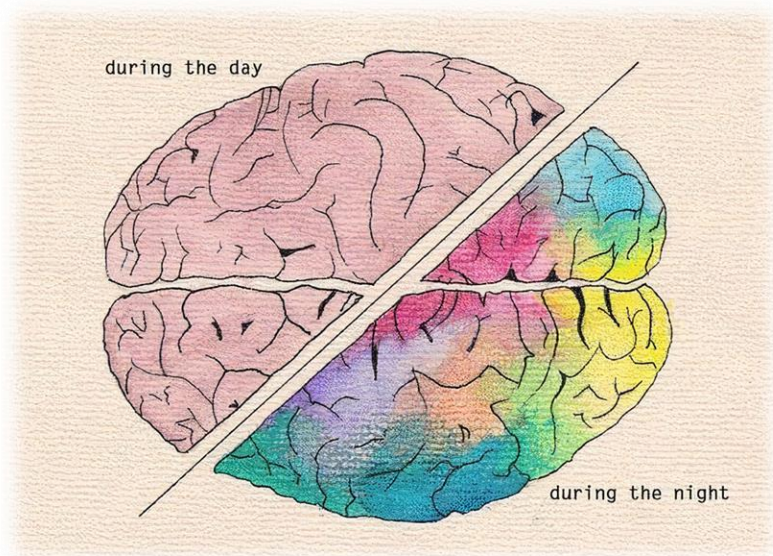


# 个性心理学

## ——5、生物学流派



张萌 B.SC, M.SC, PH.D

# 汉斯·艾森克/Hans J. Eysenck

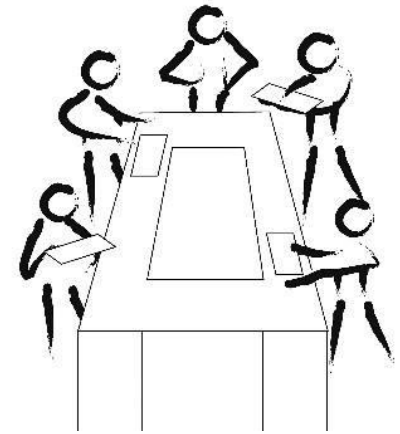
## (1916–1997)



- 出生于演艺家庭，但是决心学习物理与天文专业
- 因拒绝加入纳粹无法在德国读大学
- 因为缺乏专业基础临时改学了心理学
- 师从斯皮尔曼
- 数次参与心理学界的大争论
  - 总是支持少数派

“知识界的斗士”

# 艾森克的三因素人格结构(PEN)

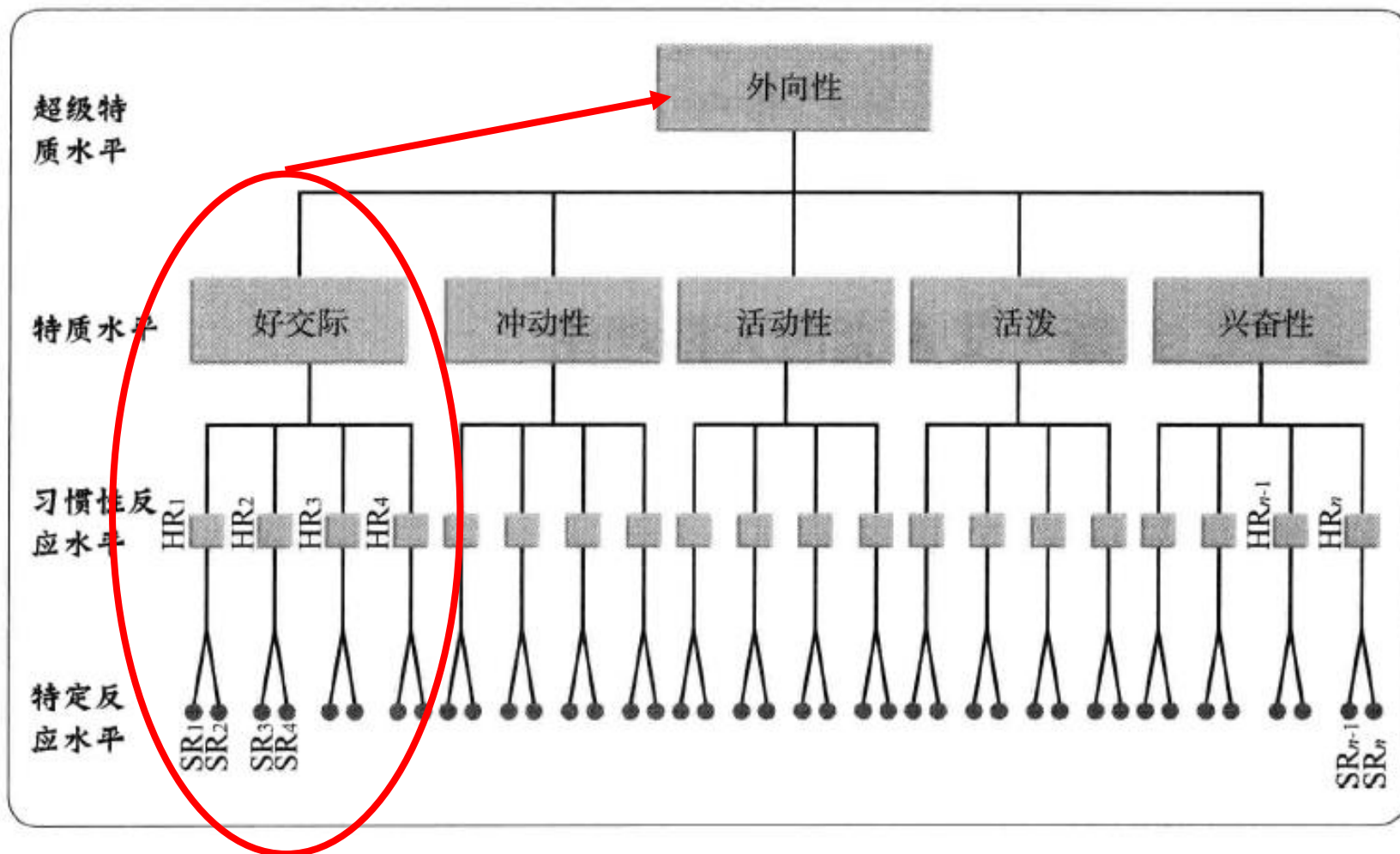


➤ **外向性**(extraversion): 内-外向

➤ **神经质**(neuroticism): 情绪稳定性

➤ **精神质**(psychoticism): 攻击性、自我中心、有创造力、冲动的、缺乏同理心、反社会的

# 艾森克的人格层级模型



# 艾森克的二种超级特质



图 10.2 组成外向性类型的特质水平(来自 Eysenck & Eysenck, 1985, p. 15)



