

PREP SCIENCE

1-Chemistry

- 1.1. Nature of Matter/Madde ve Özellikleri
- 1.2. Atoms, elements and compounds/Atom, element ve bileşik
- 1.3. The Periodic Table/Periyodik Tablo
- 1.4. Bonding/Bağlar
- 1.5. Stoichiometry/Mol Hesaplamaları
- 1.6. Chemical Reactions/Kimyasal Reaksiyonlar
- 1.7. Acids and Bases/Asit ve Bazlar
- 1.8. Experimental Techniques and Laboratory Safety/Deney Teknikleri ve Laboratuar Kuralları

2-Physics

- 2.1. Speed, distance and acceleration/Hız, yol ve ivme
- 2.2. Forces/Kuvvet
- 2.3. Energy/Enerji
- 2.4. Waves/Dalgalar
- 2.5. The Electromagnetic Spectrum/Elektromanyetik Spektrum
- 2.6. Generating Electricity/Elektrik Üretimi
- 2.7. Electric Charge/Elektrik Yükü

3-Biology

- 3.1. Classification and Characteristics of Living Things/Canlıların Sınıflandırılması
- 3.2. Cells/ Hücre
- 3.3. Movement of Substances into and out of Cells/Maddelerin Hücre içindeki ve dışındaki Hareketleri
- 3.4. Ecosystems and the Environment/Ekosistem ve Çevre
- 3.5. Reproduction in Animals/Hayvanlarda Üreme
- 3.6. Reproduction in Plants/Bitkilerde Üreme

L1 PHYSICS

1. Introduction to Physics/Fizik Bilimine Giriş

- 1.1. Importance of Physics/Fizik Biliminin Önemi
- 1.2. Branches of Physics/Fiziğin Dalları
- 1.3. Base and Derived Quantities/Temel ve Türetilmiş Büyüklükler
- 1.4. Research Centres/Bilim ve Araştırma Merkezleri

2. Motion and Force/Hareket ve Kuvvet

- 2.1. Motion/Hareket
- 2.2. Force/Kuvvet
- 2.3. Newton's Principles/Newton'un Hareket Kanunları
- 2.4. Friction Force/Sürtünme Kuvveti

3. Energy/Enerji

- 3.1. Work, Power and Energy/İş, Güç ve Enerji
- 3.2. Mechanical Energy/Mekanik Enerji
- 3.3. Conservation and Transformation of Energy/Enerjinin Korunumu ve Dönüşümü
- 3.4. Efficiency/Verim
- 3.5. Energy Resources/Enerji Kaynakları
- 4. Heat and Temperature/Isı ve Sıcaklık**
 - 4.1. Heat and Temperature/ Isı ve Sıcaklık
 - 4.2. Phase Changes/ Hal Değişimleri
 - 4.3. Heat Transfer Methods and Rate of Change of Energy/Isı iletim yolları ve Isının yayılma hızı
 - 4.4. Expansion/Genleşme
- 5. Matter and Its Properties/Madde ve Özellikleri**
 - 5.1. Matter and Density/Madde ve Yoğunluk
 - 5.2. Strength/Dayanıklılık
 - 5.3. Adhesion and Cohesion/Adezyon ve Kohezyon
- 6. Electrostatic/Elektrostatik**
 - 6.1 Electric Charges/Elektrik yükleri

L1 CHEMISTRY

1. Chemistry as a Science/Kimya Bilimi

- 1.1. Alchemy/Simyadan Kimyaya
- 1.2. Branches of Chemistry/Kimyanın Uğraş Alanları ve Dalları
- 1.3 Symbolic Language of Chemistry/Kimyanın Sembolik Dili
- 1.4 Laboratory Safety/Kimya Uygulamalarında İş Sağlığı ve Güvenliği

2. Atom ve Periyodik Sistem/Atom and Periodic System

- 2.1. Atomic Models/Atom Modelleri
- 2.2. Atomic Structure/Atomun Yapısı
- 2.3. Periodic System/Periyodik Sistem

3. Kimyasal Türler Arası Etkileşimler/Interactions between Chemical Species

- 3.1. Chemical Species/Kimyasal Türler
- 3.2. Classification of interactions between chemical species/Kimyasal türler arası etkileşimlerin sınıflandırılması
- 3.3. Intramolecular Forces/Güçlü Etkileşimler
- 3.4. Intermolecular Forces/Zayıf Etkileşimler
- 3.5. Physical and Chemical Changes/Fiziksel ve Kimyasal Değişimler

4. States of Matter/Maddenin Halleri

- 4.1. Physical States of Matter/Maddenin fiziksel halleri
- 4.2. Solids/Katılar
- 4.3. Liquids/Sıvılar
- 4.4. Gases/Gazlar
- 4.5. Plasma/Plazma

5. Chemistry and Nature

- 5.1. Water and Life/Su ve Hayat
- 5.2. Environmental Chemistry/Çevre Kimyası

L1 BIOLOGY

1. Life Science Biology/Yaşam Bilimi Biyoloji

- 1.1. The scientific method/Bilimsel yöntem basamakları
- 1.2. Shared characteristics of organisms/Canlıların ortak özellikleri

2. Components of Organisms/Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler

- 2.1. Inorganic compounds (Water, acids, bases, salt, minerals)/İnorganic Bileşikler (Su, asitler, bazlar, tuz, mineraller)
- 2.2. Organic compounds (Carbohydrates, Lipids, Proteins, Enzymes, Hormones, Vitamins, Nucleic acids, ATP)/Organik Bileşikler (Karbonhidratlar, Yağlar, Proteinler, Enzimler, Hormonlar, Vitaminler, Nükleik Asitler, ATP)

