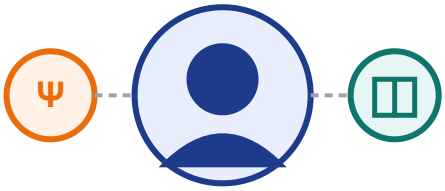
EDUC121

مراجعة علم النفس التربوي

Introduction to Educational Psychology · Chapters One & Two



الشابتر الأول

الدرس 1	ما هو علم النفس وعلم النفس التربوي؟	Slides 4–14
الدرس 2	التدريس فن وعلم + النظرية والتطبيق	Slides 15–22
الدرس 3	أهداف علم النفس التربوي	Slides 23–29
الدرس 4	مناهج البحث	Slides 30–39

الشابتر الثاني

الدرس 5	الأسئلة الكبرى ومبادئ النمو	Slides 41–43
الدرس 6	الدماغ والنمو المعرفي	Slides 44–53
الدرس 7	نظرية Piaget	Slides 54–63
الدرس 8	Vygotsky واللغة	Slides 64–73

في الآخر

الإجابات	نموذج إجابة كل الاختبارات	آخر صفحة

Chapter One

مقدمة في علم النفس التربوي

Introduction to Educational Psychology · Slides 2–39

الدرس 1: ما هو علم النفس؟

Slides 4–14

1) أصل كلمة Psychology

الكلمة مكوّنة من كلمتين يونانيتين، ولذلك كان أول تعريف لعلم النفس هو **علم الروح**.

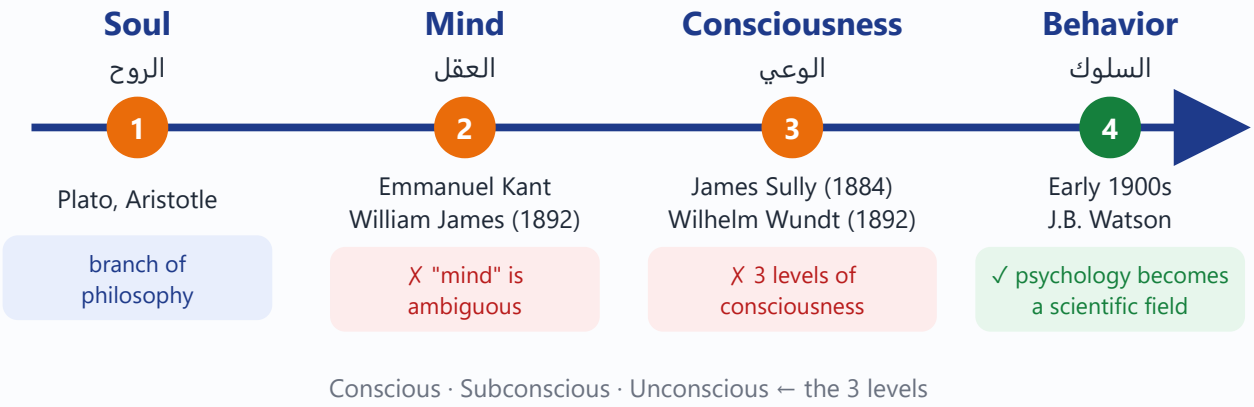


الشكل 1: أصل كلمة Psychology

الفلاسفة اليونان (Plato وAristotle) اعتبروا علم النفس **فرعاً من الفلسفة** (a branch of philosophy).

2) تطوّر تعريف علم النفس

تغيّر التعريف عبر أربع مراحل، وكل مرحلة انتقلت للي بعدها بسبب مشكلة في التعريف السابق.



الشكل 2: الخط الزمني لتعريفات علم النفس

المرحلة	مين قالها	التفاصيل والمشكلة
Science of the mind	Emmanuel Kant (فيلسوف ألماني) William James (1892)	James سمّاه science of mental processes. المشكلة: كلمة mind غامضة (ambiguous) بسبب الخلط حول طبيعتها ووظائفها.
Science of consciousness	James Sully (1884) Wilhelm Wundt (1892)	Sully: science of the inner world. Wundt: دراسة internal experiences. المشكلة: للوعي 3 مستويات، فما قبله الجميع.
Science of behavior	J.B. Watson	في أوائل القرن العشرين أراد العلماء جعل علم النفس علماً، و Watson هو اللي نشر مصطلح behavior.

⚠️ **انتبه**

لا تخلط بين Sully = inner world و Wundt = internal experiences.

3) أربع تعريفات حديثة

B.F. Skinner

"Psychology is the science of behavior and experience."

Experience علم السلوك **والخبرة**

Crow and Crow

"Psychology is the study of human behavior and human relationships."

Relationships السلوك **والعلاقات الإنسانية**

William McDougall

"...a better understanding and control of the behavior of the organism as a whole."

Control · as a whole فهم و**ضبط** سلوك الكائن **ككل**

Kurt Koffka

"...the behavior of living creatures in their contact with the outer world."

Outer world تواصل الكائن مع **العالم الخارجي**

💡 **حيلة للحفظ**

ربط كل عالم بكلمة وحدة: Skinner → Experience ، Crow → Relationships ، McDougall → Control ، Koffka → Outer world

4) العلاقة بين التربية وعلم النفس



الشكل 3: لماذا ترتبط التربية بعلم النفس منطقياً؟

التربية = تعديل السلوك في اتجاه مرغوب (أو في بيئة مضبوطة). علم النفس = دراسة السلوك. وما تقدر تعدّل سلوك إلا إذا درسته، فالاثنين **مرتبطين منطقياً**.

5) ما هو علم النفس التربوي؟

🔑 **مهم للاختبار**

Educational psychology فرع من علم النفس يدرس **سلوك المتعلمين فيما يتعلق بتعليمهم**.

وبصيغة أخرى: **دراسة السلوك الإنساني في مواقف التعليم والتعلم**.

يهدف إلى:

1. اقتراح طرق لتحسين العملية التعليمية ونتائجها.
2. تمكين المعلم من التدريس بفعالية أكبر.
3. تمكين المتعلم من اكتساب المعرفة **بأقل جهد** (minimal effort).

وكذلك: يقدّم principles, concepts, theoretical methods تسهّل عملية التعليم والتعلم، و**يحدد المشكلات التعليمية ويبحث عن حلول لها**.

6) الأهداف التدريسية (Teaching Objectives): 7 أهداف

1. فهم **العوامل النمائية والبيئية** (developmental & environmental) التي تقوم عليها القدرة على التعلم.
2. توفير أساس لفهم **طبيعة ومبادئ** عملية التعلم والتعليم، وتقنيات تحسينها.
3. فهم العوامل المؤثرة في **قدرة الفرد على التعلم**.
4. فهم **كيف يتعلم طلابنا بأفضل شكل**.
5. فهم أثر **العوامل الخارجية** (وسائل تعليمية، مكتبات، فصول)، وهي **تقع غالباً تحت سيطرة المعلم والمؤسسة**.
6. **التأمل في تدريسنا وتقييم كفاءته**.
7. فهم وتقدير **الفروق الفردية** بين المتعلمين.

⚠️ **انتبه**

العوامل الخارجية (training aids, libraries, classrooms) هي **largely within the control** of the teacher and the institution. سؤال True/False متوقع.

7) مجالات علم النفس التربوي (Scope)



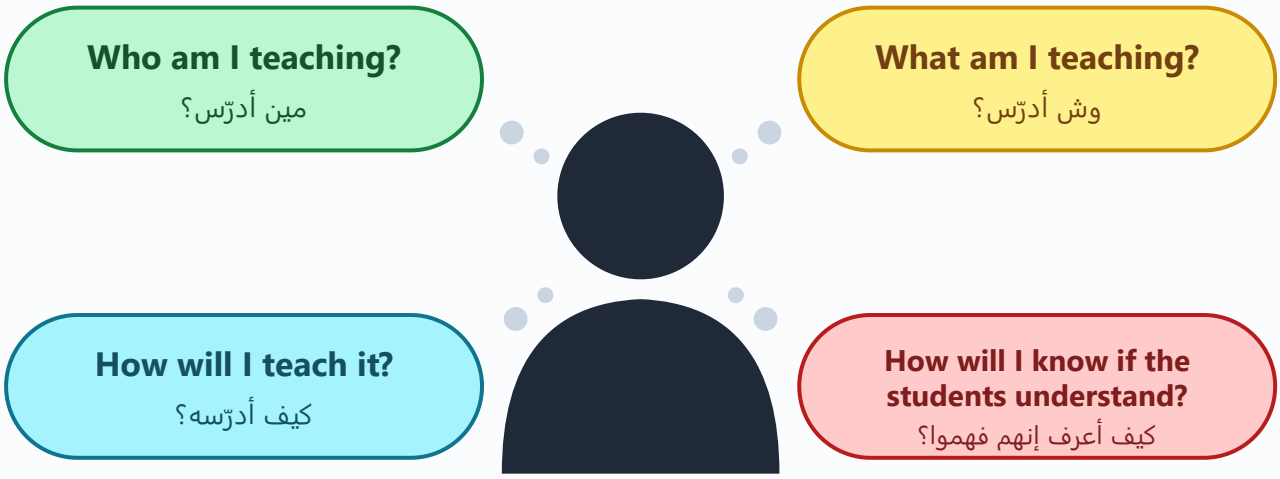
الشكل 4: المجالات السبعة لعلم النفس التربوي

💡 **حيلة للحفظ**

احفظها كجملة: **"فروق، سلوك، نمو، دافعية، إرشاد، تعلم وتعليم، تقييم"**

8) ليش علم النفس التربوي مهم للمعلم؟

لأنه يساعد المعلم يجاوب على أربعة أسئلة أساسية قبل وأثناء التدريس:



الشكل 5: الأسئلة الأربعة التي يطرحها المعلم على نفسه

📝 اختبار الدرس 1: ما هو علم النفس؟

✍️ اضغط على المربع جنب الإجابة، واكتب إجاباتك القصيرة في المربعات.

A) Multiple Choice

1. The word "Logos" means:
   - ☐ a) soul
   - ☐ b) mind
   - ☐ c) science
   - ☐ d) behavior
2. Who defined psychology as "the science of mental processes"?
   - ☐ a) Kant
   - ☐ b) William James
   - ☐ c) Wundt
   - ☐ d) Watson
3. Defining psychology as the "science of consciousness" was not accepted by everyone because:
   - ☐ a) the mind is ambiguous
   - ☐ b) there are three levels of consciousness
   - ☐ c) it is a branch of philosophy
   - ☐ d) behavior cannot be observed
4. The term "behavior" was popularized by:
   - ☐ a) B.F. Skinner
   - ☐ b) J.B. Watson
   - ☐ c) Kurt Koffka
   - ☐ d) James Sully
5. "Psychology is the study of human behavior and human relationships" was said by:
   - ☐ a) McDougall
   - ☐ b) Koffka
   - ☐ c) Crow and Crow
   - ☐ d) Skinner
6. Which of these is NOT one of the aims of educational psychology?
   - ☐ a) Enabling teachers to teach more effectively
   - ☐ b) Enabling learners to absorb knowledge with minimal effort
   - ☐ c) Defining psychology as a branch of philosophy
   - ☐ d) Suggesting ways to improve the education process

B) True / False

7. Education involves modifying behavior in a desirable direction.
   - ☐ True ☐ False
8. Wilhelm Wundt defined psychology as the "science of the inner world."
   - ☐ True ☐ False
9. External factors like libraries and classrooms are outside the teacher's and institution's control.
   - ☐ True ☐ False