图 10.3 组成神经质类型的特质水平(来自 Eysenck & Eysenck, 1985, p. 15)

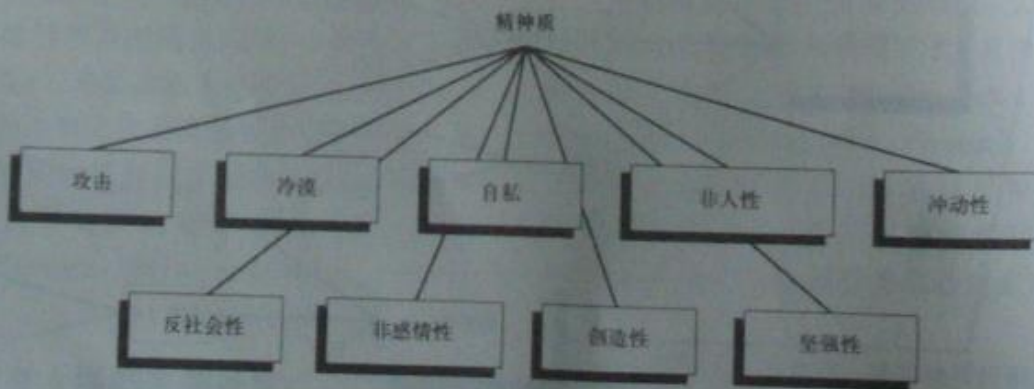
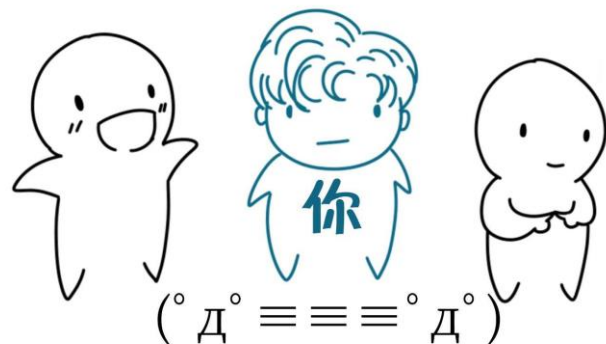


图 10.4 组成精神质类型的特质水平(来自 Eysenck & Eysenck, 1985, p. 15)

# 外向者vs.内向者的生理差异

- 最佳唤醒水平 (Hebb, 1955)
- 外向者的皮层唤醒水平比内向者更低 (Eysenck, 1967)? **✗**
  - 在休息或睡眠状态下，内向者与外向者的脑电活动没有显示出差异 (Stelmack, 1990)
- 内向者对刺激更敏感（生理唤醒加速度） (Bullock & Gilliland, 1993; Stelmack, 1990; Swickert & Gilliland, 1998) **✓**
  - 柠檬汁测验 (Eysenck & Eysenck, 1967)
  - 对化学刺激（如**咖啡因**的敏感性）



# 强化敏感性理论 ( Gray, 1972 )

- 行为趋近系统vs.行为抑制系统 ( BAS-BIS )
  - **BAS**: 对奖励敏感
    - 趋近行为的加速器
    - 高BAS的人更容易冲动
  - **BIS**: 对惩罚、失败、不确定性 ( 新奇事物 ) 敏感
    - 停止行为的制动器
    - 高BIS的人更容易焦虑
- BAS-BIS是内-外向维度的两端吗?





## 行为抑制系统 (BIS)



行为激活系统 (BAS)

(Davidson, 2003; Kosslyn et al., 2002; Pickering et al., 1999; Sutton, 2002)



# 人格的生物学基础

- 跨时间的一致性
  - 45年的时间里，外向-内向性测试得分相当稳定(Conley, 1984, 1985)
- 跨文化的一致性
  - 不同文化背景下都发现了人格的外向-内向性、神经质和精神质三个人格维度(Barrett & Eysenck, 1984; Lynn & Martin, 1995)
- 遗传对人格三维度的每个维度都起重要作用

# 外向性的遗传力

- 许多研究者使用双生子研究方法得到了关于外向-内向性遗传成分的一致结论 (Baker & Daniels, 1990; Eaves & Eysenck, 1975; Heath, Neale, Kessler, Eaves, & Kendler, 1992; Neale, Rushton, & Fulker, 1986; Scarr, 1969)

表 10.3 同卵与异卵双生子外向性得分的相关性

	男		女	
	同卵双生	异卵双生	同卵双生	异卵双生
瑞典样本	0.47	0.20	0.54	0.21
芬兰样本	0.46	0.35	0.48	0.14

来源：From Floderus-Myrhed et al.(1980) and Rose et al.(1988).

# 外向性的遗传力

- 许多研究者使用双生子研究方法得到了关于外向-内向性遗传成分的一致结论 (Baker & Daniels, 1990; Eaves & Eysenck, 1975; Heath, Neale, Kessler, Eaves, & Kendler, 1992; Neale, Rushton, & Fulker, 1986; Scarr, 1969)

