

KASIM	1	2	FİZ.10.1.6. İki boyutta sabit ivmeli hareket ile ilgili tümevarımsal akıl yürütebilme	a) İki boyutta sabit ivmeli hareketin bileşenleri ile sabit hızlı ve sabit ivmeli hareket arasındaki ilişkiyi bulur. b) İki boyutta sabit ivmeli hareketine yönelik genelleme yapar.
EKİM	5	2	FİZ.10.1.5. Serbest düşme hareketi ile ilgili kanıt kullanabilme	a) Serbest düşme hareketi ile ilgili verileri toplayarak kaydeder. b) Serbest düşme hareketi ile ilgili veri setleri oluşturur. c) Serbest düşme hareketini verilere dayalı olarak açıklar
FBAB10. FBAB12.				
KB2.14. KB2.16.1. T				
E1.3. E3.1. E3.2. E3.4. E3.5. E3.6. E3.7. E3.10.				
SDB1.1. SDB2.1. SDB2.2.				
D10. D3. D5. D12. D17.				
OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı				
Astronomi ve Uzay Bilimleri, Görsel Sanatlar, Matematik				
Etkileşimli Tahta, Z-Kitap, EBA ders, OGM Materyal				
Cumhuriyet Bayramı				

2. ÜNİTE : ENERJİ

Öğrenme Çıktı Sayısı : 5

Ders saati : 16 saat

ARALIK				KASIM		
4	2	FİZ.10.2.4. Mekanik enerjiyi çözümleyebilme	a) Mekanik enerjiye ilişkin bileşenleri belirler. b) Mekanik enerjiyle ilgili bileşenler arasındaki matematiksel ilişkiyi belirler.	1. YARIYIL ARA TATİLİ	3	
3	2	FİZ.10.2.3. Enerji biçimlerini karşılaştırabilme	a) Enerji biçimlerine ilişkin özellikleri belirler. b) Enerji biçimlerine ilişkin benzerlikleri listeler. c) Enerji biçimlerine ilişkin farklılıkları listeler.		4	
2	2	FİZ.10.2.2. İş, enerji ve güç kavramlarına ilişkin çıkarım yapabilme	a) İş, enerji ve güç kavramları hakkında mevcut bilgisi dâhilinde hipotez kurar. b) İş, enerji ve güç kavramlarına yönelik ilişkileri listeler. c) İş, enerji ve güç kavramlarını karşılaştırır. ç) İş ve güç kavramları arasındaki ilişkiye yönelik önermelerde bulunur. d) Önermelerini matematiksel modele dönüştürerek değerlendirir.		2	
1	2					
				3		
				4		
				5		
				6		
				7		
				8		
				9		
				10		
				11		
				12		
				13		
				14		
				15		
				16		
				17		
				18		
				19		
				20		
				21		
				22		
				23		
				24		
				25		
				26		
				27		
				28		
				29		
				30		
				31		
				32		
				33		
				34		
				35		
				36		
				37		
				38		
				39		
				40		
				41		
				42		
				43		
				44		
				45		
				46		
				47		
				48		
				49		
				50		
				51		
				52		
				53		
				54		
				55		
				56		
				57		
				58		
				59		
				60		
				61		
				62		
				63		
				64		
				65		
				66		
				67		
				68		
				69		
				70		
				71		
				72		
				73		
				74		
				75		
				76		
				77		
				78		
				79		
				80		
				81		
				82		
				83		
				84		
				85		
				86		
				87		
				88		
				89		
				90		
				91		
				92		
				93		
				94		
				95		
				96		
				97		
				98		
				99		
				100		
				101		
				102		
				103		
				104		
				105		
				106		
				107		
				108		
				109		
				110		
				111		
				112		
				113		
				114		
				115		
				116		
				117		
				118		
				119		
				120		
				121		
				122		
				123		
				124		
				125		
				126		
				127		
				128		
				129		
				130		
				131		
				132		
				133		
				134		
				135		
				136		
				137		
				138		
				139		
				140		
				141		
				142		
				143		
				144		
				145		
				146		
				147		
				148		
				149		
				150		
				151		
				152		
				153		
				154		
				155		
				156		
				157		
				158		
				159		
				160		
				161		
				162		
				163		
				164		
				165		
				166		
				167		
				168		
				169		
				170		
				171		
				172		
				173		
				174		
				175		
				176		
				177		
				178		
				179		
				180		
				181		
				182		
				183		
				184		
				185		
				186		
				187		
				188		
				189		
				190		
				191		
				192		
				193		
				194		
				195		
				196		
				197		
				198		
				199		
				200		
				201		
				202		
				203		
				204		
				205		
				206		
				207		
				208		
				209		
				210		
				211		
				212		
				213		
				214		
				215		
				216		
				217		
				218		
				219		
				220		
				221		
				222		
				223		
				224		
				225		
				226		