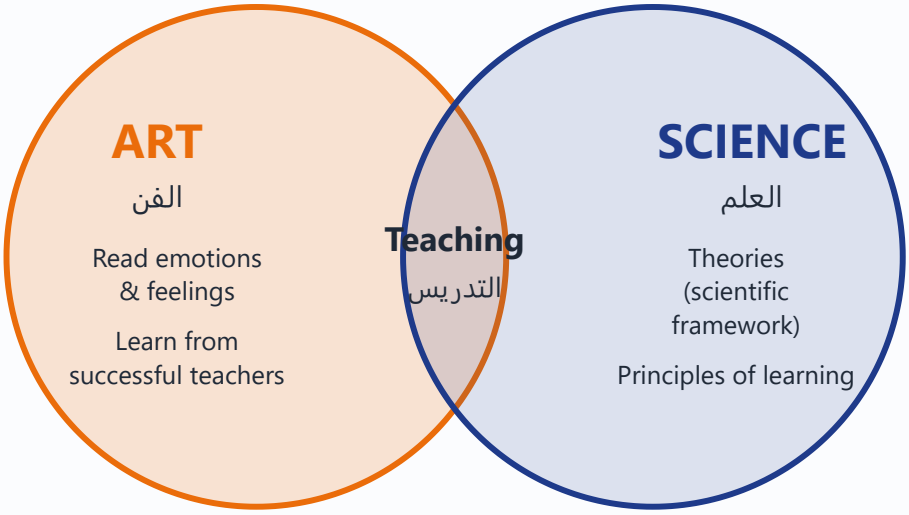
C) Short Answer

10. List four areas in the scope of educational psychology.

الدرس 2: التدريس فن وعلم

Slides 15–22

1) Teaching as both Art and Science

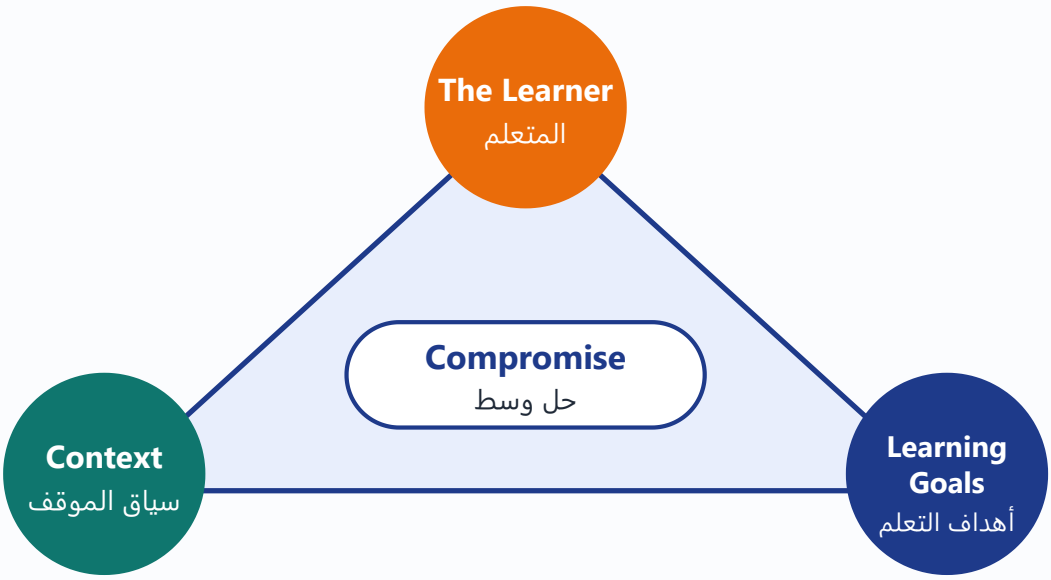


الشكل 6: التدريس مزيج من الفن والعلم

- العلاقة بين التدريس والتعلم **معقدة** (complex interrelationship)، والتدريس مزيج من الفن والعلم.
- **جانب الفن:** المعلم لازم يكون حساساً للناس ويقدر **يقرأ المشاعر والأحاسيس**، ويعتمد على **خبرة غيره** ممن درّسوا بنجاح.
- **المشكلة الشائعة:** في محاولة تعلّم التدريس **يُنسى المتعلم** (the learner is forgotten)، لأن المعلم ينشغل بفعل التدريس نفسه.
- إذا كانت ظروف المتعلم مناسبة، **يحدث التعلم سواء وُجد المعلم أو لا**.
- التدريس **يبني على هذه القدرة الفطرية** (innate capability) ويعززها.

2) النظرية والتطبيق (Theory and Practice)

علم النفس التربوي يهتم بالعملية التعليمية ككل. والتعليم **نادراً ما يكون اختياراً بين مفهومين**؛ غالباً هو **حل وسط** (compromise) مبني على ثلاثة أشياء:



الشكل 7: القرار التعليمي حل وسط بين ثلاثة عناصر

3) النظرية: إطار علمي لفهم المتعلمين



الشكل 8: الفرق بين عالم النفس وعالم النفس التربوي

- النظرية تعطي المعلم فهماً للمتعلم **معمَّماً من خبرات أفراد كثيرين** (generalized from many individuals' experiences).
- المعلم **يختار المفاهيم الأقرب** للمتعلم اللي قدامه، ويستخدم **الحدس + النظرية** (intuition combined with theory) لفهم المتعلم والموقف الفريد.

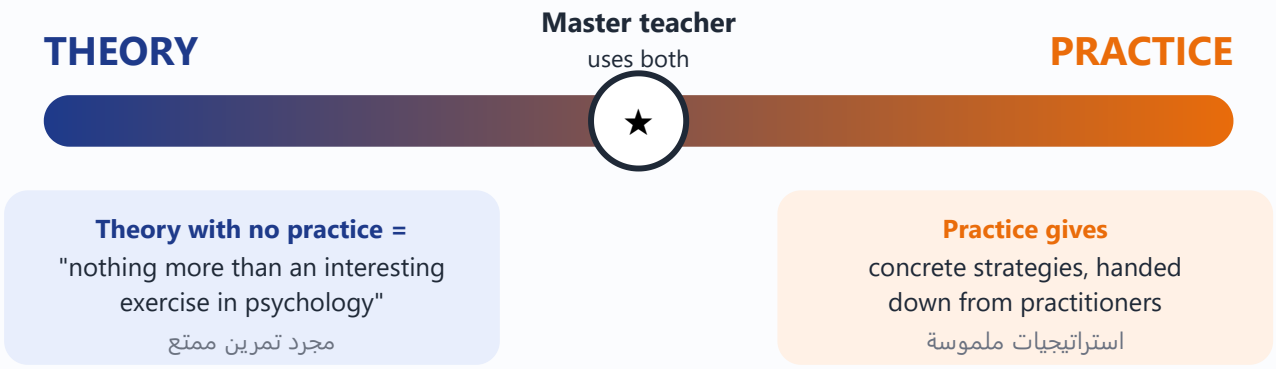
ما الذي يجعل الشيء نظرية نفسية؟ (4 شروط)



الشكل 9: الشروط الأربعة للنظرية النفسية

> ⚠️ **انتبه**
> "لازم يقبلها كل العلماء" **ليس** من شروط النظرية. انتبه لهذا النوع من الخيارات.

4) التطبيق والـ Theory–Practice Continuum



الشكل 10: المعلم الخبير يجمع بين النظرية والتطبيق

- **التطبيق** يعطي المعلم **استراتيجيات وأنشطة ملموسة** ثبتت فعاليتها، وغالباً **تنتقل من الممارسين**؛ لذلك تجربة التدريس مع master teacher مهمة جداً للطالب المعلم.
- Master teachers يفهمون المفاهيم النظرية ويستخدمونها لتصميم استراتيجيات **تشرك الطلاب وتسهّل تحصيلهم**.
- النظرية والتطبيق **كلاهما ضروري** لكي يعمل التعليم.
- **لا توجد نظرية واحدة** تفسر كل الاختلافات بين الأطفال والمراهقين.

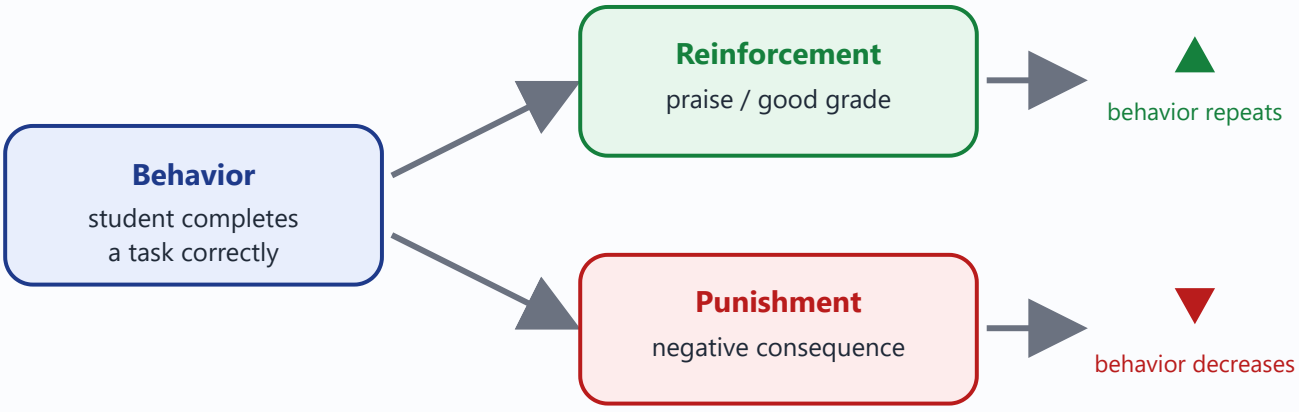
> 🔑 **مهم للاختبار**
> أكبر تحدٍّ أمام بناء نظرية شاملة هو **الطبيعة البشرية نفسها** (human nature itself).

5) النظرية والتطبيق داخل الفصل

النظريات تساعدنا نفهم **الفروق الدقيقة** (nuances) في الطبيعة البشرية، ونفهم المتعلم كإنسان، ونجد **أفضل تطابق** (best fit) بين أهدافنا التدريسية والمتعلمين في فصلنا.

6) Scenario 1: Learning Theories

Learning theories أطر تفسر **كيف يكتسب الناس المعرفة ويحتفظون بها**، وتقدم طريقة منظمة لفهم كيف يعالج الأفراد المعلومات الجديدة ويستجيبون لها. تركز على جوانب مختلفة: cognitive, behavioral, constructivist.



الشكل 11: مثال النظرية السلوكية (Behaviorism)

مثال: Behaviorism. تركز على السلوك **الملاحظ والقابل للقياس** (observable and measurable). التعلم يحدث عن طريق reinforcement أو punishment للأفعال. مثلاً الطالب ياخذ مدحاً أو درجة عالية لأنه أنجز المهمة صح، فيتعزز سلوك إنجاز المهام.

📝 اختبار الدرس 2: التدريس فن وعلم

✍️ اضغط على المربع جنب الإجابة، واكتب إجاباتك القصيرة في المربعات.

A) Multiple Choice

1. While psychologists analyze what it means to be a human, educational psychologists analyze what it means to be:

- ☐ a) a teacher
- ☐ b) a learner
- ☐ c) a researcher
- ☐ d) a child

2. According to the slides, education is more often:

- ☐ a) a choice between two concepts
- ☐ b) based only on theory
- ☐ c) a compromise based on the learner, the context, and the learning goals
- ☐ d) based only on practice

3. The major challenge to developing a comprehensive theory is:

- ☐ a) lack of research
- ☐ b) human nature itself
- ☐ c) teachers' experience
- ☐ d) the curriculum

4. Which of these is NOT a characteristic of a psychological theory?

- ☐ a) It describes a behavior
- ☐ b) It must be testable
- ☐ c) It must be accepted by all psychologists
- ☐ d) It makes predictions about future behaviors

5. Teaching strategies are often handed down from practitioners. That is why student teaching experience with a _____ is important.