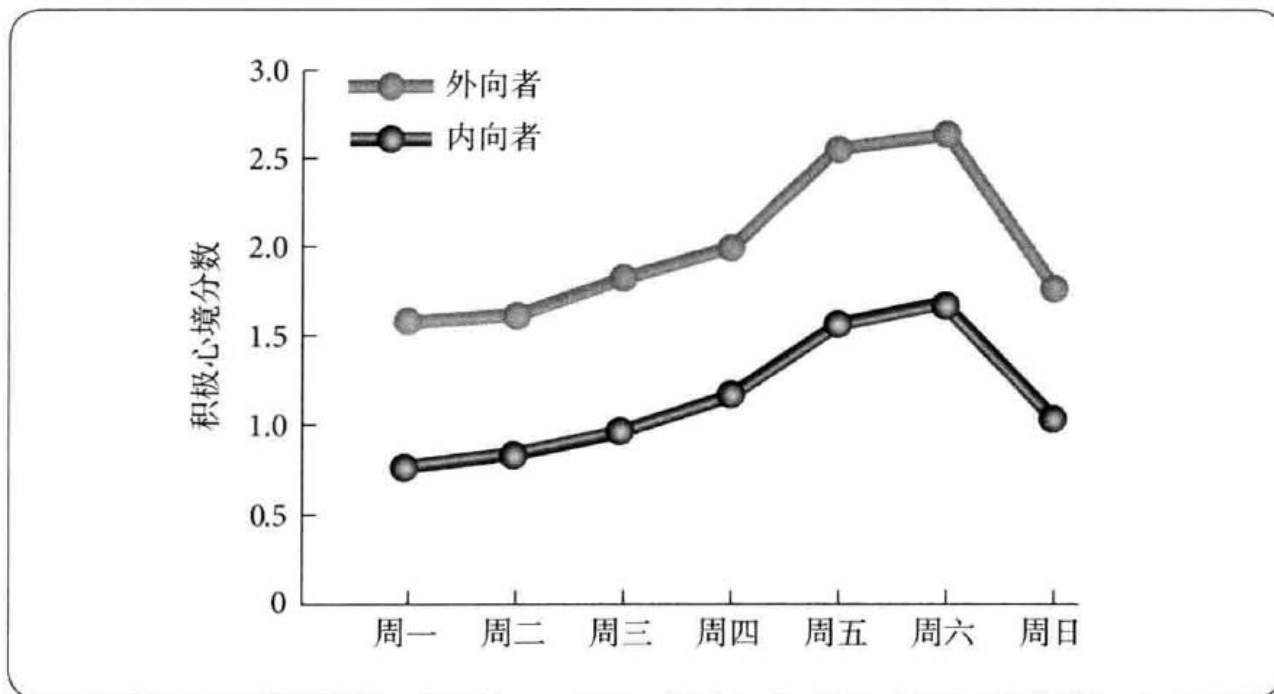
表 10.4 分开抚养和一起抚养的双生子外向性得分的相关性

分开抚养		一起抚养	
同卵双生	异卵双生	同卵双生	异卵双生
0.30	0.04	0.54	0.06

来源：From “Neuroticism, extraversion, and related traits in adult twins reared apart and reared together,” by N. L. Pedersen, R. Plomin, G. E. McClearn, and L. Friberg, *Journal of Personality and Social Psychology*, 1988, 55, 950-957. Reprinted by permission of the American Psychological Association.

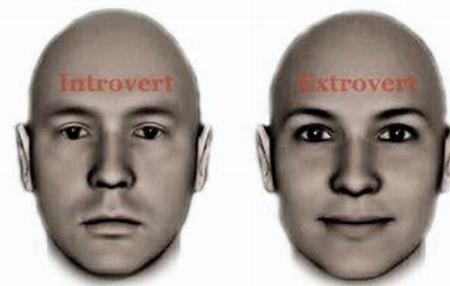
# 外向性与快乐

- 外向者比内向者报告的平均快乐水平更高 (DeNeve, 1999; DeNeve & Cooper, 1998; Lucas & Baird, 2004; Lucas, Le, Dyrenforth, 2008)



来源: Adapted from Larsen & Kasimatis (1990).

# 外向性与快乐



- 外向者比内向者报告的平均快乐水平更高  
(DeNeve, 1999; DeNeve & Cooper, 1998; Lucas & Baird, 2004; Lucas, Le, Dyrenforth, 2008)
  - 外向的人比内向的人更喜欢社交 (Srivastava, Angelo & Vallereux, 2008)
  - 比内向者对奖励更敏感 (Rusting & Larsen, 1998; Strelau, 1987), 更主动寻求 (Noguchi, Golun & Daisley, 2006)
- 但是，外向者也更冲动 (Emmons & Diener, 1986)

# 气质（temperament）（略）

- 气质：生来就具有的、形成某些行为类型的宽泛的倾向性
  - 如体现在心理活动的强度、速度、灵活性与指向性等方面的稳定心理特征
  - 是人格中的先天倾向



# 相关讨论：人格特质的遗传力

- 如何把环境和遗传的影响分开？

## 1. 双生子研究法

	同卵双生子	异卵双生子
环境	相同	相同
遗传	相同	不同

➤ 图 10.1 双生子研究模式



# 相关讨论：人格特质的遗传力

- 如何把环境和遗传的影响分开？

## 1. 双生子研究法

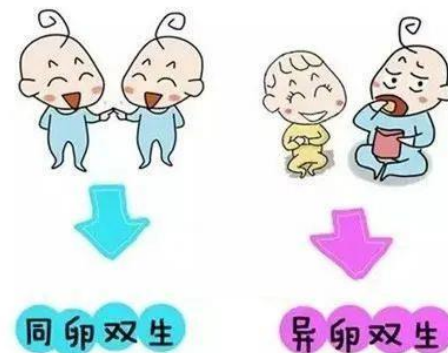


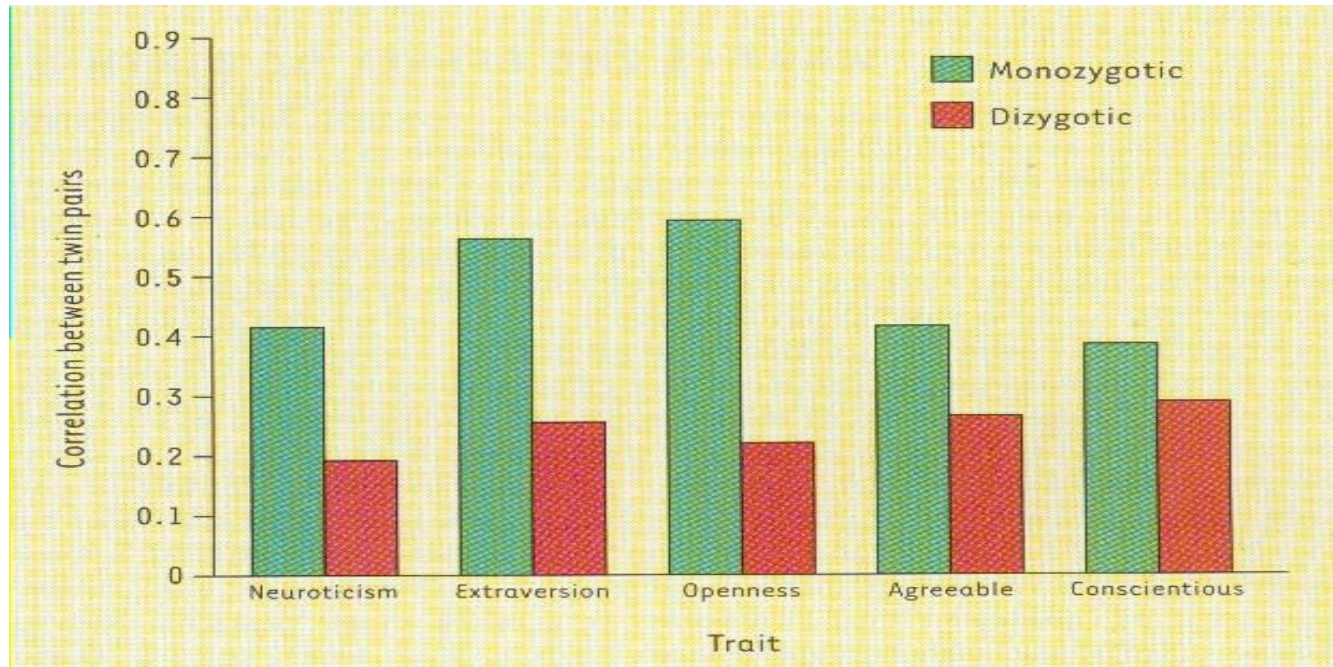
表 10.1 双生子研究中的相关系数

	同卵双生子	异卵双生子
神经质	0.53	0.21
外向性	0.56	0.33
求新性	0.54	0.35
亲和性	0.42	0.24
尽责性	0.54	0.23

