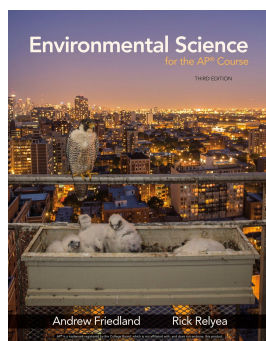




**2019 AP® Environmental Science Course Framework Alignment to
Friedland & Relyea, *Environmental Science for the AP® Course*, 3rd edition**



Science Practices: All Science Practices are included in every chapter.

Chapter/ Module	Enduring Understanding/ Big Idea	AP® Learning Objective	AP® Essential Knowledge
Chapter 1 Environmental Science: Studying the State of our Earth			
Module 1	ERT-2 ERT-4	ERT-2.A ERT-2.B ERT-2.C ERT-2.I	ERT-2.A.1 ERT-2.B.1 ERT-2.C.1 ERT-2.I.3
Module 2	ERT-2 ERT-3 EIN-2 STB-1	ERT-2.I ERT-3.D ERT-3.E ERT-3.F EIN-2.M EIN-2.N STB-1.A	ERT-2.I.3 ERT-3.D.1 ERT-3.E.1 ERT-3.F.1 EIN-2.M.2 EIN-2.N.1 STB-1.A.1
Module 3	(Science Practices)		
Chapter 2 Environmental Systems			
Module 4	ENG-1 ERT-1	ENG-1.B	ENG-1.B.1
Module 5	ENG-1	ENG-1.B ENG-1.C ENG-1.D	ENG-1.D.1
Chapter 3 Ecosystem Ecology			
Module 6	ENG-1	ENG-1.A ENG-1.B ENG-1.C ENG-1.D	ENG-1.A.1 ENG-1.A.2 ENG-1.A.3, ENG-1.A.4 ENG-1.A.5 (TE) ENG-1.B.1 ENG-1.B.2 ENG-1.B.3



**2019 AP® Environmental Science Course Framework Alignment to
Friedland & Relyea, *Environmental Science for the AP® Course*, 3rd edition**

			ENG-1.C.1 ENG-1.C.2 ENG-1.D.1
Module 7	ERT-1 STB-3	ERT-1.D ERT-1.E ERT-1.F ERT-1.G STB-3.F	ERT-1.D.1 ERT-1.D.2 ERT-1.D.3, ERT-1.D.4 ERT-1.E.1 ERT-1.E.2 ERT-1.E.3, ERT-1.E.4 ERT-1.F.1 ERT-1.F.2 ERT-1.F.3, ERT-1.F.4 ERT-1.G.1 ERT-1.G.2 STB-3.F.4
Module 8	ERT-4	ERT-4.F	ERT-4.F.1
Chapter 4 Global Climates and Biomes			
Module 9	ERT-4 ENG-2	ERT-4.D ENG-2.A	ERT-4.D.1 ERT-4.D.2 ENG-2.A.1 ENG-2.A.2 ENG-2.A.3, ENG-2.A.4 ENG-2.A.5
Module 10	ERT-4 ENG-2	ERT-4.E ENG-2.B	ERT-4.E.1 ENG-2.B.1 ENG-2.B.2
Module 11	ENG-2 STB-4	ENG-2.C STB-4.F	ENG-2.C.1 ENG-2.C.2 STB-4.F.4 STB-4.F.5
Module 12	ERT-1	ERT-1.B	ERT-1.B.1 ERT-1.B.2 ERT-1.B.3 ERT-1.B.4
Module 13	ERT-1 STB-3	ERT-1.C STB-3.E STB-3.F	ERT-1.C.1 ERT-1.C.2 ERT-1.C.3



**2019 AP® Environmental Science Course Framework Alignment to
Friedland & Relyea, *Environmental Science for the AP® Course*, 3rd edition**