- ☐ a) principal
- ☐ b) psychologist
- ☐ c) master teacher
- ☐ d) parent

B) True / False

6. Learning cannot occur without the presence of a teacher.

- ☐ True
- ☐ False

7. A theory developed without any intention of putting it into practice is just an interesting exercise in psychology.

- ☐ True
- ☐ False

8. One single theory can explain all the variations in children and adolescents.

- ☐ True
- ☐ False

9. The teacher uses intuition combined with theory to understand the unique learner.

- ☐ True
- ☐ False

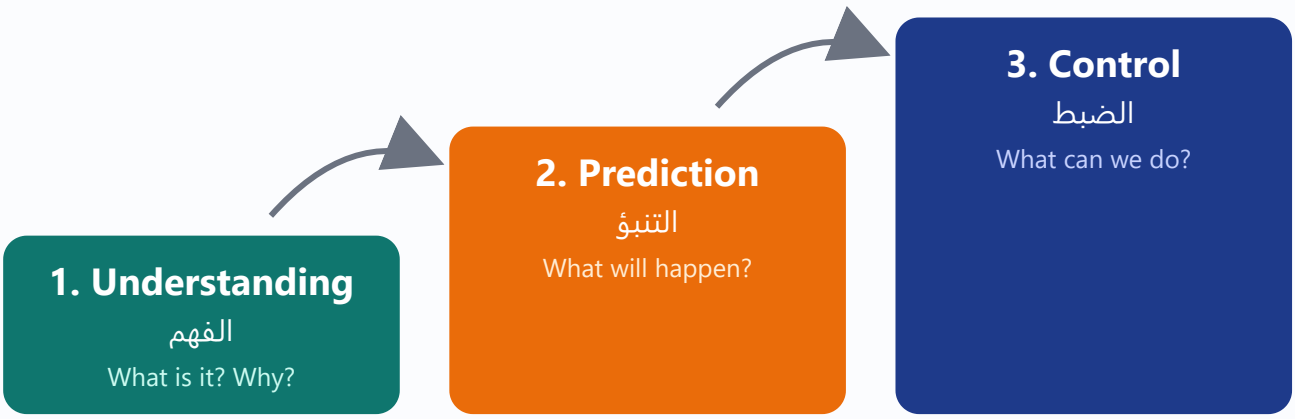
C) Fill in the blanks

10. Behaviorism focuses on behaviors that are _____ and _____, and learning occurs through _____ or _____.

الدرس 3: أهداف علم النفس التربوي

Slides 23–29

علم النفس التربوي يشارك باقي العلوم في **ثلاث عمليات أساسية** يقوم بها الإنسان عندما يواجه ظاهرة أو مشكلة، وهي بالترتيب:



الشكل 12: الأهداف الثلاثة درجات سلّم، وكل خطوة تعتمد على اللي قبلها

🔑 **مهم للاختبار**

الترتيب ثابت: **Control** ← **Prediction** ← **Understanding**. ما تقدر تتنبأ قبل ما تفهم، ولا تضبط قبل ما تفهم وتتنبأ.

1) الفهم (Understanding)

- هو عملية **التعرّف على طبيعة الظاهرة وتفاصيلها**.
- نحاول فيه **تحليل وتفسير** الظاهرة لمعرفة: **أسبابها، والعوامل المؤثرة فيها، والنتائج المترتبة عليها، وظروف حدوثها**.
- الهدف: الحصول على **صورة واضحة للظاهرة وكيف تتطور**.

أمثلة:

- **فهم النمو المعرفي للطلاب:** كيف يتطور فهمهم للمفاهيم مع الوقت؟ مثل المتعلم visual, auditory, kinesthetic.
- **فهم العوامل المؤثرة في الدافعية:** وش اللي يحفّز الطلاب ويخليهم مهتمين بالمادة؟

2) التنبؤ (Prediction)

- **بعد فهم الظاهرة**، نحاول نتوقع وش بيصير في المستقبل بناءً على المعلومات المتوفرة.
- يعتمد على **تحديد المؤشرات والعوامل** اللي تدل على الظاهرة والأسباب اللي ممكن تؤدي لها.
- يساعد في **الاستعداد** لما قد يحدث وتحديد الإجراءات اللازمة.

أمثلة:

- **التنبؤ بالأداء الأكاديمي:** بناءً على معايير مثل النتائج السابقة، الدافعية، أو وجود صعوبات تعلم.
- **التنبؤ بردود الفعل على استراتيجيات تدريس معينة:** كيف بيتفاعل الطلاب مع طريقة جديدة؟
- **التنبؤ بالاحتياجات التعليمية:** توقّع المواضيع أو المهارات اللي بيحتاجها الطلاب مستقبلاً.

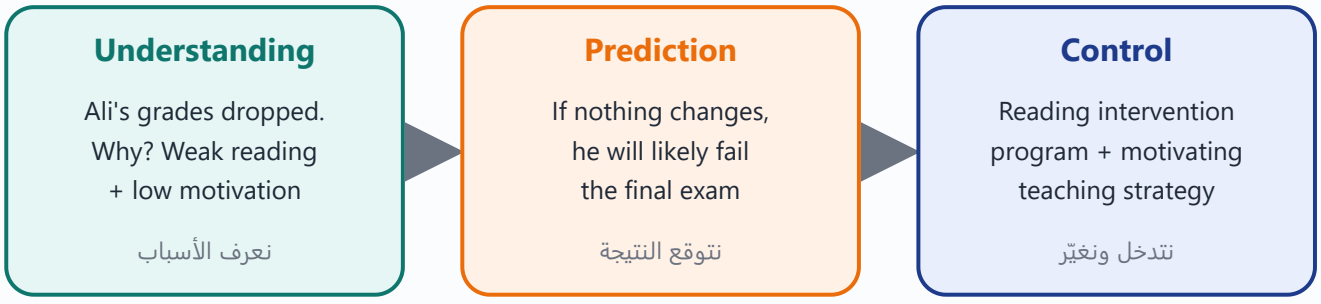
3) الضبط (Control)

- **بعد الفهم والتنبؤ**، يصير ممكن نتحكم في الظاهرة.
- يشمل **التأثير في الأسباب والعوامل** لـ **منع حدوث الظاهرة أو تقليل آثارها**.
- يتضمن اتخاذ الإجراءات اللازمة **للحفاظ على الظروف المثلى أو تعديلها** للوصول للنتائج المطلوبة.

أمثلة:

- **تطوير استراتيجيات تدريس فعالة** بناءً على فهم نقاط قوة وضعف الطلاب.
- **إدارة السلوك الصفي** باستخدام تقنيات تعديل السلوك لبيئة تعلم مناسبة.
- **تطبيق برامج تدخل (intervention programs):** إذا توقعنا إن طالب بيواجه صعوبات تعلم، نطبق برنامج يساعده **قبل ما تتفاقم** الصعوبات.

مثال تطبيقي يجمع الثلاثة (من عندي للتوضيح)



الشكل 13: مثال طالب ضعيف يمر بالمراحل الثلاث

💡 **حيلة للحفظ**

إذا السؤال فيه **"why / causes / factors"** فهو **Understanding**. إذا فيه **"future / expect /"** فهو **Prediction**. إذا فيه **"strategy / manage / intervention / prevent"** فهو **Control**.

📝 اختبار الدرس 3: أهداف علم النفس التربوي

✍️ اضغط على المربع جنب الإجابة، واكتب إجاباتك القصيرة في المربعات.

A) Multiple Choice

1. The three fundamental processes of educational psychology are:
   - ☐ a) observation, experiment, conclusion
   - ☐ b) understanding, prediction, control
   - ☐ c) description, correlation, experiment
   - ☐ d) planning, teaching, evaluation

2. Which process aims to obtain a clear picture of the phenomenon and how it evolves?
   - ☐ a) Understanding
   - ☐ b) Prediction
   - ☐ c) Control
   - ☐ d) Evaluation

3. Estimating a student's future performance based on past results, motivation, or learning disorders is an example of:
   - ☐ a) Understanding
   - ☐ b) Prediction
   - ☐ c) Control
   - ☐ d) Description

4. Putting an intervention program in place before a student's learning difficulties escalate is an example of:
   - ☐ a) Understanding
   - ☐ b) Prediction
   - ☐ c) Control
   - ☐ d) Correlation

5. Studying how visual, auditory, and kinesthetic learners develop their understanding of concepts is an example of:
   - ☐ a) Understanding
   - ☐ b) Prediction
   - ☐ c) Control
   - ☐ d) Experimentation

B) True / False

6. Control comes before prediction.
   - ☐ True ☐ False

7. Prediction helps in preparing for what might happen.
   - ☐ True ☐ False

8. Control includes influencing the causes of a phenomenon to prevent it or reduce its effects.
   - ☐ True ☐ False

9. Managing classroom behavior is an example of understanding.
   - ☐ True ☐ False

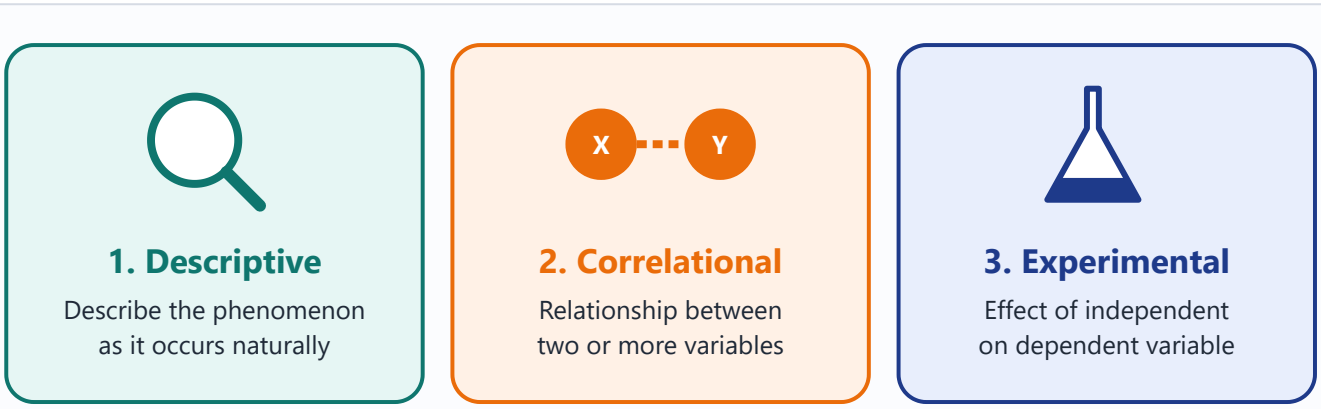
C) Short Answer

10. Through understanding, we try to know four things about a phenomenon. List them.

الدرس 4: مناهج البحث

Slides 30–39

- علم النفس التربوي يستخدم **المنهج العلمي** (scientific method) لدراسة الظواهر السلوكية والنفسية المرتبطة بالتعلم الصفي.
- الهدف: **إنتاج معرفة نظرية** عن هذه الظواهر، ثم **تطبيقها عملياً** في المواقف التعليمية لتحسين فعاليتها.
- الظواهر السلوكية **تختلف في طبيعتها وتغيّرها**، ولذلك نحتاج **مناهج مختلفة** لدراستها.



الشكل 14: مناهج البحث الثلاثة

1) المنهج الوصفي (Descriptive Methods)

- نستخدمه لما يكون الهدف الأساسي **وصف الظواهر** لتوفير معلومات تساعد الباحث يفهمها ويفسرها.
- الظاهرة تُدرس **كما تحدث طبيعياً**، و**بدون ما يحاول الباحث يؤثر** في أسبابها وعواملها.
- يقدم وصفاً **كمياً أو نوعياً** (quantitative or qualitative).
- **أدوات جمع البيانات:** surveys, questionnaires, observations, interviews, records, documents, tests, measures.
- **أمثلة:** دراسة **نسبة التسرب المدرسي** (school dropout rates)، أو **أساليب الإدارة** في مؤسسة معينة.