# 相关讨论：人格特质的遗传力

- 如何把环境和遗传的影响分开？

## 1. 双生子研究法



( Rushton, Fulker, Neale, Nias, & Eysenck, 1986 )

# 相关讨论：人格特质的遗传力

- 如何把环境和遗传的影响分开？

## 2. 对收养儿童的研究

表 2.4 身高(H)、体重(W)、外倾性(E)和神经质(N)的家族相关性  
相关表示遗传对人格(E、N)有重要影响,尽管其影响不如对身高和体重的影响大。数据还表明,大概除体重外,在一起长大的效应很低(收养的同胞之间的相关)。

中数相关	H	W	E	N
一起长大的同卵孪生子	0.95	0.90	0.54	0.46
一起长大的异卵孪生子	0.52	0.50	0.19	0.22
平均数相关				
一起长大的同卵孪生子	0.90	0.80	0.48	0.41
一起长大的异卵孪生子	0.56	0.49	0.12	0.25
不在一起长大的同卵孪生子	0.92	0.69	0.41	0.41
不在一起长大的异卵孪生子	0.67	0.46	0.03	0.23
生物学上的同胞生活在一起的	0.52	0.50	0.20	0.28
收养的同胞生活在一起的	-0.07	0.24	-0.06	0.05
中年父母与生物学上的子女		0.26	0.19	0.25
中年父母与收养的子女		0.04	0.00	0.05

来源：B. S. Bloom, 1964; J. C. Loehlin, 1992; D. C. Rowe, 1993; M. Zuckerman, 1991

# 相关讨论：人格特质的遗传力

- 如何把环境和遗传的影响分开？

## 3. 双生子+收养研究法

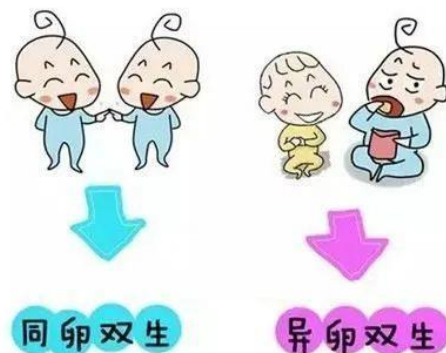


表 10.2 分开抚养与一起抚养的双生子间的相关性

	分开抚养的同卵双生子	一起抚养的同卵双生子
外向性	0.61	0.51
神经质	0.53	0.50
智力	0.72	0.86

来源：From “Resolving the person-situation debate: Invitation to an interdisciplinary dialogue,” by D. C. Rowe, *American Psychologist*, 1987, 42, 218-227. Reprinted by permission of the American Psychological Association.

# 遗传学研究存在的问题

1. 准确分辨异卵vs.同卵双生子（现今已不是问题）
2. 同一屋檐下的异卵&同卵双生子确实分享了**相**  
**同**的成长环境吗？
3. 收养家庭的同质性&可能针对收养儿童的不同  
对待
4. 基因的复杂组合（非加性影响nonadditive effect）