			STB-3.E.1 STB-3.F.5
Chapter 5 Evolution of Biodiversity			
Module 14	ERT-2	ERT-2.A	ERT-2.A.1 ERT-2.A.2 ERT-2.A.3 ERT-2.A.5
Module 15	ERT-2	ERT-2.H	ERT-2.H.1 ERT-2.D.2
Module 16	ERT-2	ERT-2.D ERT-2.E ERT-2.H	ERT-2.D.2 ERT-2.E.1 ERT-2.H.2
Module 17	ERT-2 ERT-3 STB-3	ERT-2.A ERT-2.F ERT-3.A STB-3.B	ERT-2.A.4 ERT-2.F.1 ERT-2.F.2 ERT-3.A.1 STB-3.B.1
Chapter 6 Population and Community Ecology			
Module 18	ERT-3	ERT-3.F	ERT-3.F.1 ERT-3.F.2
Module 19	ERT-2 ERT-3	ERT-2.D ERT-3.B ERT-3.C ERT-3.D ERT-3.E ERT-3.F	ERT-2.D.1 ERT-3.B.1 ERT-3.B.2 ERT-3.B.3 ERT-3.B.4 ERT-3.B.5 ERT-3.C.1 ERT-3.C.2 ERT-3.D.1 ERT-3.E.1 ERT-3.F.3 ERT-3.F.5
Module 20	ERT-1 ERT-2 ENG-1	ERT-1.A ERT-2.D ERT-2.J ENG-1.D	ERT-1.A.1 ERT-1.A.2 ERT-1.A.3 ERT-2.D.1 ERT-2.J.2 ENG-1.D.2
Module 21	ERT-2	ERT-2.I ERT-2.J	ERT-2.I.1 ERT-2.I.2 ERT-2.J.1



**2019 AP® Environmental Science Course Framework Alignment to
Friedland & Relyea, *Environmental Science for the AP® Course*, 3rd edition**

			ERT-2.J.3
Chapter 7 The Human Population			
Module 22	ERT-3 EIN-1	ERT-3.E EIN-1.A EIN-1.B EIN-1.C	ERT-3.E.1 EIN-1.A.1 EIN-1.A.2 EIN-1.B.1 EIN-1.B.2 EIN-1.B.3 EIN-1.C.2 EIN-1.C.4
Module 23	ERT-3 EIN-1 EIN-2 STB-1	ERT-3.F EIN-1.A EIN-1.C EIN-1.D EIN-2.M EIN-2.N STB-1.A	ERT-3.F.1 ERT-3.F.2 ERT-3.F.3 ERT-3.F.5 EIN-1.A.1 EIN-1.A.2 EIN-1.C.1 EIN-1.C.2 EIN-1.C.3 EIN-1.C.4 EIN-1.D.1 EIN-1.D.2 EIN-2.M.2 EIN-2.M.4 EIN-2-N.1 STB-1.A.1 STB-1.A.2
Chapter 8 Earth Systems			
Module 24	ERT-4	ERT-4.A ERT-4.B	ERT-4.A.1 ERT-4.A.2 ERT-4.A.3, ERT-4.A.4 ERT-4.A.5 ERT-4.B.1
Module 25	ERT-4 EIN-2	ERT-4.B ERT-4.C EIN-2.K EIN-2.L	ERT-4.B.1 ERT-4.B.2 ERT-4.B.3 ERT-4.C.1 ERT-4.C.2 ERT-4.C.3 ERT-4.C.4



**2019 AP® Environmental Science Course Framework Alignment to
Friedland & Relyea, *Environmental Science for the AP® Course*, 3rd edition**