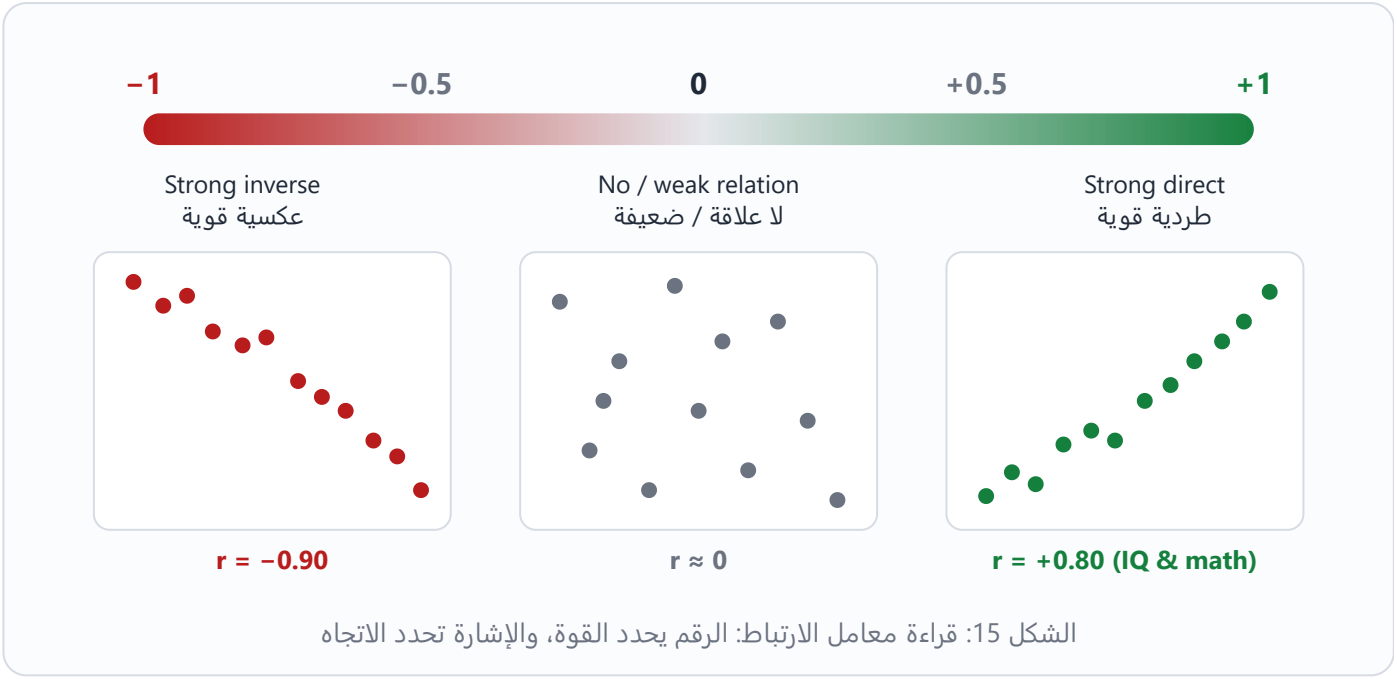
وش يقدّم المنهج الوصفي؟

1. وصف كمي أو نوعي للظاهرة.
2. مساعدة **صنّاع القرار** في اقتراح حلول وتوصيات بناءً على النتائج.
3. **توليد بحوث تجريبية** لاختبار هذه الحلول والتفسيرات والتأكد من صحتها.

2) المنهج الارتباطي (Correlational Research)

- يدرس **العلاقة بين متغيرين أو أكثر** لتحديد مدى ارتباطهم، ويعبّر عنها كمياً بـ **معامل الارتباط** (Correlation Coefficient).
- قيمته بين **−1 و +1**.

- **القوة** تُعرف من القيمة: كل ما قرب من **1 أو −1** كانت العلاقة **أقوى**، وكل ما قرب من **0** كانت **أضعف**.
- **الاتجاه** يُعرف من الإشارة: **موجبة = علاقة طردية (direct)**، **سالبة = علاقة عكسية (inverse)**.



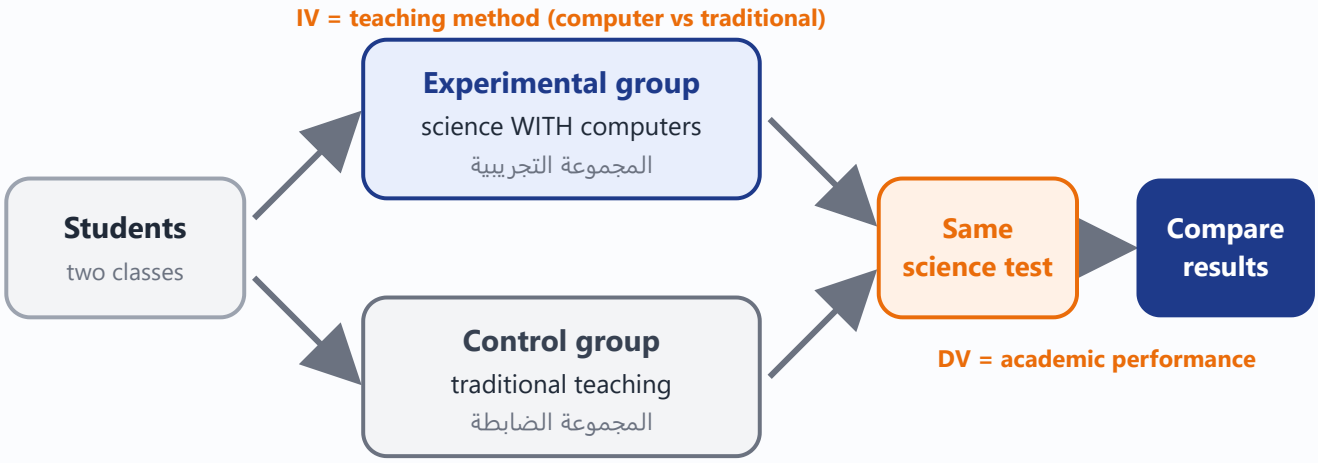
الشكل 15: قراءة معامل الارتباط: الرقم يحدد القوة، والإشارة تحدد الاتجاه

مثال السلايدات: علاقة **الذكاء** بـ **التحصيل في الرياضيات**. كل طالب عنده درجة في اختبار ذكاء ودرجة في اختبار رياضيات. لو معامل الارتباط **+0.80**، فهذي **علاقة طردية قوية**: كل ما زادت درجات الذكاء زاد التحصيل في الرياضيات.

> ⚠️ **انتبه**
> **−0.90 أقوى من +0.80**، لأن القوة تُقاس بقرب الرقم من 1 بغض النظر عن الإشارة. الإشارة تحدد الاتجاه فقط.

3) المنهج التجريبي (Experimental Research)

- يركز على إجراء **تجارب للتحقق من أسباب** الظاهرة والعوامل المؤثرة فيها.
- يدرس أثر **متغير مستقل أو أكثر** (independent variable) على **متغير تابع أو أكثر** (dependent variable).
- يتم تحت **ضبط صارم** (strict control) للعوامل الأخرى، عشان نحدد الأثر الحقيقي للمتغير المستقل.
- من أبسط التصاميم وأكثرها استخداماً: **مجموعة تجريبية (experimental group) + مجموعة ضابطة (control group)**.



الشكل 16: مثال السلايدات: أثر تدريس العلوم بالحاسوب على التحصيل

💡 **حيلة للحفظ**

Independent = السبب اللي الباحث **يغيّره** (طريقة التدريس). **Dependent** = النتيجة اللي **نقيسها** (درجات الاختبار). تذكّر: التابع "يتبع" المستقل.

المنهج	السؤال اللي يجاوبه	هل الباحث يتدخل؟	مثال السلايدات
Descriptive	وش اللي يحدث؟ (وصف)	لا	نسبة التسرب المدرسي
Correlational	هل في علاقة؟ وكم قوتها؟	لا	الذكاء والتحصيل في الرياضيات (+0.80)
Experimental	هل X يسبب Y؟ (سبب ونتيجة)	**نعم** (ضبط صارم)	تدريس العلوم بالحاسوب

📝 اختبار الدرس 4: مناهج البحث

✍️ اضغط على المربع جنب الإجابة، واكتب إجاباتك القصيرة في المربعات.

A) Multiple Choice

1. A researcher studies school dropout rates as they occur naturally, without influencing them. This is:
   - ☐ a) Descriptive research
   - ☐ b) Correlational research
   - ☐ c) Experimental research
   - ☐ d) Control research

2. The correlation coefficient ranges between:
   - ☐ a) 0 and 1
   - ☐ b) 0 and 100
   - ☐ c) −1 and +1
   - ☐ d) −10 and +10

3. A correlation coefficient of −0.85 indicates:
   - ☐ a) a weak positive relationship
   - ☐ b) a strong negative (inverse) relationship
   - ☐ c) no relationship
   - ☐ d) a strong positive relationship

4. In experimental research, the variable whose effect the researcher examines (e.g., the teaching method) is the:
   - ☐ a) dependent variable
   - ☐ b) independent variable
   - ☐ c) control variable
   - ☐ d) correlation variable

5. In the computer-based science example, the class taught with traditional methods is called the:
   - ☐ a) experimental group
   - ☐ b) control group
   - ☐ c) independent group
   - ☐ d) descriptive group

6. Which of these is NOT a data collection tool in descriptive research?
   - ☐ a) questionnaires
   - ☐ b) interviews
   - ☐ c) observations
   - ☐ d) manipulating the independent variable

B) True / False

7. In descriptive research, the researcher tries to influence the causes of the phenomenon.
   - ☐ True ☐ False

8. A correlation coefficient close to 0 indicates a weak relationship.
   - ☐ True ☐ False

9. A correlation of +0.80 between intelligence and math achievement means that as intelligence rises, math achievement rises.
   - ☐ True ☐ False

10. Experimental research requires strict control over other factors that might influence the results.
   - ☐ True ☐ False

C) Short Answer

11. Which relationship is stronger: −0.90 or +0.60? Why?

Chapter Two

النمو المعرفي واللغة

Cognitive Development and Language · Slides 40–73

أسئلة الشابتر (Focus Questions)

هذي الأسئلة اللي المفروض تقدر تجاوبها بعد ما تخلص الشابتر:

1. ما الأسئلة الثلاثة الكبرى في نظريات النمو، والمبادئ العامة الثلاثة المتفق عليها؟
2. كيف تتطور اللغة في سنوات المدرسة؟ وماذا يحدث لو تعلّم الطفل لغتين في نفس الوقت؟
3. كيف يختلف تفكير الطفل في كل مرحلة من مراحل Piaget الأربع؟
4. كيف تشكّل الأدوات الثقافية والتأثيرات الاجتماعية التفكيرَ في نظرية Vygotsky؟
5. ما هي منطقة النمو القريبة (ZPD)؟
6. ما أوجه الشبه والاختلاف بين أفكار Piaget و Vygotsky؟
7. ما تطبيقات النظريتين في تدريس الطلاب بأعمار مختلفة؟

الدرس 5: الأسئلة الكبرى ومبادئ النمو

Slides 42–43

1) الأسئلة الثلاثة الكبرى (Three Big Questions)



الشكل 17: الأسئلة الثلاثة الكبرى في النمو

السؤال	وش يسأل؟	الخلاصة في السلايدات
Nature vs. Nurture الطبيعة أم التنشئة	أيهما يقود النمو: الوراثة أم البيئة؟	**مستحيل نفصل بينهم**، والاثنين مهمين.
Continuity vs. Discontinuity الاستمرارية أم الانقطاع	هل التقدم يصعد وينزل (**ebb and flow**) أم يُبنى تدريجياً؟	سؤال عن **شكل** النمو: مراحل منفصلة أم خط متصل.
Critical Periods الفترات الحرجة	هل في أوقات محددة يكون الطفل فيها أقدر على التعلم؟	الأفضل نسميها **sensitive periods** (فترات حساسة).

2) المبادئ الثلاثة (Three Guiding Principles)

رغم اختلاف النظريات، تتفق على ثلاث مبادئ عامة للنمو:



الشكل 18: المبادئ الثلاثة المتفق عليها

> 💡 **حيلة للحفظ**
>
> المبادئ الثلاثة بكلمة وحدة لكل واحد: **Gradual · Orderly · Rates**. وأي خيار يقول "all children develop at the same rate" غلط.