**你在焦虑的时候有什么感觉？**

**说说你最近经历过的最高兴的事。**



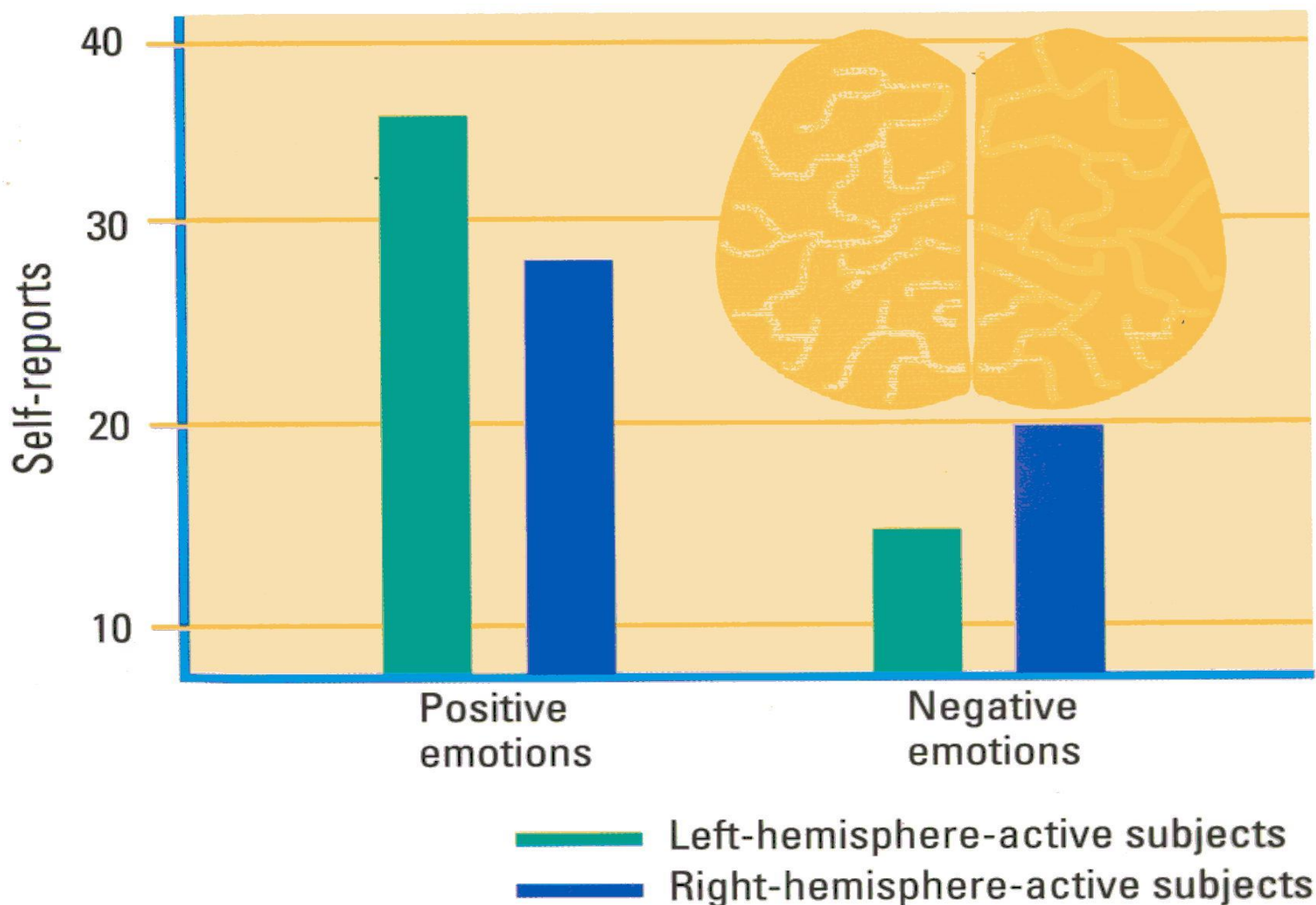
# 大脑活动不对称性

- 左半球高活动性与积极心境相联系，而右半球高活动性是消极心境的标志 (Wheeler, Davidson & Tomarken, 1993)
  - 被影片唤起积极情绪的被试，大脑左半球的活动性增高；当被试感到厌恶时，右半球活动性更高 (Davidson, Ekman, Saron, Senulis & Friesen, 1990)
  - 对10个月大的婴儿的研究显示，微笑与大脑左半球活动性增高相关，哭泣则与大脑右半球活动性增高相关 (Fox & Davidson, 1988)
  - 当妈妈弯腰抱起婴儿时 (Fox & Davidson, 1987)、婴儿听到笑声时 (Davidson & Fox, 1982)、婴儿尝到甜味食物时 (Fox & Davidson, 1986)，婴儿大脑左半球的活动水平都增高了

# 大脑不对称性的个体差异



# 大脑不对称性的个体差异



# The Brain and Emotion

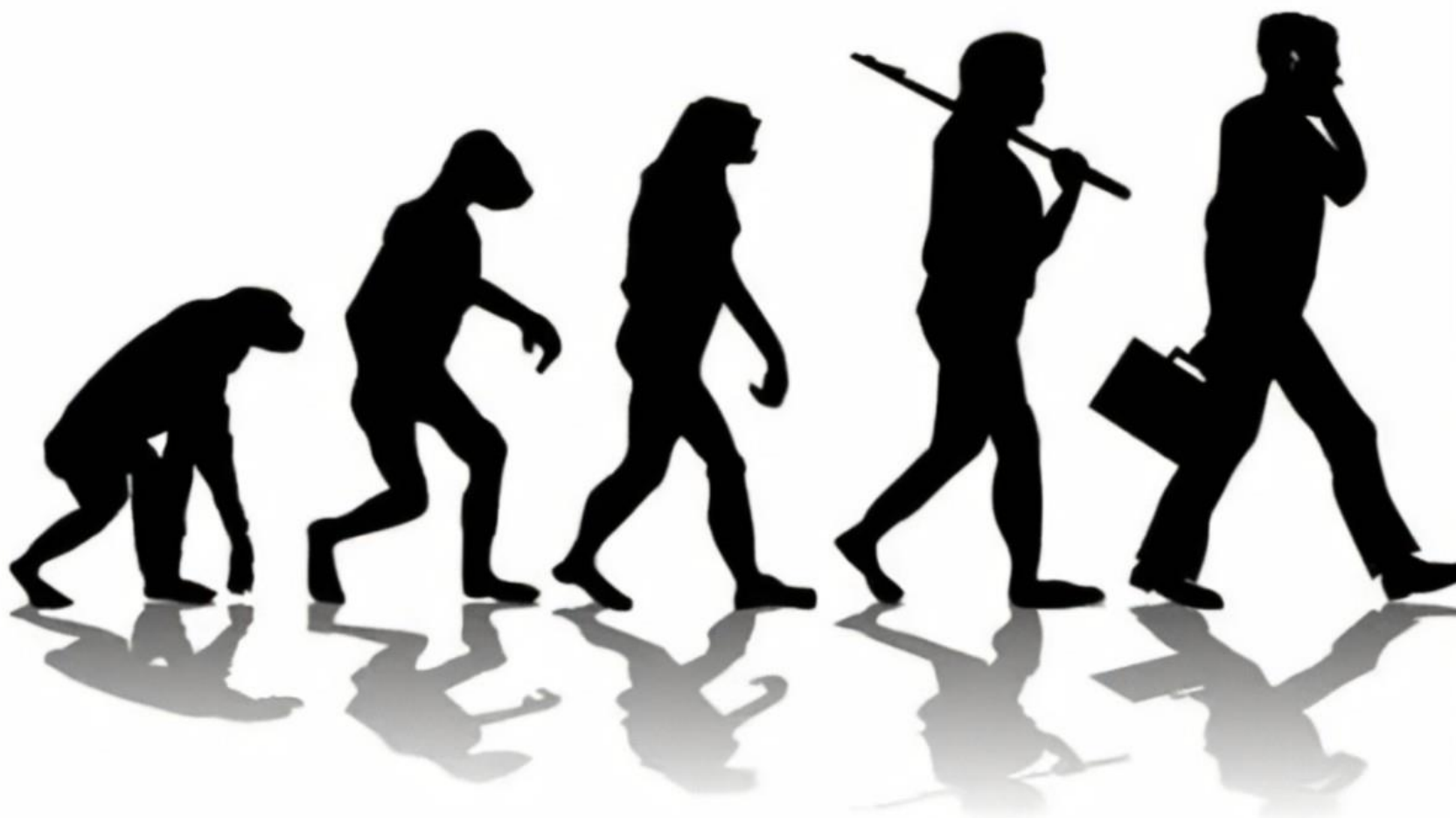
## Left Hemisphere

- Important for the expression of positive emotion
- Damage to the L.H. leads to loss of the capacity of joy.
- Activation in the L.H. leads to tendencies to approach other people.

## Right Hemisphere

- Important for the expression of negative emotion
  - Damage to the R.H. may make people euphoric.
  - Activation in the R.H. leads to tendencies to withdraw from people.
-

# 进化人格心理学



## 2、焦虑和恐惧的进化论解释↵



焦虑↵

祖先是群居动物，具有从属于某个群体或维持社会关系的需要↵

当被社会排斥时或拒绝时↵

↵

↵

导致焦虑↵



所以焦虑反应，可能是一种信号，暗示你有可能遭到社会群体的排斥。例：当有人似乎对你不友好，或你的老板指责你的工作时，你会非常焦虑和紧张。有时，你会很担心你的外貌，担心你在众人面前的讲话会给别人带来不好的印象，这都可以用社会排斥来解释。↵