				227		
				228		
				229		
				230		
				231		
				232		
				233		
				234		
				235		
				236		
				237		
				238		
				239		
				240		
				241		
				242		
				243		
				244		
				245		
				246		
				247		
				248		
				249		
				250		
				251		
				252		
				253		
				254		
				255		
				256		
				257		
				258		
				259		
				260		
				261		
				262		
				263		
				264		
				265		
				266		
				267		
				268		
				269		
				270		
				271		
				272		
				273		
				274		
				275		
				276		
				277		
				278		
				279		
				280		
				281		
				282		
				283		
				284		
				285		
				286		
				287		
				288		
				289		
				290		
				291		
				292		
				293		
				294		
				295		
				296		
				297		
				298		
				299		
				300		
				301		
				302		
				303		
				304		
				305		
				306		
				307		
				308		
				309		
				310		
				311		
				312		
				313		
				314		
				315		
				316		
				317		
				318		
				319		
				320		
				321		
				322		
				323		
				324		
				325		
				326		
				327		
				328		
				329		
				330		
				331		
				332		
				333		
				334		
				335		
				336		
				337		
				338		
				339		
				340		
				341		
				342		
				343		
				344		
				345		
				346		
				347		
				348		
				349		
				350		
				351		
				352		
				353		
				354		
				355		
				356		
				357		
				358		
				359		
				360		
				361		
				362		
				363		
				364		
				365		
				366		
				367		
				368		
				369		
				370		
				371		
				372		
				373		
				374		
				375		
				376		
				377		
				378		
				379		
				380		
				381		
				382		
				383		
				384		
				385		
				386		
				387		
				388		
				389		
				390		
				391		
				392		
				393		
				394		
				395		
				396		
				397		
				398		
				399		
				400		
				401		
				402		
				403		
				404		
				405		
				406		
				407		
				408		
				409		
				410		
				411		
				412		
				413		
				414		
				415		
				416		
				417		
				418		
				419		
				420		
				421		
				422		
				423		
				424		
				425		
				426		
				427		
				428		
				429		
				430		
				431		
				432		
				433		
				434		
				435		
				436		
				437		
				438		
				439		
				440		
				441		
				442		
				443		
				444		
				445		
				446		
				447		
				448		
				449		
				450		
				451		
				452		
				453		
				454		
				455		
				456		
				457		
				458		
				459		
				460		
				461		
				462		
				463		
				464		
				465		
				466		
				467		
				468		
				469		
				470		
				471		
				472		
				473		
				474		
				475		
				476		
				477		
				478		
				479		
				480		
				481		
				482		
				483		
				484		
				485		
				486		
				487		
				488		
				489		
				490		
				491		
				492		
				493		
				494		
				495		
				496		
				497		
				498		
				499		
				500		
				501		
				502		
				503		
				504		
				505		
				506		
				507		
				508		
				509		
				510		
				511		
				512		
				513		
				514		
				515		
				516		
				517		
				518		
				519		
				520		
				521		
				522		
				523		
				524		
				525		
				526		
				527		
				528		
				529		
				530		
				531		
				532		
				533		
				534		
				535		
				536		
				537		
				538		
				539		
				540		
				541		
				542		
				543		
				544		
				545		
				546		
				547		
				548		
				549		
				550		
				551		

ARALIK	5	2	FİZ.10.2.5. Yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji kaynaklarını karşılaştırabilme
OCAK	1	2	
			a) Yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji kaynaklarına ilişkin özellikleri belirler. b) Yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji kaynaklarının avantajlarını listeler. c) Yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji kaynaklarının dezavantajlarını listeler.
			FBAB10. Tümevarımsal Akıl Yürütme
			KB2.4. KB2.7. KB2.10.
			E2.2. Sorumluluk, E3.4. Gerçeği Arama
			SDB1.1. SDB1.2. SDB2.3.
			D4. D14. D16. D17. D18. D19.
			OB1. OB3. OB4. OB7. OB8.
			Matematik, Görsel Sanatlar
			Etkileşimli Tahta, Z-Kitap, EBA ders, OGM Materyal