			EIN-2.K.1 EIN-2.K.2 EIN-2.L.1 EIN-2.L.2
Chapter 9 Water Resources and Water Use			
Module 26	EIN-2	EIN-2.F EIN-2.M	EIN-2.F.3 EIN-2.M.1
Module 27	ENG-3	ENG-3.M	ENG-3.M.1
Module 28	EIN-2	EIN-2.E EIN-2.F	EIN-2.E.1 EIN-2.E.2 EIN-2.F.1 EIN-2.F.2
Chapter 10 Land, Public and Private			
Module 29	ERT-2 EIN-2 EIN-4 STB-1	ERT-2.C EIN-2.A EIN-4.B EIN-4.C STB-1.A STB-1.B	ERT-2.C.1 EIN-2.A.1 EIN-4.B.5 EIN-4.C.6 STB-1.A.1 STB-1.A.2 STB-1.B.1
Module 30	EIN-2 EIN-4 STB-1 STB-2	EIN-2.B EIN-2.M EIN-4.B EIN-4.C STB-1.G STB-2.B STB-2.J	EIN-2.B.1 EIN-2.M.3 EIN-2.M.4 EIN-4.B.5 EIN-4.C.6 STB-1.G.1 STB-1.G.3 STB-2.B.5 STB-2.J.1 STB-2.J.2 STB-2.J.3
Chapter 11 Feeding the World			
Module 31	EIN-1	EIN-1.B EIN-1.C	EIN-1.B.3 EIN-1.C.1 EIN-1.C.3
Module 32	EIN-2 STB-1	EIN-2.C EIN-2.D EIN-2.E EIN-2.F EIN-2.G EIN-2.I	EIN-2.C.1 EIN-2.C.2 EIN-2.D.1 EIN-2.E.2 EIN-2.F.1 EIN-2.F.2



**2019 AP® Environmental Science Course Framework Alignment to
Friedland & Relyea, *Environmental Science for the AP® Course*, 3rd edition**

		EIN-2.J STB-1.F	EIN-2.G.1 EIN-2.G.2 EIN-2.I.1 EIN-2.I.2 EIN-2.I.3 EIN-2.I.4 EIN-2.J.1 STB-1.F.1 STB-1.F.2
Module 33	STB-1 ERT-4.B	STB-1.A STB-1.C STB-1.D STB-1.E STB-1.F ERT-4.B	STB-1.A.1 STB-1.A.2 STB-1.C.1 STB-1.D.1 STB-1.D.2 STB-1.E.1 STB-1.E.2 STB-1.E.3 STB-1.F.1 STB-1.F.2 ERT-4.B.3
Chapter 12 Nonrenewable Energy Resources			
Module 34	ENG-3	ENG-3.A ENG-3.B ENG-3.C ENG-3.D ENG-3.E ENG-3.F ENG-3.T	ENG-3.A.1 ENG-3.B.1 ENG-3.B.2 ENG-3.B.3 ENG-3.B.4 ENG-3.B.5 ENG-3.C.3 ENG-3.C.4 ENG-3.C.5, ENG-3.C.6 ENG-3.C.7 ENG-3.D.1 ENG-3.E.1 ENG-3.E.2 ENG-3.E.3 ENG-3.F.1 ENG-3.T.1 ENG-3.T.2
Module 35	ENG-3 STB-2	ENG-3.B ENG-3.C	ENG-3.B.2 ENG-3.B.3



**2019 AP® Environmental Science Course Framework Alignment to
Friedland & Relyea, *Environmental Science for the AP® Course*, 3rd edition**

		ENG-3.D ENG-3.E ENG-3.F STB-2.A	ENG-3.B.4 ENG-3.B.5 ENG-3.C.3 ENG-3.C.4 ENG-3.C.5 ENG-3.C.6 ENG-3.D.1 ENG-3.E.1 ENG-3.E.2 ENG-3.E.3 ENG-3.F.1 STB-2.A.1 STB-2.A.2 STB-2.A.3
Module 36	ENG-3	ENG-3.G ENG-3.H	ENG-3.G.1 ENG-3.G.2 ENG-3.G.3, ENG-3.G.4 ENG-3.H.1
Chapter 13 Achieving Energy Sustainability			
Module 37	ENG-3 STB-1	ENG-3.B ENG-3.T STB-1.A	ENG-3.B.1 ENG-3.T.1 ENG-3.T.2 STB-1.A.1
Module 38	ENG-3	ENG-3.I ENG-3.L	ENG-3.I.1 ENG-3.I.2 ENG-3.L.1 ENG-3.L.2
Module 39	ENG-3	ENG-3.J ENG-3.K ENG-3.R ENG-3.S ENG-3.N ENG-3.O ENG-3.P ENG-3.Q	ENG-3.J.1 ENG-3.J.2 ENG-3.J.3 ENG-3.K.1 ENG-3.R.1 ENG-3.S.1 ENG-3.N.1 ENG-3.O.1 ENG-3.P.1 ENG-3.Q.1
Module 40	ENG-3	ENG-3.A ENG-3.T	ENG-3.A.2 ENG-3.T.1
Chapter 14 Aquatic Pollution			