📝 اختبار الدرس 5: الأسئلة الكبرى ومبادئ النمو

✍️ اضغط على المربع جنب الإجابة، واكتب إجاباتك القصيرة في المربعات.

A) Multiple Choice

1. The "Nature vs. Nurture" question asks:
   - ☐ a) which drives development
   - ☐ b) when children learn best
   - ☐ c) whether progress builds gradually
   - ☐ d) how the brain grows
2. According to the slides, a better term for "critical periods" is:
   - ☐ a) stages
   - ☐ b) sensitive periods
   - ☐ c) schemata
   - ☐ d) zones
3. "Does progress ebb and flow, or does it build gradually?" refers to:
   - ☐ a) Nature vs. Nurture
   - ☐ b) Critical periods
   - ☐ c) Continuity vs. Discontinuity
   - ☐ d) Lateralization
4. Which of these is NOT one of the three guiding principles of development?
   - ☐ a) Different rates of development
   - ☐ b) Development is orderly
   - ☐ c) Development is gradual
   - ☐ d) Development is identical for all children

B) True / False

5. It is easy to separate the influences of nature and nurture.
   - ☐ True ☐ False
6. Both nature and nurture are critical for development.
   - ☐ True ☐ False
7. All children develop at the same rate.
   - ☐ True ☐ False

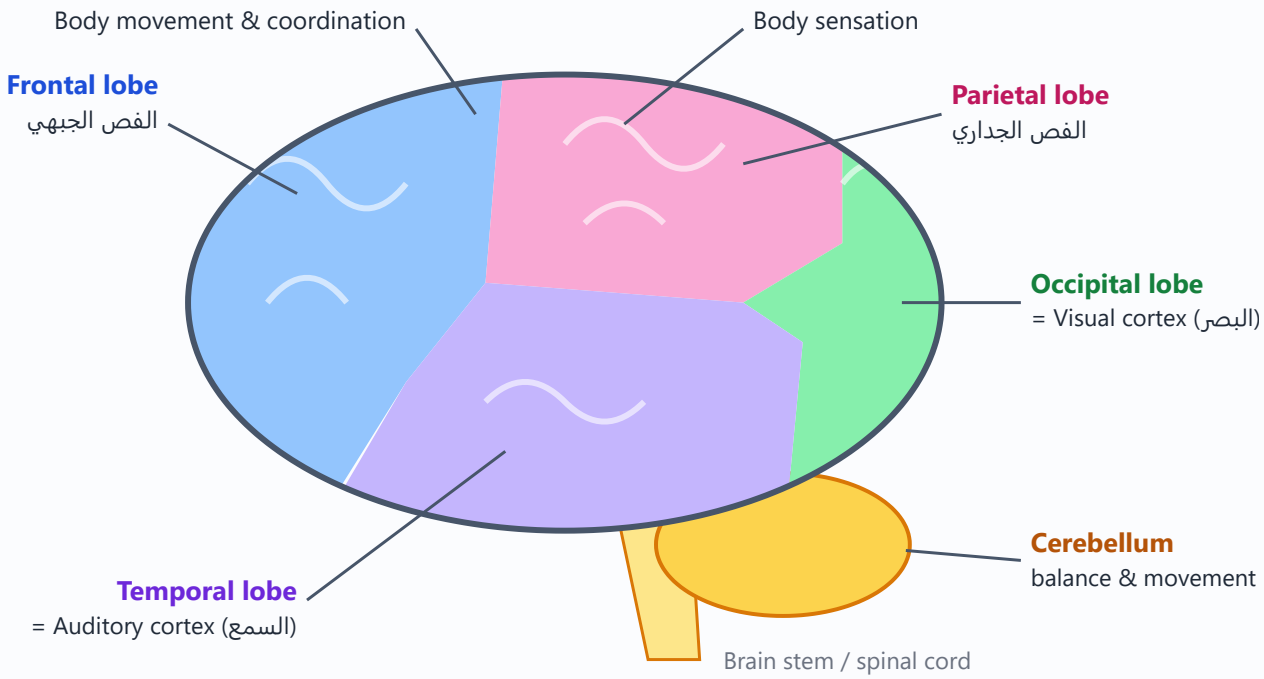
C) Short Answer

8. List the three big questions that cut across theories of development.

الدرس 6: الدماغ والنمو المعرفي

Slides 44–53

1) أجزاء الدماغ ووظائفها



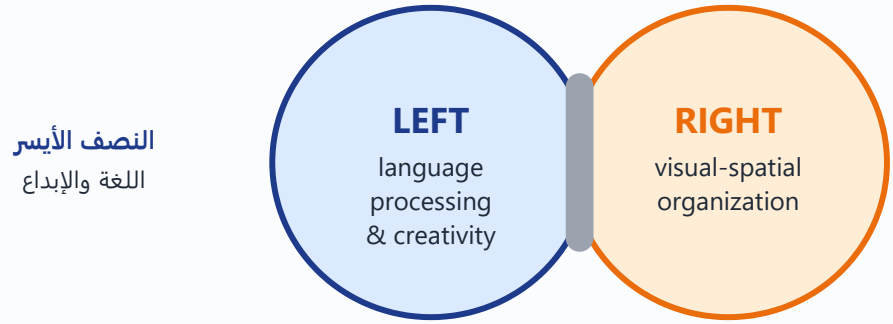
الشكل 19: القشرة الدماغية (Cerebral Cortex) مقسّمة لفصوص، كل فص له وظائف

الجزء	الوظيفة (حسب السلايدات)
Cerebellum المخيخ	ينسّق **التوازن والحركات الماهرة السلسة** (من حركات الراقص إلى إنك تاكل بالشوكة بدون ما تطعن أنفك!). وممكن يلعب دور في وظائف معرفية عليا مثل **التعلم**.
Hippocampus الحُصين	أساسي في **استرجاع المعلومات الجديدة والخبرات الحديثة**.
Amygdala اللوزة	**توجّه العواطف** (directs emotions).
Frontal lobe	حركة الجسم والتنسيق (body movement & coordination).
Parietal lobe	الإحساس الجسدي (body sensation).
Occipital lobe	القشرة البصرية (visual cortex).
Temporal lobe	القشرة السمعية (auditory cortex).

أجزاء أخرى ظهرت في سلايد **Regions of the Brain**: Cerebrum, Corpus callosum, Thalamus, Hypothalamus, Pituitary gland, Basal ganglia, Pons, Medulla oblongata, Spinal cord.

2) فسيولوجيا الدماغ (Brain Physiology)

- أجزاء الدماغ: **الخلايا العصبية** ومكوناتها، و**الفصوص والقشرة** (وظائف هرمية hierarchical functions).
- **نصفا الدماغ ودورهم في الإدراك** = Lateralization (التخصص الجانبي).

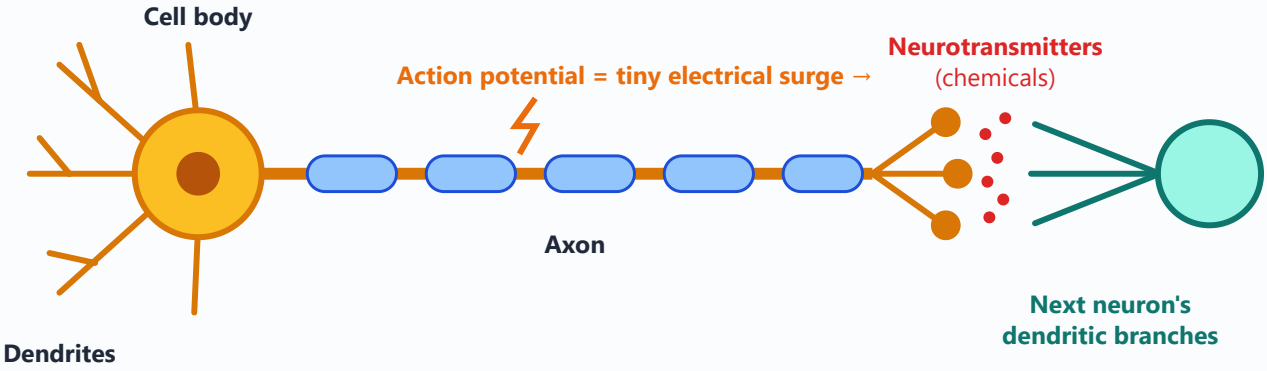


الشكل 20: التخصص الجانبي لنصفي الدماغ (كما في السلايدات)

⚠️ **انتبه**

التخصص الجانبي **أقل وضوحاً** (less pronounced) عند **الأشخاص العُسر (يستخدمون اليد اليسرى) والنساء**.

3) الخلايا العصبية (Neurons)



الشكل 21: كيف تتواصل الخلايا العصبية

- الخلايا العصبية هي **آلية التواصل في الدماغ**.
- تتحكم في نقل مواد كيميائية اسمها neurotransmitters (النواقل العصبية).
- Action potentials = **شحنات كهربائية صغيرة** توجّه التواصل.
- النواقل العصبية **تمتصها الفروع الشجيرية (dendritic branches) للخلية التالية**، وهكذا يستمر التواصل.

4) الدماغ النامي (The Developing Brain)

القشرة الدماغية (Cerebral Cortex)

- الغطاء الخارجي، سُمكه **1/8 إنش**، و**أكبر منطقة في الدماغ**.
- طبقة رقيقة من الخلايا العصبية، لكن مساحتها عند البالغ تقريباً **3 أقدام مربعة**؛ عشان تدخل في الرأس هي **مكرمشة بطيات وتجاعيد** (J. R. Anderson, 2010).
- عند الإنسان **أكبر بكثير** من الحيوانات الأدنى.
- تشكّل حوالي **85% من وزن الدماغ** عند البلوغ، وفيها **أكبر عدد من الخلايا العصبية**.
- هي اللي تسمح بأعظم إنجازات الإنسان: **حل المشكلات المعقدة واللغة**.

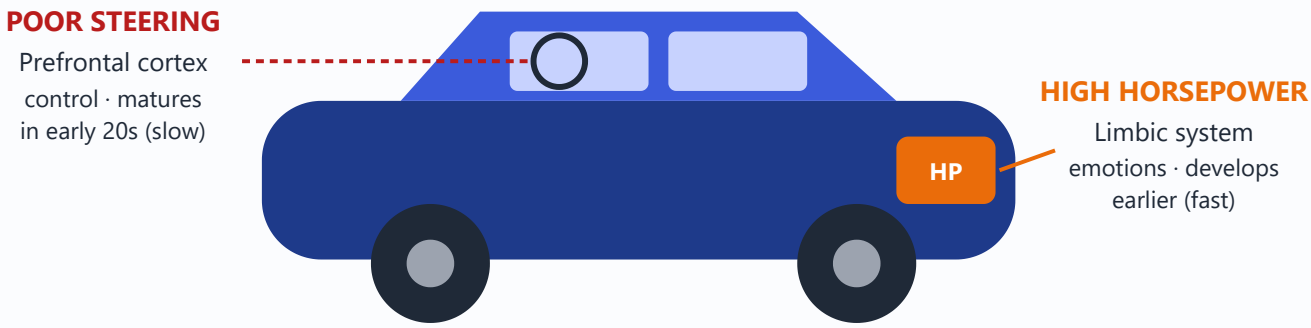
الخلايا العصبية عند المولود

- دماغ المولود يزن حوالي **1 باوند** = تقريباً **ثلث** وزن دماغ البالغ، لكن فيه **بلايين** الخلايا العصبية.
- الخلايا العصبية تجمع وتنقل المعلومات على شكل **نشاط كهربائي**.
- لونها رمادي، لذلك تسمى gray matter (المادة الرمادية).
- الخلية الوحدة لها قدرة معالجة تساوي **كمبيوتر صغير**؛ يعني دماغ إنسان وزنه **3 باوند** غالباً أقوى من كل كمبيوترات العالم.