3. ÜNİTE : ELEKTRİK
Öğrenme Çıktı Sayısı : 7
Ders saati : 20 saat

OCAK	2	2	FİZ.10.3.1. Basit elektrik devresinde potansiyel fark, elektrik akımı ve direnç kavramlarının tanımına ilişkin analogik akıl yürütebilme
			a) Basit elektrik devresi ile su tesisatının bileşenlerini gözlemler. b) Basit elektrik devresi ile su tesisatının bileşenleri arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları tespit eder
			FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10. Tümevarımsal Akıl Yürütme
			KB2.4. Çözümleme, KB2.6. Bilgi Toplama, KB2.8. Sorgulama, KB2.16.3. Analogik Akıl Yürütme
			E1.1. Merak, E1.5. Kendine Güvenme (Öz Güven), E2.2. Sorumluluk, E3.2. Odaklanma, E3.6. Analitik Düşünme, E3.4. Gerçeği Arama, E3.7. Sistematiği Olma, E3.8. Soru Sorma
			SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB2.1. İletişim, SDB2.2 İş Birliği
			D1. Adalet, D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D13. Sağlıklı Yaşam, D16. Sorumluluk
			OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı
			Görsel Sanatlar, Kimya, Matematik, Türkçe
			Etkileşimli Tahta, Z-Kitap, EBA ders, OGM Materyal
			Enerji Tasarrufu Haftası
3	2	Zümre öğretmenler kurulu tarafından ders kapsamında yapılması kararlaştırılan çalışmalar (okul dışı öğrenme etkinlikleri, araştırma ve gözlem, sosyal etkinlikler, proje çalışmaları, yerel çalışmalar, okuma çalışmaları vb.) için ayrılan süredir. Çalışmalar için ayrılan süre eğitim öğretim yılı içinde planlanır ve yıllık planlarda ifade edilir. Okul temelli planlama kapsamında 10. sınıf düzeyinde belirlenen ders saatleri ise öğrencilerin meslek seçimi ve kariyer planlaması yapabilmeleri amacıyla onlara rehberlik edecek şekilde kullanılır. Bu doğrultuda planlanan eğitim öğretim faaliyetleri, mesleki rehberlik ve kariyer danışmanlığı bağlamında yürütülür.	

YARIYIL TATİLİ

NART			ŞUBAT		
4	2	FİZ.10.3.6. Elektrik akımının oluşturabileceği tehlikelere karşı alınması gereken önlemlerle ilgili bilgi toplayabilme	a) Elektrik akımının oluşturabileceği tehlikelere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgiye ulaşmak için kullanacağı araçları belirler. b) Belirlediği aracı kullanarak elektrik akımının oluşturabileceği tehlikelere karşı alınması gereken önlemlerle ilgili bilgileri bulur. c) Elektrik akımının oluşturabileceği tehlikelere karşı alınması gereken önlemler hakkında ulaşılan bilgileri doğrular. ç) Elektrik akımının oluşturabileceği tehlikelere karşı alınması gereken önlemler hakkındaki ulaştığı bilgileri kaydeder.	FİZ.10.3.3. Ohm Yasası ile ilgili tümevarımsal akıl yürütme	a) Elektrik akımı, direnç ve potansiyel fark arasındaki ilişkiyi deney yoluyla keşfederek Ohm Yasası'nın matematiksel modeline ulaşır. b) Ohm Yasası'nın matematiksel modeli üzerinden genelleme yapar.
		FİZ.10.3.5. Üreteçlerin bağlanma türüne göre devreye sağladıkları potansiyel farka ilişkin bilimsel çıkarım	a) Üreteçlerin seri ve paralel bağlanma türlerini tanımlar. b) Üreteçlerin seri ve paralel bağlanması durumunda devrenin potansiyel fark, ana kol akımı ve üreteçlerin tükenme süreleri arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere veri toplayarak kaydeder. c) Elde ettiği verileri yorumlayarak değerlendirir.	FİZ.10.3.4. Dirençlerin bağlanma türüne göre eşdeğer direncin büyüklüğüne ilişkin bilimsel çıkarım yapabilmek	a) Dirençlerin seri, paralel ve birleşik bağlanma türlerini tanımlar. b) Dirençlerin seri, paralel ve birleşik bağlanması ile eşdeğer direncin büyüklüğü arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere veri toplar ve kaydeder. c) Elde ettiği verileri yorumlayarak ulaştığı çıkarımları matematiksel modellemeleri kullanarak test eder.
	2	2.YARIYIL ARA TATİL			
	3	2			1
FBAB8. Bilimsel Çıkarım Yapma, FBAB10. Tümevarımsal Akıl Yürütme					
KB2.4. Çözümleme, KB2.6. Bilgi Toplama, KB2.8. Sorgulama, KB2.16.3. Analogik Akıl Yürütme					
E1.1. Merak, E1.5. Kendine Güvenme (Öz Güven), E2.2. Sorumluluk, E3.2. Odaklanma, E3.6. Analitik Düşünme, E3.4. Gerçeği Arama, E3.7. Sistematik Olma, E3.8. Soru Sorma					
SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB2.1. İletişim, SDB2.2 İş Birliği					
D1. Adalet, D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D13. Sağlıklı Yaşam, D16. Sorumluluk					
OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB4. Görsel Okuryazarlık, OB7. Veri Okuryazarlığı					
Görsel Sanatlar, Kimya, Matematik, Türkçe					
Etkileşimli Tahta, Z-Kitap, EBA ders, OGM Materyal					
		Sivil Savunma Günü			
		Yeşilay Haftası			
		İstiklal Marşının Kabulü			
		Çanakkale Zaferi Nevruz Bayramı Orman Haftası			