**2019 AP® Environmental Science Course Framework Alignment to
Friedland & Relyea, *Environmental Science for the AP® Course*, 3rd edition**

Module 41	STB-3 EIN-3 ERT-2	STB-3.A STB-3.B STB-3.F STB-3.N EIN-3.C ERT-2.I	STB-3A.1 STB-3A.2 STB-3B.5 STB-3B.6 STB-3.F.1 STB-3.F.2 STB-3.F.3, STB-3.F.4 STB-3.F.5 STB-3.N.1 STB-3.N.2 STB-3.N.3 STB-3.N.4 EIN-3.C.2 ERT-2.I.3
Module 42	STB-2 STB-3	STB-2.H STB-2.I STB-3.B	STB-2.H.1 STB-2.H.2 STB-2.I.1 STB-2.I.2 STB-2.I.3 STB-3.B.7 STB-3.B.10
Module 43	STB-3	STB-2.H STB-2.I STB-3.B	STB-2.H.1 STB-2.H.2 STB-2.I.1 STB-2.I.2 STB-2.I.3 STB-3.B.7 STB-3.B.10
Module 44	STB-3 STB-2	STB-3.B STB-3.C STB-3.G STB-3.K STB-2.J	STB-3.B.7 (TE) STB-3.B.8 STB-3.B.9 STB-3.C STB-3.G.1 STB-3.G.2 STB-3.K.1 STB-2.J.1 STB-2.J.2 STB-2.J.3, STB-2.J.4
Module 45	Legislation and policy		



**2019 AP® Environmental Science Course Framework Alignment to
Friedland & Relyea, *Environmental Science for the AP® Course*, 3rd edition**

Chapter 15 Atmospheric Pollution and Stratospheric Ozone Depletion			
Module 46	STB-2	STB-2.A STB-2.D	STB-2.A.1 STB-2.A.2 STB-2.A.3 STB-2.A.4 STB-2.A.5 STB-2.D.2
Module 47	STB-2	STB-2.B STB-2.C STB-2.H STB-2.I	STB-2.B.1 STB-2.B.2 STB-2.B.3 STB-2.B.4 STB-2.B.5 STB-2.B.7 STB-2.C.1 STB-2.C.2 STB-2.H.1 STB-2.H.1 STB-2.I.1 STB-2.I.2
Module 48	STB-2	STB-2.G STB-2.B	STB-2.G.1 STB-2.G.2 STB-2.G.3 STB-2.G.4 STB-2.G.5 STB-2.B.6
Module 49	STB-4	STB-4.A	STB-4.A.1 STB-4.A.2 STB-4.A.3
Module 50	STB-2	STB-2.E STB-2.F	STB-2.E.1 STB-2.E.2 STB-2.E.3 STB-2.E.4 STB-2.E.5 STB-2.E.6 STB-2.E.7 STB-2.F.1 STB-2.F.2
Chapter 16 Waste Generation, Terrestrial Pollution, and Waste Disposal			
Module 51	STB-3	STB-3.K	STB-3.K.1 STB-3.K.2 STB-3.K.3



**2019 AP® Environmental Science Course Framework Alignment to
Friedland & Relyea, *Environmental Science for the AP® Course*, 3rd edition**