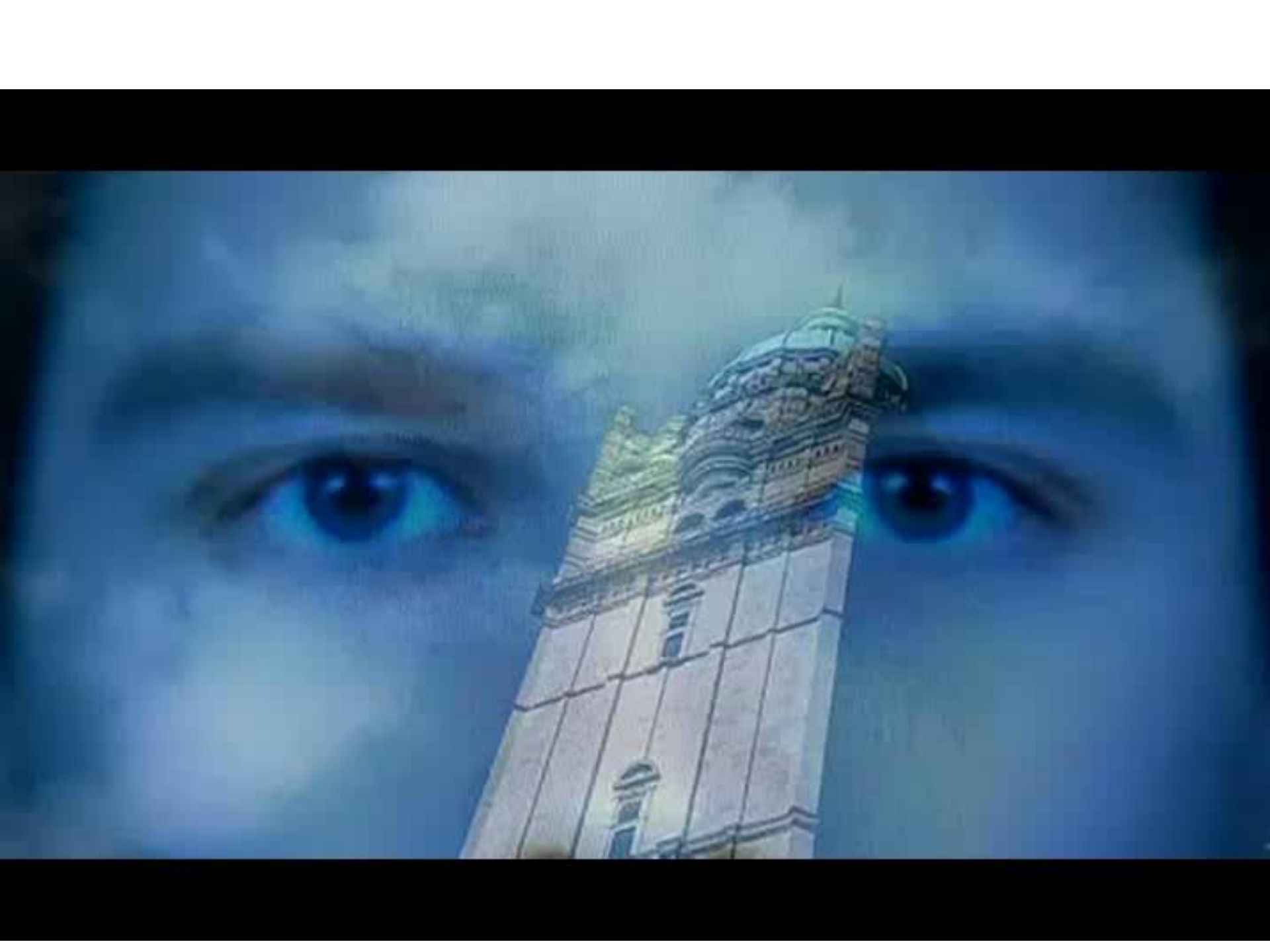
## 3、对人格进化论的评价↵

提供研究人格的新的思路；还有待完善、深化和发展。↵

# 进化人格理论与选择配偶

- 选择配偶的本源动机：
  - 同种系的雄性和雌性走到一起并（最终）繁衍后代
- 注意，在选择配偶时我们并不都是本能支配的，但是特定的、进化中形成的选择偏好依然是存在的
- 选择伴侣在一定程度上基于对亲代投资的关切  
(Geary, 2000; Trivers, 1972)





