

**خارجی:** ترکیب اسپرم و تخمک درون آب انجام می‌شود مثل بیشتر بی‌مهرگان آبی و ماهی‌ها و دوزیستان که سن تخمک در لقاح آنها اهمیت حیاتی دارد، در برخی گونه‌های ساکن دریاچه‌های آب شیرین یا رودخانه‌ها، عواملی مانند دمای محیط و طول روز موجب می‌شود که نرها و ماده‌ها در یک زمان گامت‌های خود را برای لقاح به درون آب رها کنند.

۲- تغذیهی جنین تا چند روز پس از تشکیل سلول تخم بر عهدهی اندوختهی سیتوپلاسمی حجیم در تخمک است که مخلوطی از پروتئین و چربی بوده و در پرندگان، بیشتر از پستانداران می باشد و اندازهی تخمک را تعیین می کند.

در ماهی‌ها و دوزیستان: ژله چسبناک دور تخمک

در خزندگان: پوسته ضخیم اطراف تخم

در پرندگان: پوسته آهکی اطراف تخم

در پستانداران: تغذیه و حفاظت بر عهده‌ی

مادر است.

۳- روش‌های حفاظت از تخمک