Module 52	STB-3	STB-3.K STB-3.L STB-3.M	STB-3.K.2 STB-3.K.4 STB-3.L.1 STB-3.M.1 STB-3.M.2 STB-3.M.3 STB-3.M.4
Module 53	STB-3	STB-3.K STB-3.L STB-3.M	STB-3.K.1 STB-3.K.2 STB-3.K.4 STB-3.L.1 STB-3.L.2 STB-3.L.3 STB-3.L.4 STB-3.M.5 STB-3.M.6
Module 54	STB-3	STB-3.M STB-3.L	STB-3.M.4 STB-3.L.4
Module 55	STB-3 STB-1	STB-3.M STB-1.A	STB-3.M.1 STB-1.A.1
Chapter 17 Human Health and Environmental Risks			
Module 56	EIN-3	EIN-3.C EIN-3.D	EIN-3.C.3 EIN-3.D.1 EIN-3.D.2 EIN-3.D.4 EIN-3.D.5 EIN-3.D.6 EIN-3.D.7, EIN-3.D.8 EIN-3.D.9 EIN-3.D.10, EIN-3.D.11 EIN-3.D.12
Module 57	STB-3 EIN-3	STB-3.C STB-3.D STB-3.H STB-3.I STB-3.J EIN-3.A EIN-3.B	STB-3.C.1 STB-3.D.1 STB-3.H.1 STB-3.H.2 STB-3.H.3 STB-3.I.1 STB-3.I.2 STB-3.J.1



**2019 AP® Environmental Science Course Framework Alignment to
Friedland & Relyea, *Environmental Science for the AP® Course*, 3rd edition**

			STB-3.J.2 STB-3.J.3 EIN-3.A.1 EIN-3.B.1
Module 58	EIN-3	EIN-3.C	EIN-3.C.1
Chapter 18 Conservation of Biodiversity			
Module 59	EIN-4 ERT-2	EIN-4.B EIN-4.C ERT-2.B ERT-2.C ERT-2.G	EIN-4.B.1 EIN-4.B.2 EIN-4.B.3 EIN-4.B.4 EIN-4.C.1 EIN-4.C.2 EIN-4.C.3 EIN-4.C.5 EIN-4.C.6 ERT-2.B.1 ERT-2.C.1 ERT-2.G.1
Module 60	STB-3 STB-4 EIN-2 EIN-4	STB-3.B STB-3.E STB-4.G EIN-2.J EIN-4.A EIN-4.C	STB-3.B.2 STB-3.E.3 STB-4.G.2 STB-4.G.3 EIN-2.J.1 EIN-4.A.1 EIN-4.A.2 EIN-4.A.3 EIN-4.C.4
Module 61	EIN-4 ERT-2	EIN-4.B EIN-4.C ERT-2.G	EIN-4.B.5 EIN-4.C.6 ERT-2.G.6
Chapter 19 Global Change			
Module 62	STB-4	STB-4.B STB-4.C STB-4.D	STB-4.B.1 STB-4.C.1 STB-4.C.2 STB-4.C.3 STB-4.D.1
Module 63	STB-4 ERT-2	STB-4.F STB-4.H ERT-2.G	STB-4.F.1 STB-4.F.2 STB-4.F.3 STB-4.H.1 STB-4.H.2



**2019 AP® Environmental Science Course Framework Alignment to
Friedland & Relyea, *Environmental Science for the AP® Course*, 3rd edition**

			STB-4.H.3, STB-4.H.4 ERT-2.G.2 ERT-2.G.3 ERT-2.G.4
Module 64	STB-4 ERT-2 EIN-3	STB-4.E STB-4.F STB-4.G ERT-2.G EIN-3.D	STB-4.E.1 STB-4.F.4 STB-4.F.5 STB-4.F.6 STB-4.F.7 STB-4.F.8 STB-4.F.9 STB-4.F.10 STB-4.G.1 ERT-2.G.5 EIN-3.D.3
Chapter 20 Sustainability, Economics, and Equity			
Module 65	ERT-2 EIN-2	ERT-2.B ERT-2.C EIN-2.A	ERT-2.B.1 ERT-2.C.1 EIN-2.A.1
Module 66	STB-1	STB-1.A	STB-1.A.1