# 男性和女性对自己人生的不同期望

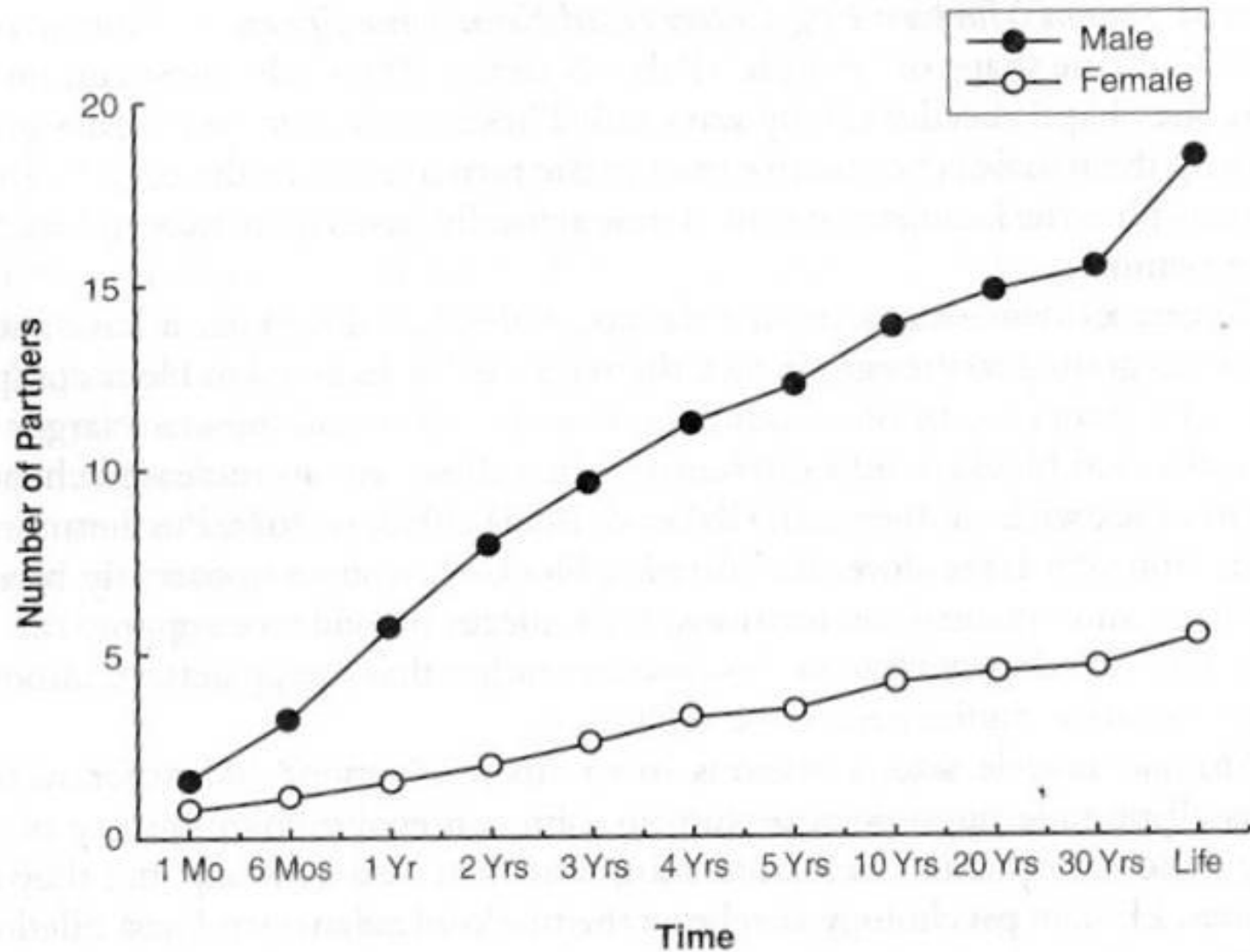


表 10.5 37 种文化中对第一次婚姻时配偶与自己的

平均年龄差异的偏好

样本	男性	女性	样本	男性	女性
非洲			法国	-1.94	4.00
尼日利亚	-6.45	4.90	德国	-2.52	3.70
南非（白人）	-2.30	3.50	英国	-1.92	2.26
南非（祖鲁人）	-3.33	3.76	希腊	-3.36	4.54
赞比亚	-7.38	4.14	爱尔兰	-2.07	2.78
亚洲			意大利	-2.76	3.24
中国	-2.05	3.45	荷兰	-1.01	2.72
印度	-3.06	3.29	挪威	-1.91	3.12
印度尼西亚	-2.72	4.69	西班牙	-1.46	2.60
伊朗	-4.02	5.10	瑞典	-2.34	2.91
以色列（犹太）	-2.88	3.95	北美洲		
以色列	-3.75	3.71	加拿大（英语）	-1.53	2.72
（巴勒斯坦人）			加拿大（法语）	-1.22	1.82
日本	-2.37	3.05	美国（大陆）	-1.65	2.54
中国台湾	-3.13	3.78	美国（夏威夷）	-1.92	3.30
东欧			大洋洲		
保加利亚	-3.13	4.18	澳大利亚	-1.77	2.86
爱沙尼亚	-2.19	2.85	新西兰	-1.59	2.91
波兰	-2.85	3.38	南美洲		
南斯拉夫	-2.47	3.61	巴西	-2.94	3.94
西欧			哥伦比亚	-4.45	4.51
比利时	-2.53	2.46	委内瑞拉	-2.99	3.62
芬兰	-0.38	2.83	平均值	-2.66	3.42

注：负值表示喜欢年轻的配偶，正值表示喜欢年长的配偶。

来源：From Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*, 12, 1-49. Translated and reprinted with the permission of Cambridge University Press.