الرقم	معناه
1/8 inch	سُمك القشرة الدماغية
3 square feet	مساحة القشرة عند البالغ
85%	نسبة وزن القشرة من وزن الدماغ عند البلوغ
1 pound (≈ 1/3)	وزن دماغ المولود (ثلث دماغ البالغ)
3 pounds	وزن دماغ الإنسان البالغ
Early 20s	العمر اللي يكتمل فيه نضج التحكم بالاندفاع

5) دماغ المراهق (Adolescent Development and the Brain)

- الدماغ **يستمر في النمو** خلال الطفولة والمراهقة.
- في المراهقة تزيد قدرة الفرد على: **التحكم في سلوكه** في المواقف قليلة وعالية الضغط، أن يكون **هادفاً ومنظماً**، و**كبح السلوك الاندفاعي** (Wigfield et al., 2006).
- لكن هذه القدرات **ما تكتمل إلا في أوائل العشرينات**؛ فالمراهق "يبدو" كبالغ في المواقف الهادئة لكن دماغه غير ناضج، ويصعب عليه تجنب المخاطر والتحكم في الاندفاع.
- عشان كذا يوصف دماغ المراهق بـ: **"high horsepower, poor steering"**.
- التفسير: **اختلاف سرعة نمو** جزأين مهمين: limbic system و prefrontal cortex.



"Adolescents' brains: high horsepower, poor steering"

الشكل 22: تشبيه دماغ المراهق بسيارة: محرك قوي ومقود ضعيف

Prefrontal Cortex (القشرة الجبهية الأمامية)	Limbic Brain (الجهاز الحوفي)
"Thinking about thinking"، التفكير العالي، **executive function**. وظائفه التسع: Empathy, Insight, Response flexibility, Emotion regulation, Body regulation, Morality, Intuition, Attuned communication, Fear modulation.	استجابة الضغط: **fight, flight, freeze**. يفكّر: "هل أنا بأمان؟ هل الناس يبغوني؟" **هنا تعيش العواطف** (**emotions live here**). مكوناته: thalamus, hypothalamus, hippocampus, amygdala, basal ganglia, cingulate gyrus.

📝 اختبار الدرس 6: الدماغ والنمو المعرفي

✍️ اضغط على المربع جنب الإجابة، واكتب إجاباتك القصيرة في المربعات.

A) Multiple Choice

1. Which part of the brain coordinates balance and smooth, skilled movements?
   - ☐ a) Hippocampus
   - ☐ b) Amygdala
   - ☐ c) Cerebellum
   - ☐ d) Thalamus
2. Which part is critical in recalling new information and recent experiences?
   - ☐ a) Hippocampus
   - ☐ b) Amygdala
   - ☐ c) Cerebellum
   - ☐ d) Pons
3. Which part directs emotions?
   - ☐ a) Cerebellum
   - ☐ b) Amygdala
   - ☐ c) Occipital lobe
   - ☐ d) Corpus callosum
4. The largest area of the brain, accounting for about 85% of its weight in adulthood, is the:
   - ☐ a) cerebellum
   - ☐ b) limbic system
   - ☐ c) cerebral cortex
   - ☐ d) brain stem
5. Tiny electrical surges that guide communication between neurons are called:
   - ☐ a) neurotransmitters
   - ☐ b) action potentials
   - ☐ c) dendrites
   - ☐ d) schemata
6. According to the slides, the right hemisphere is associated with:
   - ☐ a) language processing
   - ☐ b) creativity
   - ☐ c) visual-spatial organization
   - ☐ d) emotions
7. The visual cortex is located in the:
   - ☐ a) frontal lobe
   - ☐ b) temporal lobe
   - ☐ c) parietal lobe
   - ☐ d) occipital lobe
8. Adolescents' brains have been described as:
   - ☐ a) "low horsepower, good steering"
   - ☐ b) "high horsepower, poor steering"
   - ☐ c) "fully mature"
   - ☐ d) "small computers"

B) True / False

9. A newborn's brain weighs about 1 pound, roughly one-third of an adult brain.
   - ☐ True ☐ False
10. Lateralization is more pronounced for left-handed persons and women.
   - ☐ True ☐ False
11. The ability to control impulses is fully developed by age 15.
   - ☐ True ☐ False
12. Neurotransmitters are absorbed by other neurons' dendritic branches.
   - ☐ True ☐ False

C) Short Answer

13. Name the two brain components whose different pace of development explains adolescents' risk-taking.

الدرس 7: نظرية بياجيه (Piaget)

Slides 54–63

1) من هو Jean Piaget؟

- عالم نفس **سويسري (Swiss)** قضى **آلاف الساعات في ملاحظة الأطفال** والكتابة عنهم في أوائل ومنتصف القرن العشرين.
- أبحاثه ركزت على **كيف يتقدم نمو الأطفال كلما كبروا**.
- اشتهر بفكرتين أساسيتين: **(1) البنية التنظيمية للعقل** (organizational structure of the mind) و **(2) مراحل نمو الطفل** (stages of childhood development).

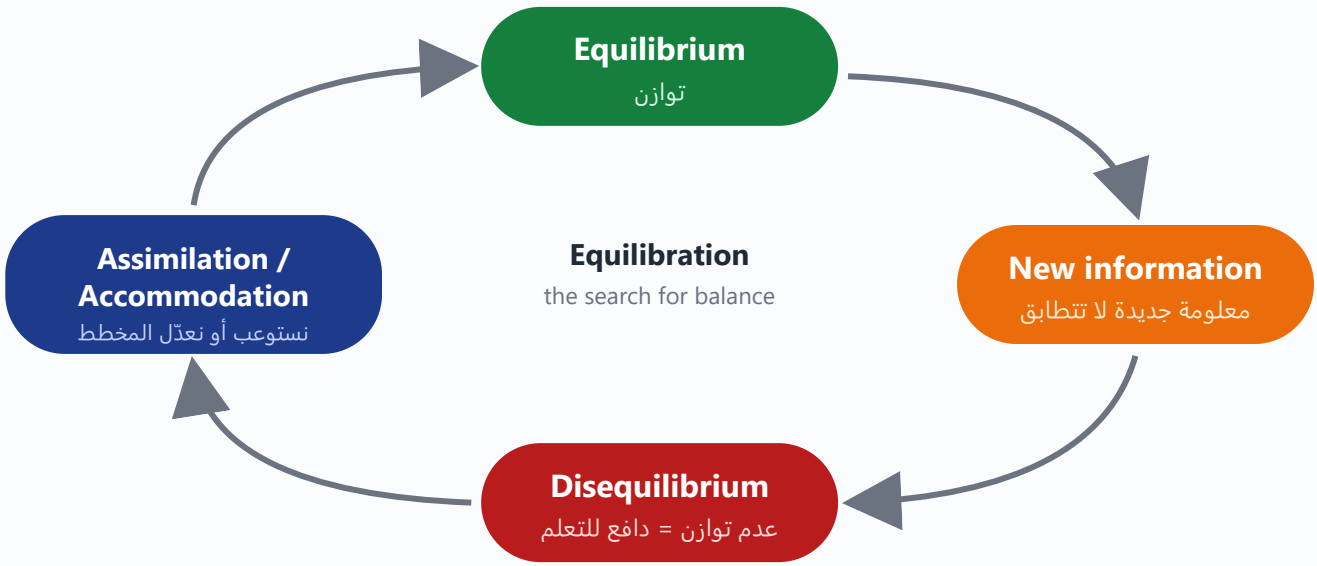
2) التنظيم والمخططات (Organization & Schemata)

- افترض إن التعلم **عملية مستمرة** لاستقبال المعلومات الجديدة **وتنظيمها**.
- العقل = **شبكة من العُقد (nodes) متصلة بروابط** (تشبه الخلايا العصبية)، وتعمل معاً كـ **أطر للخبرات والتوقعات**. سمّاها schema (وتسميها Woolfolk "schemes").
- Schemata (جمع schema) تشبه **"سيناريوهات" (scripts)** لمعتقداتنا عن مواقف معينة.
- هي **تكيفية (adaptive)** وتساعدنا نتعامل مع الخبرات الجديدة والمتكررة.
- كلنا عندنا مخططات لمواقف كثيرة، ونطوّرها **في عمر مبكر**.

3) المفاهيم الأربعة الأهم 🔥

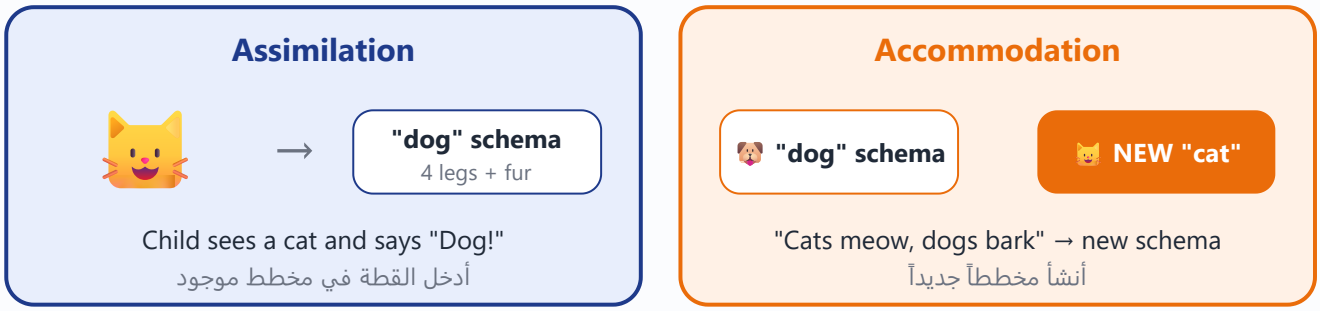
المفهوم	المعنى
Assimilation الاستيعاب	**إدخال المعلومة الجديدة في مخطط موجود** (بدون تغيير المخطط).
Accommodation المواءمة	**تعديل المخطط أو إنشاء مخطط جديد** ليناسب المعلومة الجديدة.
Equilibration الموازنة	**البحث عن التوازن** بين المخططات الموجودة والمدخلات الجديدة.
Disequilibrium عدم التوازن	**غياب التوازن** بين المخططات الموجودة والمدخلات الجديدة.

> 🔑 **مهم للاختبار**
> Piaget افترض إن **عدم التوازن (disequilibrium) هو اللي يحفّزنا على التعلم**، فنشتغل لاستعادة التوازن عن طريق **المواءمة (accommodation)**.



