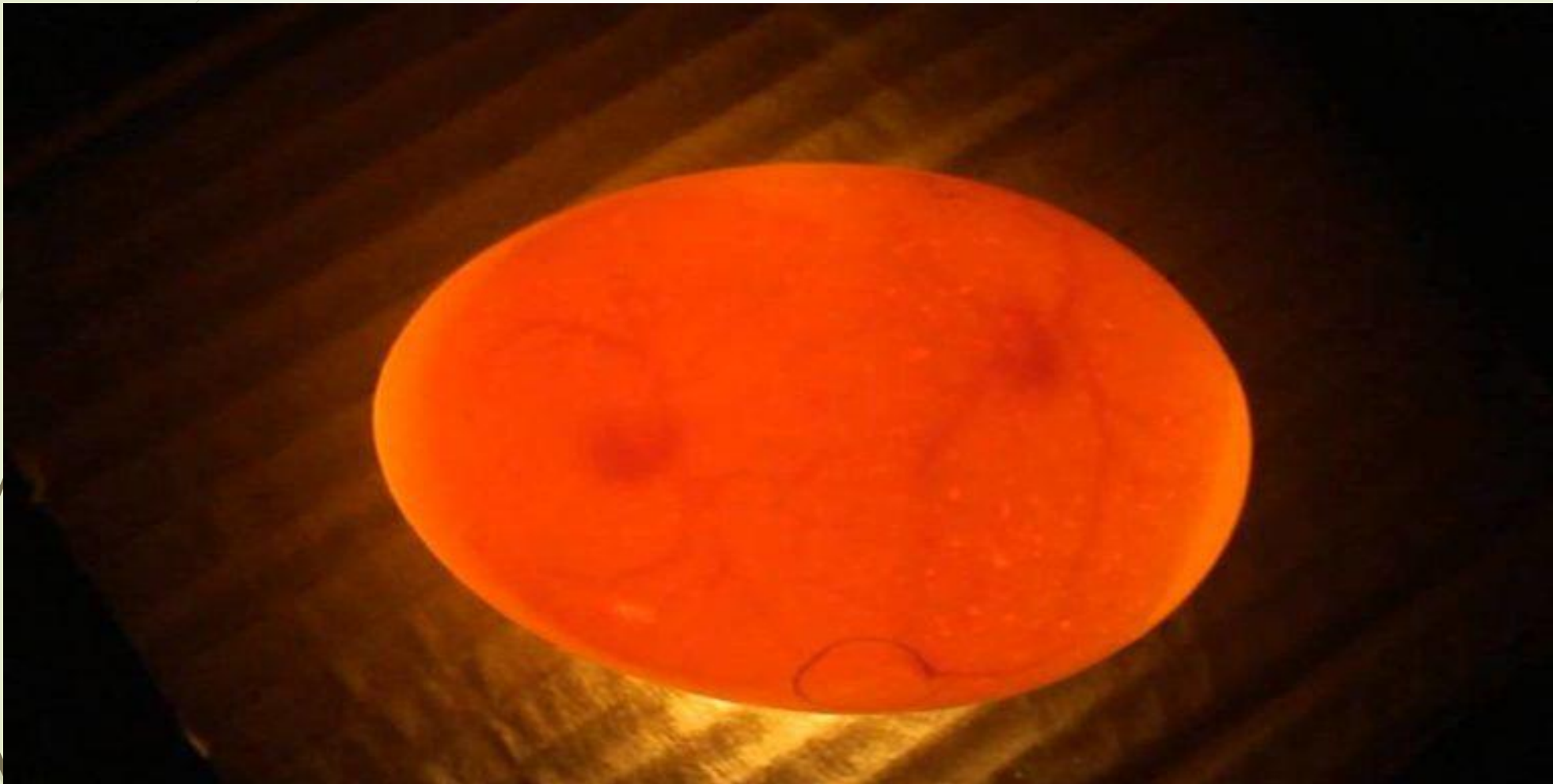
- выращивание ремонтного **молодняка с суточного**
возраста до 150 дн. возраста;

- **содержание кур несушек** с целью получения от
них яиц;

- **переработка** их (сортировка и упаковка);

- **убой** и обработка выбракованной птицы.