HAZİRAN			MAYIS
4	2	Zümre öğretmenler kurulu tarafından ders kapsamında yapılması kararlaştırılan çalışmalar (okul dışı öğrenme etkinlikleri, araştırma ve gözlem, sosyal etkinlikler, proje çalışmaları, yerel çalışmalar, okuma çalışmaları vb.) için ayrılan süredir. Çalışmalar için ayrılan süre eğitim öğretim yılı içinde planlanır ve yıllık planlarda ifade edilir. Okul temelli planlama kapsamında 10. sınıf düzeyinde belirlenen ders saatleri ise öğrencilerin meslek seçimi ve kariyer planlaması yapabilmeleri amacıyla onlara rehberlik edecek şekilde kullanılır. Bu doğrultuda planlanan eğitim öğretim faaliyetleri, mesleki rehberlik ve kariyer danışmanlığı bağlamında yürütülür.	
	3	2	FİZ.10.4.7. Depremle ilgili bilimsel model oluşturabilme
	2	2	FİZ.10.4.6. Rezonans ve depreme ilişkin kavramlar üzerinden depremi sorgulayabilme
	1	2	FİZ.10.4.5. Su dalgalarında yansıma ve kırılma ile ilgili tümevarımsal akıl yürütebilme
		a) Depremle ilgili bir model önerir. b) Depremle ilgili önerilen modeli geliştirir. a) Rezonans ve depreme ilişkili olan kavramlar ile ilgili sorular sorar. b) Rezonans ve depreme ilişkili olan kavramlar hakkında bilgi toplar. c) Rezonans ve depreme ilişkili olan kavramlar ile ilgili toplanan bilgilerin doğru olup olmadığını değerlendirir. d) Rezonans ve depreme ilişkili olan kavramlar üzerinden depreme yönelik çıkarımlar yapar a) Su dalgalarında yansıma ve kırılma olaylarına ilişkin gözlemler yapar. b) Su dalgalarında yansıma ve kırılma olayları arasındaki açılar arasında ilişki kurar. c) Su dalgalarında yansıma ve kırılma olaylarına ilişkin genellemeler yapar.	
		KB2.8. Sorgulama, KB2.15. Yansıtma, KB2.16.1. Tümevarımsal Akıl Yürütme E1.1.1. Merak, E1.5. Kendine Güvenme (Öz Güven), E2.2. Sorumluluk, E2.5. Oyunseverlik, E3.1. Uzmanlaşma, E3.2. Odaklanma, E3.3. Yararlılık, E3.4. Gerçekçi Arama, E3.5. Açık Fikirlilik, E3.7. Sistematiğe Olma E3.8. Soru Sorma SDB1.1. Kendini Tanıma (Öz Farkındalık), SDB1.2. Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme), SDB1.3. Kendine Uyarılma (Öz Yansıtma), SDB2.1. İletişim, SDB2.2. İş Birliği, SDB2.3. Sosyal Farkındalık, SDB3.2. Esneklik, SDB3.3. Sorumlu Karar Verme D3. Çalışkanlık, D4. Dostluk, D5. Duyarlılık, D16. Sorumluluk, D20. Yardımseverlik OB1. Bilgi Okuryazarlığı, OB4. Görsel Okuryazarlığı, OB7. Veri Okuryazarlığı Coğrafya, Görsel Sanatlar, Matematik, Müzik Etkileşimli Tahta, Z-Kitap, EBA ders, OGM Materyal	
		Dünya Çevre Günü Çevre Koruma Haftası	