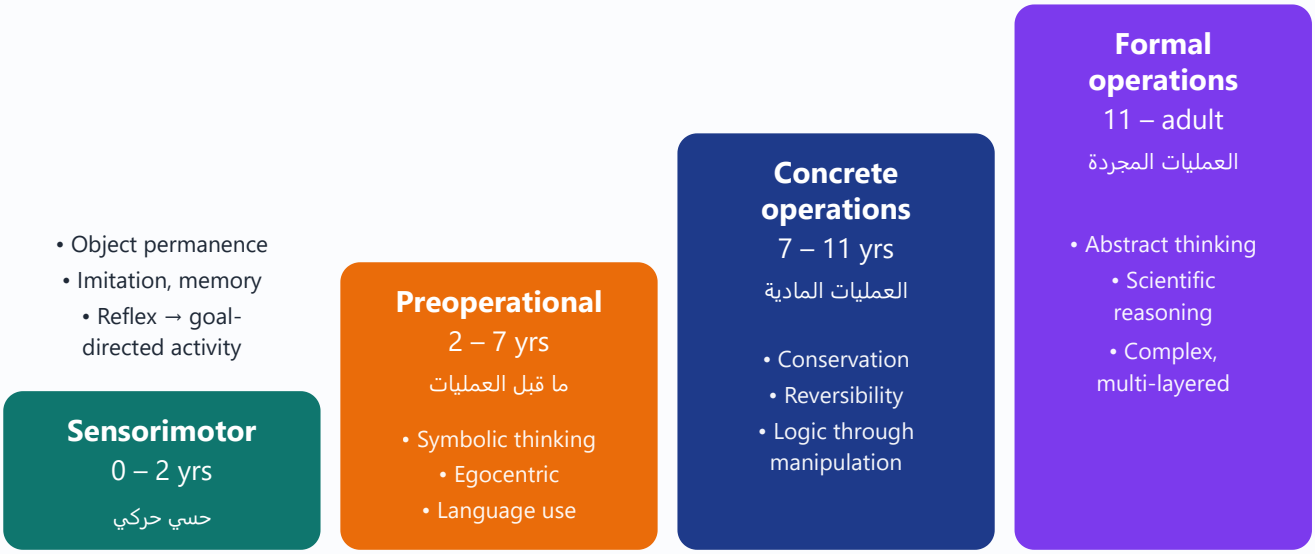
الشكل 23: دورة الموازنة عند Piaget

مثال يوضح الفرق (من عندي للتوضيح)



الشكل 24: الفرق بين Assimilation و Accommodation

4) مراحل النمو الأربع (Piaget's Stages)



الشكل 25: مراحل Piaget الأربع، كل مرحلة درجة أعلى من اللي قبلها

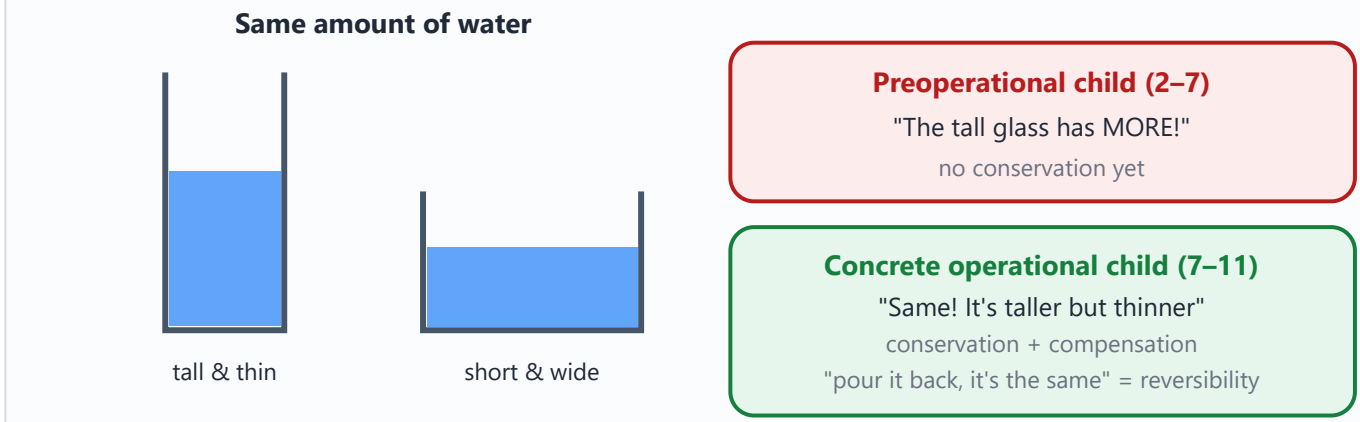
المرحلة	العمر	أهم الخصائص
Sensorimotor الحسية الحركية	2–0	تطور **التقليد والذاكرة والتفكير** · إدراك **ثبات الأشياء (object permanence)**: الشي موجود حتى لو ما شفته · الانتقال من **الأفعال المنعكسة إلى النشاط الموجّه نحو هدف**.
Preoperational ما قبل العمليات	7–2	**اكتساب اللغة واستخدامها** · **التفكير الرمزي (symbolic)** · استدلال منطقي بسيط (A يؤدي إلى B) · **التمركز حول الذات (egocentric)**: يشوف العالم من وجهة نظره فقط.
Concrete operations العمليات المادية	11–7	**حل المشكلات المنطقية عن طريق التعامل بالأشياء (manipulation)** · **قوانين الاحتفاظ (conservation)** · يفهم **المقلوبية (reversibility)**.
Formal operations العمليات المجردة	11–البلوغ	**التفكير المجرد (abstract)** · **الاستدلال العلمي (logico-mathematical)** · تفكير اجتماعي **متعدد الطبقات ومعقد**.

> 💡 **حيلة للحفظ**
>
> ترتيب المراحل: **"Sensory → Pre → Concrete → Formal"**، والأعمار **2 · 7 · 11**. احفظ الأرقام الثلاثة وخلاص.

مصطلحات أخرى مهمة

- **Object identity**: هوية الشيء؛ الشي يبقى نفسه حتى لو تغيّر شكله.
- **Compensation**: التعويض، مثل **الطول مقابل العرض** (height for width).

- **Classification**: التصنيف (**grouping**).
- **Seriation**: الترتيب التسلسلي (**sequential ordering**).
- **Reversibility**: تتبّع التفكير **في أكثر من اتجاه**.



الشكل 26: مثال الاحتفاظ (Conservation) والتعويض والمقلوبية

5) تقييم نموذج المراحل وآراء ما بعد Piaget

- السلايدات تطرح نقاش: **حدود نموذج المراحل**، و**قيمته**، و**ماذا بعد مرحلة العمليات المجردة؟**
- **Neo-Piagetian Views:** Case (1992/98) اقترح إن الأطفال ينمون على شكل مراحل **داخل مجالات منفصلة** (**discrete domains**)، فممكن الطفل **يتقدم أسرع في مجال من مجال ثاني**.

6) التطبيقات التربوية لنظرية Piaget

1. **اختر مواد وأنشطة تناسب قدرات الطلاب على الفهم.** تحدَّ الطلاب، لكن وفّر **دعماً كافياً** عشان ينتقلون بسلاسة من عدم التوازن إلى التوازن وهكذا.
2. **المعرفة تُبنى** (**knowledge is constructed**)**.** الأطفال لازم **يتفاعلون مع الواقع** عشان يتعلمون، وفرص **التعامل بالأشياء (مثل اللعب)** وتطبيق مادة الدرس **أساسية**.

📝 اختبار الدرس 7: نظرية Piaget

✍️ اضغط على المربع جنب الإجابة، واكتب إجاباتك القصيرة في المربعات.

A) Multiple Choice

1. Jean Piaget was a _____ psychologist.
   - ☐ a) Russian
   - ☐ b) German
   - ☐ c) Swiss
   - ☐ d) American

2. Fitting new information into an existing schema is called:
   - ☐ a) Accommodation
   - ☐ b) Assimilation
   - ☐ c) Equilibration
   - ☐ d) Seriation

3. Altering a schema or creating a new one to fit new material is called:
   - ☐ a) Accommodation
   - ☐ b) Assimilation
   - ☐ c) Classification
   - ☐ d) Compensation

4. According to Piaget, what motivates us to engage in learning?
   - ☐ a) Equilibrium
   - ☐ b) Disequilibrium
   - ☐ c) Rewards
   - ☐ d) Experts

5. A child who recognizes object permanence is in which stage?
   - ☐ a) Sensorimotor
   - ☐ b) Preoperational
   - ☐ c) Concrete operations
   - ☐ d) Formal operations

6. Symbolic thinking and egocentrism characterize the:
   - ☐ a) Sensorimotor stage
   - ☐ b) Preoperational stage
   - ☐ c) Concrete operations stage
   - ☐ d) Formal operations stage

7. Understanding conservation and reversibility happens in the _____ stage (7–11 years).
   - ☐ a) Sensorimotor
   - ☐ b) Preoperational
   - ☐ c) Concrete operations
   - ☐ d) Formal operations

8. Seriation means:
   - ☐ a) grouping
   - ☐ b) sequential ordering
   - ☐ c) height for width
   - ☐ d) thinking in multiple directions

9. Case (1992/98), a Neo-Piagetian, suggested that children:
   - ☐ a) do not develop in stages
   - ☐ b) develop stage-wise across discrete domains and may advance faster in one domain
   - ☐ c) learn only from adults
   - ☐ d) skip the sensorimotor stage

B) True / False

10. Schemata are like "scripts" for our beliefs about certain situations.
    - ☐ True ☐ False

11. According to Piaget, knowledge is given to children ready-made.
    - ☐ True ☐ False

12. Compensation is illustrated by "height for width".
    - ☐ True ☐ False

C) Short Answer

13. Write Piaget's four stages in order, with their ages.

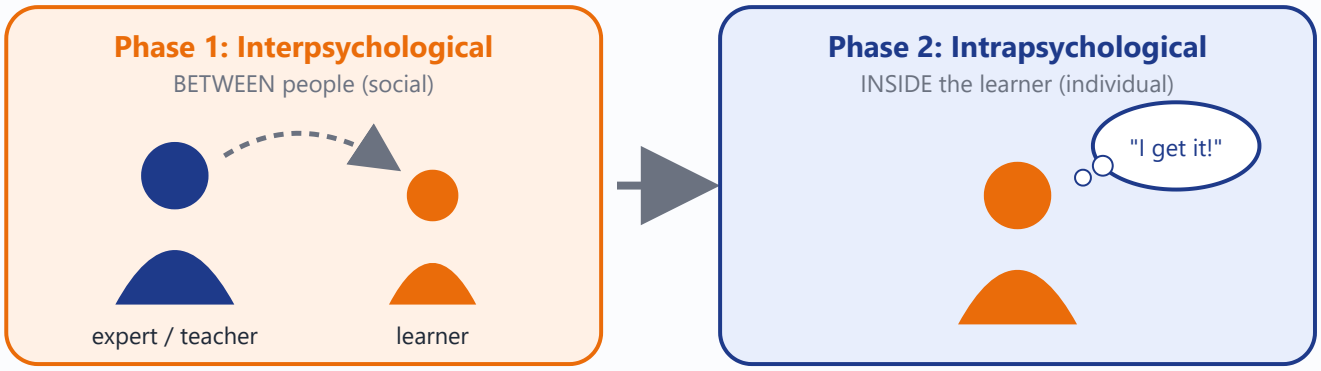
الدرس 8: فيجوتسكي واللغة

Slides 64–73

1) من هو Lev Vygotsky؟

- عالم نفس **روسي (1896–1934)**، وكثير من أعماله **كانت ممنوعة حتى تفكك الاتحاد السوفيتي**.
- ركّز على **النظرية الاجتماعية الثقافية (sociocultural theory)**: **كل النمو يحدث في سياقات اجتماعية** ولذلك يتأثر بالقوى الاجتماعية.
- طوّر نظرياته وهو **يحاول يحسّن تدريسه**، ويبحث عن أفكار تفسر وتوجّه تجربته كمعلم.

2) النظرية الاجتماعية الثقافية (Sociocultural Theory)



الشكل 27: المعلومة تنتقل على مرحلتين: بين الأشخاص ثم داخل الفرد

- المعلومة تنتقل على **مرحلتين**: أولاً **interpsychologically** (بين الأشخاص) ثم **intrapsychologically** (داخل الفرد).
- الخبرات **تُبنى بشكل مشترك (co-constructed)**: **المعلم والمتعلم كلاهما يشاركان** في اكتساب المعرفة وبنائها.

> 💡 **حيلة للحفظ**
>
> **Inter** = بين (مثل international بين الدول). **Intra** = داخل. والترتيب: **Inter ثم Intra**.

3) دور التفاعل الاجتماعي: Piaget ضد Vygotsky

النقطة	Piaget	Vygotsky
مفتاح التعلم	**عدم التوازن** (disequilibrium)	**التفاعل مع أشخاص أكثر خبرة** (experts)
أفضل مصدر للتعلم/ الدافعية	التفاعل **بين الأقران** (peer-to-peer)	التفاعل بين **البالغ أو الأكبر سناً والطفل** (adult/older-to-child)
الكلام اللي يقوله الطفل لنفسه	Egocentric speech = دليل على **عدم النضج الاجتماعي**	Private speech = **أداة لتبسيط المهام المعقدة**
النمو	مراحل عامة (stages) والطفل يبني المعرفة بنفسه	يحدث في **سياقات اجتماعية**، والمعرفة تُبنى **بشكل مشترك**

> ⚠️ **انتبه**
> سؤال متوقع: "Peer-to-peer interaction is the best source of motivation to learn" هذا رأي **Piaget** مو Vygotsky.