Двухжелтковое яйцо не подходит для инкубации

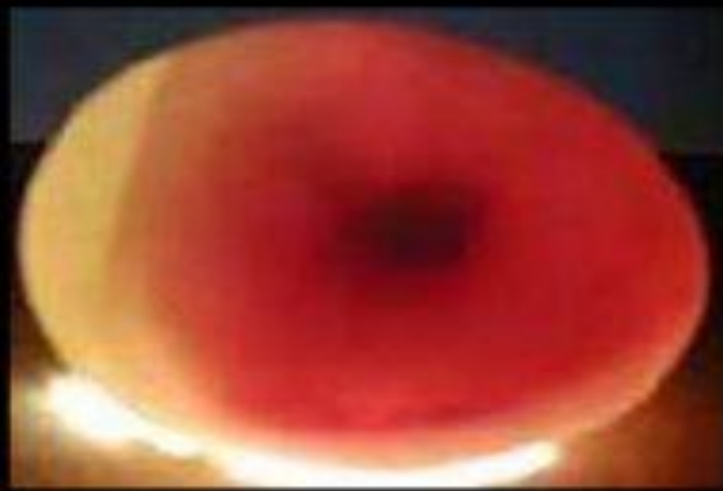




Маленькое пятно



Бактериальный тумак



Большое пятно



Красюк



Тек



Кровавое пятно на желтке

Условия хранения

Помещение, в котором будут храниться яйца, должно быть оснащено специальными приборами для измерения влажности и температуры, причем желательно, чтобы подобных аппаратов было несколько для получения более достоверной информации. Хорошая проветриваемость места, где будут храниться будущие цыплята, очень важна. Скорлупа настолько тонкая и нежная, что впитывает в себя любые запахи. Однако следует избегать сквозняков: скорость движения воздуха напрямую влияет на испарение влаги, столь необходимой для яиц.

Оценка качества суточного молодняка

После завершения процесса инкубации, молодняк сразу же сортируют, каждого птенца осматривают индивидуально.

У цыплят проверяют состояние ног, клюва, глаз, пуповины, клоаки, подвижность, оперение крыльев, живую массу.

Постукиванием пальцем по столу проверяют их реакцию на звук. Кондиционные цыплята быстро приближаются к источнику звука.

При осмотре цыплёнка берут в левую руку так, чтобы ладонь покрывала спину цыплёнка.

Осматривают пуповину, клоаку, клюв, голову, глаза. Ощупывают живот, проверяя мягкость живота, и насколько усвоен внутриутробный желток.

Цыплята пригодные к выращиванию (кондиционные),

1 группы характеризуются следующими признаками:

они подвижны, быстро реагируют на звук, крепко стоят на ногах, имеют мягкий подобранный живот, упругий киль грудной кости, закрытую, без следов крови пуповину; у них мягкий ровный блестящий пигментированный пух, ясные блестящие глаза, голова большая и широкая, клюв короткий и толстый, крылья плотно прижаты к туловищу.

Живая масса не ниже 35г.

Допускают к выращиванию и **кондиционных цыплят 2 группы** с такими незначительными отклонениями, как небольшое увеличение живота, подсохший на пуповине сгусток крови не более 2мм в диаметре, несколько рыхлый, слабо пигментированный пух.

Живая масса цыплят этой группы должна быть не ниже 32г.

Некондиционными считаются цыплята с явными признаками уродства и дефективные.

Самыми распространёнными дефектами молодняка являются искривлённые и свёрнутые в «кулачёк» пальцы, укороченные нижние или верхние части клюва, тусклые глаза.

Большой и отвислый живот, паралич, проявляющийся в том, что всё тело сжимается или птенец закидывает голову за спину, а также вывернутые бедренные суставы, они слабо реагируют на звук, и плохо стоят на ногах.

Всех цыплят с такими дефектами сразу же отбраковывают.