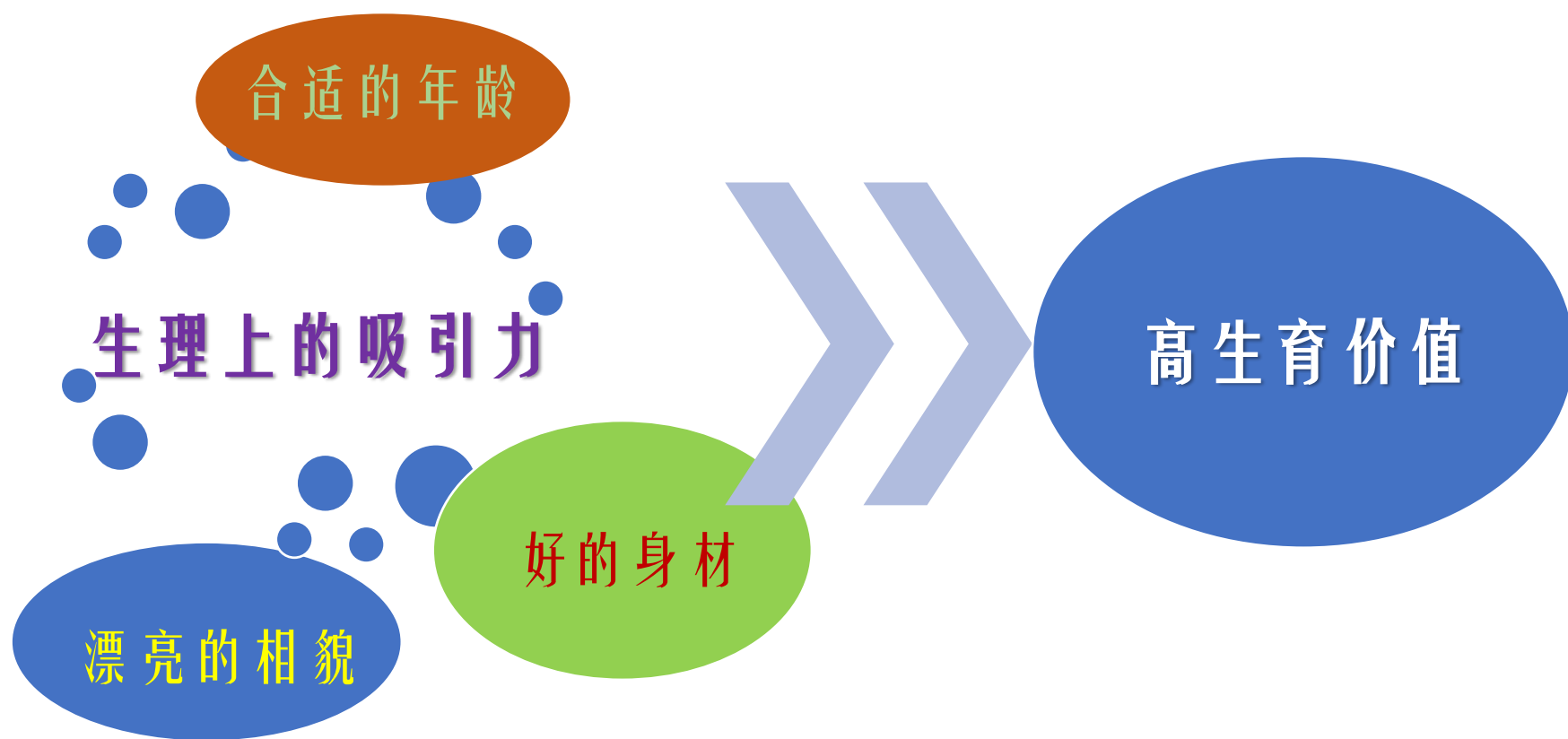
表 10.6 “良好经济前景”在选择配偶时的重要性

样本	男性	女性	样本	男性	女性
非洲			芬兰	0.65	1.18
尼日利亚	1.37	2.30	法国	1.22	1.68
南非（白人）	0.94	1.73	德国	1.14	1.81
南非（祖鲁人）	0.70	1.14	英国	0.67	1.16
赞比亚	1.46	2.33	希腊	1.16	1.92
亚洲			爱尔兰	0.82	1.67
中国	1.10	1.56	意大利	0.87	1.33
印度	1.60	2.00	荷兰	0.69	0.94
印度尼西亚	1.42	2.55	挪威	1.10	1.42
伊朗	1.25	2.04	西班牙	1.25	1.39
以色列（犹太人）	1.31	1.82	瑞典	1.18	1.75
以色列			北美洲		
（巴勒斯坦人）	1.28	1.67	加拿大（英语）	1.02	1.91
日本	0.92	2.29	加拿大（法语）	1.47	1.94
台湾	1.25	2.21	美国（大陆）	1.08	1.96
东欧			美国（夏威夷）	1.50	2.10
保加利亚	1.16	1.64	大洋洲		
爱沙尼亚	1.31	1.51	澳大利亚	0.69	1.54
波兰	1.09	1.74	新西兰	1.35	1.63
南斯拉夫	1.27	1.66	南美洲		
西欧			巴西	1.24	1.91
比利时	0.95	1.36	哥伦比亚	1.72	2.21
			委内瑞拉	1.66	2.26

注：由被试填写 0（不重要）—3（绝对重要）评定量表。

来源：From Buss (1989).

# 男性的偏好策略



# 女性的偏好策略



# 结论与局限性

## 1. 并非因果关系的判定 (Wood & Eagly, 2002)

- 例如，男女第一次步入婚姻的年龄差异可能只是与成熟水平有关

## 2. 研究也并不是总能得到与进化人格理论预测一致的结果 (Costa, Terracciano & McCrae, 2001; Eastwick & Finkel, 2008)

- 关于嫉妒的研究



请思考你曾拥有过、或正在经历的、亦或将来将会有的一段认真、付出承诺的浪漫恋爱关系。假如你发现你真心爱恋的人变得对他（她）人感兴趣，下面哪种情况是你更痛苦或心烦？

**a 你的爱人在情感上深深依恋别人**

**b 你的爱人热衷于与别人的性关系**

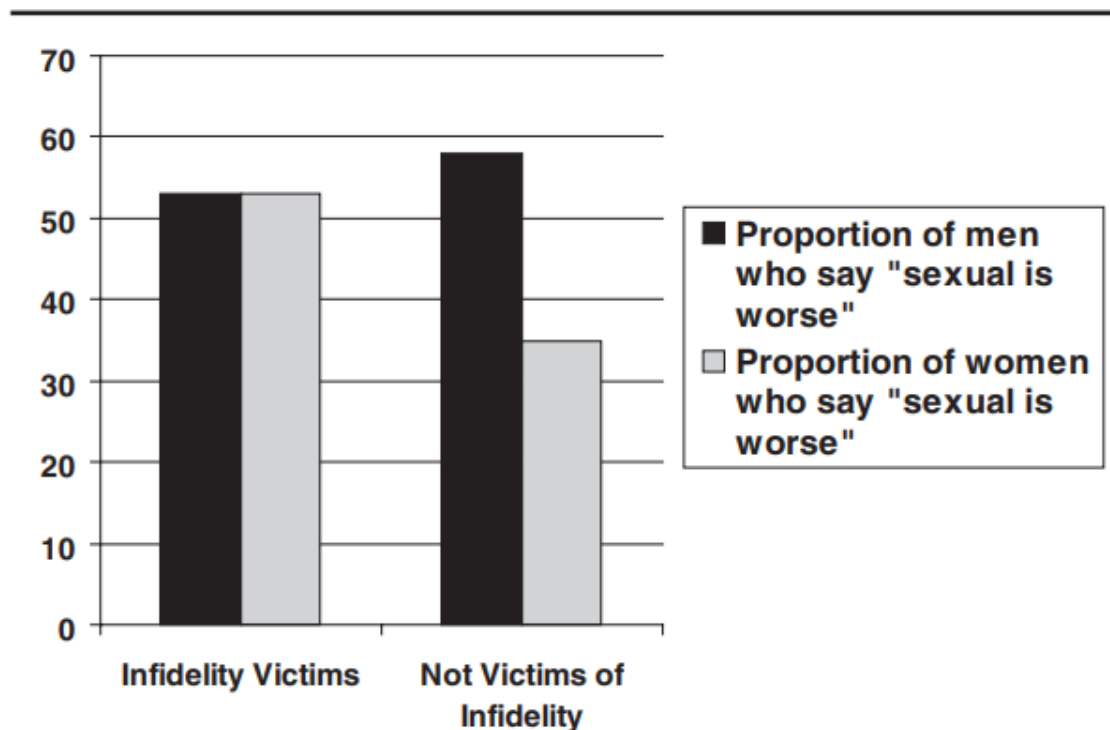
- 结果：60%的男性选择b；83%的女性选择a (Buss et al., 1994)

Thinking about your partner's infidelity as a whole, please tell us which distressed or upset you more (check only one):

Your partner's emotional attachment to the other person.

Your partner enjoying sexual activities with that other person.

(Berman & Frazier, 2005)



**Figure 1** Proportion of male and female victims and nonvictims of infidelity who report that sexual infidelity is worse.

# 结论与局限性

1. 并非因果关系的判定 (Wood & Eagly, 2002)
  - 例如，男女第一次步入婚姻的年龄差异可能只是与成熟水平有关
2. 研究也并不是总能得到与进化人格理论预测一致的结果 (Costa, Terracciano & McCrae, 2001; Eastwick & Finkel, 2008)
3. 本能vs.习得的偏好

# 生物学流派的优势与批评

- 优势：

- 在人格研究与生物学科之间架起了一座桥梁，对人格产生的生理机制有了更进一步的了解
  - 例如，由于生物学差异，并非所有患者都会对干预有相同的反应
- 对个体的行为变化提供了较为明确的影响变量
  - 人们与生俱来的生物差异，会限制一个人将变成什么样的儿童和成人
  - 证明了“白板说”的局限
- 实证导向，注重通过研究来检验和修正自己的理论观点

# 生物学流派的优势与批评

- 批评：

- 由于研究方法的局限，进化人格心理学容易陷入“证实思维”
  - 生育一定会让女性更弱、更胆小、更保守吗？
- 气质研究缺乏整合的理论
  - 哪个模型是对的？
  - 不同概念间可否沟通？
- 很少为人格变化提供解释
  - 未能形成以此流派为基础的心理治疗学派