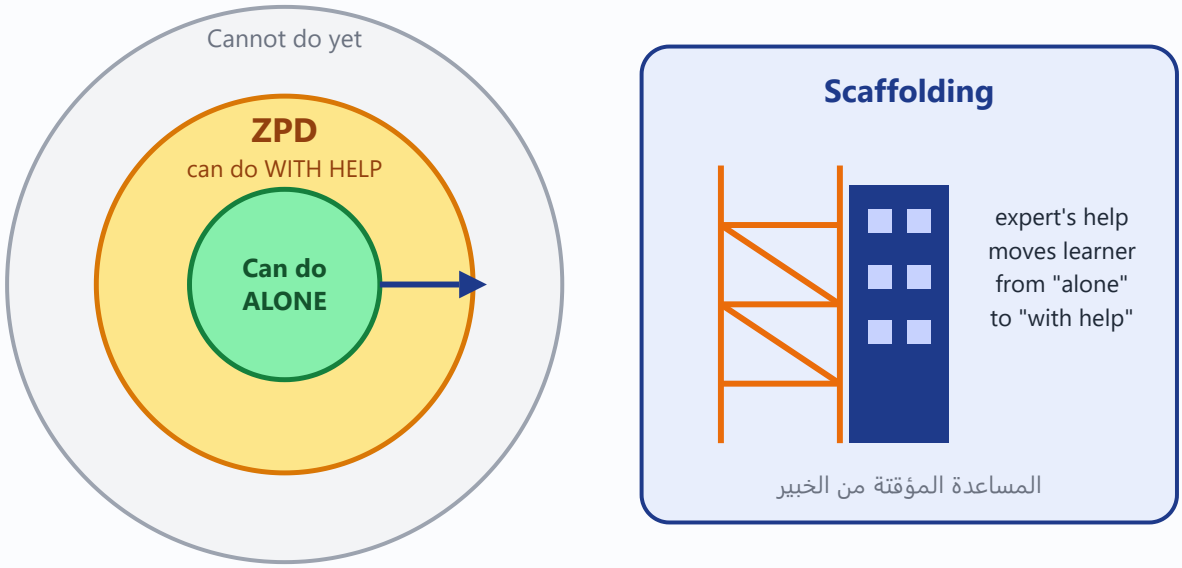
4) الأدوات الثقافية (Cultural Tools)

- الأدوات المستخدمة في الثقافة وفي المواقف الاجتماعية المتكررة (calculators, blogs, wikis, PDAs, cell phones) **أساسية للنمو المعرفي**.
- الناس **يعبّرون عن أفكارهم بأفضل شكل** لما يكونون متعودين على **أشكال التواصل المقبولة عموماً**.

5) اللغة عند Vygotsky

- اللغة **محور النظرية الاجتماعية الثقافية**، لأنها **الوسيلة الأساسية لنقل المعلومات بين الخبير والمتعلم**.
- **Private Speech vs. Egocentric Speech:** Piaget شاف كلام الطفل لنفسه دليل على عدم النضج الاجتماعي، و Vygotsky شافه **أداة لتبسيط المهام الصعبة**.
- مثال: هل لاحظت نفسك **تكلم نفسك بصوت عالي** وانت تحل مسألة صعبة؟ هذا private speech.

6) منطقة النمو القريبة (ZPD) والسقالات (Scaffolding)

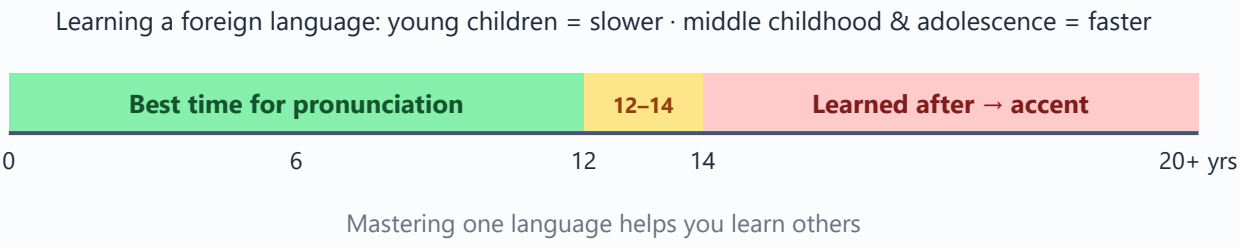


الشكل 28: منطقة النمو القريبة (ZPD) ودور السقالات

- Zone of Proximal Development تُعرف اختصاراً بـ **ZPD**: المنطقة بين **ما يقدر المتعلم يسويه لحاله** و**ما يقدر يسويه بمساعدة** شخص أكثر خبرة.
- Scaffolding (السقالات): **الجهد اللي يبذله الخبير** لنقل المتعلم **من اللي يقدر يسويه لحاله إلى اللي يقدر يسويه بمساعدة**.
- وتُستخدم الكلمة أيضاً لوصف **فعل المساعدة نفسه**.

7) اللغة وتعلّم اللغات

- نمو اللغة جزء من طريقة تعلّمنا **لتفاصيل ثقافتنا (nuances of our culture)** وأشكال التفاعل المناسبة.
- **اللي يتقن لغة وحدة يكون أقدر على تعلّم لغات ثانية.**
- لذلك **الأطفال الصغار يتعلمون اللغات الأجنبية أبطأ** من الأطفال في **الطفولة الوسطى والمراهقة**.
- لكن **النطق (pronunciation) لازم يُعلَّم مبكراً**؛ المراهقين والأكبر يتكلمون **بلكنة (accent)** إذا تعلموا اللغة **بعد عمر 12–14 تقريباً**.



الشكل 29: العمر وتعلّم اللغات (حسب السلايدات)

⚠️ **انتبه**

لا تتلخبط: الصغار **أبطأ** في تعلّم اللغة الأجنبية بشكل عام، لكن **أفضل** في النطق. لذلك النطق يُعلَّم مبكراً.

8) ملاحظات ثقافية (Cultural Notes)

- يبدو إن **الأطفال الغربيين يتقدمون في النمو بسرعات مختلفة** عن الأطفال غير الغربيين.
- النمو المعرفي ونمو اللغة **يتطوران بشكل مختلف** أيضاً، مع إن **متغيرات كثيرة لازم تؤخذ بالاعتبار**.

📝 اختبار الدرس 8: Vygotsky واللغة

✍️ اضغط على المربع جنب الإجابة، واكتب إجاباتك القصيرة في المربعات.

A) Multiple Choice

1. Vygotsky's theory is called:
   - ☐ a) cognitive stage theory
   - ☐ b) sociocultural theory
   - ☐ c) behaviorism
   - ☐ d) ecological theory

2. According to Vygotsky, information is passed first _____ and then _____.
   - ☐ a) intrapsychologically, interpsychologically
   - ☐ b) interpsychologically, intrapsychologically
   - ☐ c) individually, socially
   - ☐ d) biologically, culturally

3. For Vygotsky, the key to learning is:
   - ☐ a) disequilibrium
   - ☐ b) encounters with more experienced people
   - ☐ c) peer-to-peer interaction
   - ☐ d) reinforcement

4. Piaget viewed egocentric speech as:
   - ☐ a) a tool for simplifying complex tasks
   - ☐ b) evidence of children's social immaturity
   - ☐ c) a cultural tool
   - ☐ d) scaffolding

5. The work required by the expert to bring the learner from what they can do alone to what they can do with assistance is:
   - ☐ a) Assimilation
   - ☐ b) Scaffolding
   - ☐ c) Private speech
   - ☐ d) Seriation

6. Adolescents tend to speak a language with an accent if they learned it after about age:
   - ☐ a) 5–7
   - ☐ b) 8–10
   - ☐ c) 12–14
   - ☐ d) 18–20

B) True / False

7. Piaget considered adult-to-child interaction the ideal source of learning.
   - ☐ True ☐ False

8. Calculators, blogs, wikis, and cell phones are examples of cultural tools.
   - ☐ True ☐ False

9. Young children learn foreign languages faster than adolescents.
   - ☐ True ☐ False

10. Those who have mastered one language are better able to learn others.
    - ☐ True ☐ False

11. In sociocultural theory, both the teacher and the learner participate in constructing knowledge.
    - ☐ True ☐ False

C) Short Answer

12. What does ZPD stand for, and what does it mean?

نموذج الإجابة

Answer Key · Lessons 1–8

حل الاختبار أولاً، وبعدين صحّح من هنا.

اختبار الدرس 1

#	Answer	#	Answer
1	c) science	6	c) Defining psychology as a branch of philosophy
2	b) William James	7	True
3	b) three levels of consciousness	8	False (Wundt = internal experiences; Sully = inner world)
4	b) J.B. Watson	9	False (largely **within** their control)
5	c) Crow and Crow	10	Any 4: individual differences, human behavior, growth & development, motivation, counselling & guidance, learning & teaching process, evaluation of learning

اختبار الدرس 2

#	Answer	#	Answer
1	b) a learner	6	False (learning can occur whether a teacher is present or not)
2	c) a compromise…	7	True
3	b) human nature itself	8	False (no single theory can explain all variations)
4	c) accepted by all psychologists	9	True
5	c) master teacher	10	observable, measurable, reinforcement, punishment

اختبار الدرس 3

#	Answer	#	Answer
1	b) understanding, prediction, control	6	False (Understanding → Prediction → Control)
2	a) Understanding	7	True
3	b) Prediction	8	True
4	c) Control	9	False (it is Control)
5	a) Understanding	10	Causes, influencing factors, results, conditions of occurrence

اختبار الدرس 4

#	Answer	#	Answer
1	a) Descriptive research	7	False (studied as it occurs naturally)
2	c) −1 and +1	8	True
3	b) a strong negative (inverse) relationship	9	True
4	b) independent variable	10	True
5	b) control group	11	−0.90, because it is closer to −1; the sign only shows direction
6	d) manipulating the independent variable		

اختبار الدرس 5

#	Answer	#	Answer
1	a) which drives development	5	False (impossible to separate)
2	b) sensitive periods	6	True
3	c) Continuity vs. Discontinuity	7	False (different rates)
4	d) identical for all children	8	Nature vs. Nurture · Continuity vs. Discontinuity · Critical Periods

اختبار الدرس 6

#	Answer	#	Answer
1	c) Cerebellum	8	b) "high horsepower, poor steering"
2	a) Hippocampus	9	True
3	b) Amygdala	10	False (less pronounced)
4	c) cerebral cortex	11	False (early 20s)
5	b) action potentials	12	True
6	c) visual-spatial organization	13	Limbic system & prefrontal cortex
7	d) occipital lobe		

اختبار الدرس 7

#	Answer	#	Answer
1	c) Swiss	8	b) sequential ordering
2	b) Assimilation	9	b) stage-wise across discrete domains
3	a) Accommodation	10	True
4	b) Disequilibrium	11	False (knowledge is constructed)
5	a) Sensorimotor	12	True
6	b) Preoperational	13	Sensorimotor (0–2) → Preoperational (2–7) → Concrete operations (7–11) → Formal operations (11–adult)
7	c) Concrete operations		

اختبار الدرس 8

#	Answer	#	Answer
1	b) sociocultural theory	7	False (that is Vygotsky; Piaget = peer-to-peer)
2	b) interpsychologically, intrapsychologically	8	True
3	b) encounters with more experienced people	9	False (young children learn more slowly)
4	b) evidence of social immaturity	10	True
5	b) Scaffolding	11	True (co-constructed)
6	c) 12–14	12	Zone of Proximal Development: the gap between what a learner can do alone and with help from a more experienced person