3. The Cell/Hücre

- 3.1. Transport through the cell membrane/Hücre zarından madde geçişi
- 3.2. The Organelles of The Cell/Hücrenin Organelleri

4. Classification of Organisms/Canlılar Dünyası ve Sınıflandırılması

- 4.1. Classification Units/Sınıflandırma Birimleri
- 4.2. Classification of organisms (Bacteria-Archaea- Protists-Fungi-Plants-Animals- Virus)/ Canlıların sınıflandırılması (Bakteriler- Arkeler- Protista- Mantarlar- Bitkiler- Hayvanlar- Virüsler)

L2 PHYSICS

1. Waves/Dalgalar

- 1.1. Fundamental concepts about waves/Dalgalar hakkında temel kavramlar
- 1.2. Water waves/Su dalgaları

2. Optics/Optik

- 2.1. Illumination/Aydınlanma
- 2.2. Reflection/Yansıma
- 2.3. Refraction/Kırılma
- 2.4. Lenses/Lensler

3. Electricity and Magnetism/Elektrik ve Manyetizma

- 3.1. Properties of electric charges/Elektrik yüklerinin özellikleri
- 3.2. Electric current, resistance, potential difference/Elektrik akımı, direnç ve potansiyel fark
- 3.3. Kirchhoff's rules/Kirchhoff yasaları
- 3.4. Electrical energy and electrical power/Elektriksel enerji ve elektriksel güç
- 3.5. Magnets and magnetic field/Mıknatıslar ve manyetik alan

4. Pressure and Buoyancy/Basınç ve Kaldırma Kuvveti

- 4.1. Pressure of solids and liquids/Katıların ve sıvıların basıncı
- 4.2. The relationship between the velocity and pressure of fluids/Akışkanların hızları ve basınçları arasındaki ilişki
- 4.3. Buoyant force/Kaldırma kuvveti

L2 CHEMISTRY

1. The mole concept and stoichiometry/Mol kavramı ve hesaplamalar

- 1.1. Mole conversions/Mol çevirmeleri
- 1.2. Types of reactions/Reaksiyon Çeşitleri
- 1.3. Stoichiometric calculations/Reaksiyonlarda mol hesaplamaları
- 1.4. Empirical - Molecular Formula/Basit formül - Molekül Formulu
- 1.5. Percent yield/Yüzde verim

2. Mixtures/Karışımlar

- 2.1. Classification of mixtures/Karışımların sınıflandırılması
- 2.2. Solute-solvent interactions/Çözünme olayı
- 2.3. Concentration units/Derişim hesaplamaları
- 2.4. Colligative properties of solutions/Çözeltilerin koligatif özellikleri
- 2.5. Separation techniques/Ayırma teknikleri

3. Acids and bases/Asitler ve Bazlar

- 3.1. Properties of acids and bases/Asit ve bazların özellikleri
- 3.2. Acid base reactions/Asit-Baz tepkimeleri
- 3.3. Acids and bases in industry/Endüstride asit ve bazlar
- 3.4. Salts/Tuzlar

4. Energy in industry and living things/Canlılarda ve endüstride enerji

- 4.1. Fossil fuels/Fosil yakıtlar
- 4.2. Clean energy sources/Temiz enerji kaynakları
- 4.3. Energy in living things/Canlılarda enerji

5. Chemistry is everywhere/Kimya her yerde

- 5.1. Water and Life/Su ve hayat
- 5.2. Chemistry at home/Evde kimya
- 5.3. Chemistry at school/Okulda kimya
- 5.4. Chemistry in industry/Endüstride kimya
- 5.5. Environmental chemistry/Çevre kimyası

L2 BIOLOGY

1. Reproduction in living Systems/Canlılarda Üreme Sistemleri

- 1.1. Mitosis and asexual reproduction/Mitoz ve Eşeysiz Üreme
- 1.2. Meiosis and sexual reproduction/Mayoz ve eşeyli üreme
- 1.3. Growth and development/Büyüme ve gelişme

2. Basic principles of Inheritance/Kalıtımın Genel İlkeleri

- 2.1. Inheritance and biological diversity/Kalıtım ve biyolojik çeşitlilik
- 2.2. Modern Genetic Applications/ Modern Genetik Uygulamaları

3. Ecology/Ekoloji

- 3.1. Ecosystems/Ekosistem ekolojisi
- 3.2. Biomes/Biyomlar

L3 PHYSICS

1. Force and Motion/Kuvvet ve Hareket

- 1.1 Vectors/Vektörler
- 1.2 Relative motion/Bağıl hareket
- 1.3 Newton's Laws of Motion/Newton'un hareket yasaları
- 1.4 Motion with constant acceleration in one dimension/Bir boyutta sabit ivmeli hareket
- 1.5 Motion in two dimension/İki boyutta hareket
- 1.6 Energy and Motion/Enerji ve hareket
- 1.7 Impulse and Linear Momentum/İtme ve momentum
- 1.8 Torque/Tork
- 1.9 Equilibrium/Denge

2. Electricity and Magnetism/Elektrik ve Manyetizma

- 2.1 Electric Force and Field/Elektriksel kuvvet ve alan
- 2.2 Electric potential/Elektriksel potansiyel
- 2.3 Uniform electric field and capacitance/Düzgün Elektrik alan ve sığa
- 2.4 Magnetism and electromagnetic induction/Manyetizma ve elektromanyetik induksiyon
- 2.5 Alternating Current/Alternatif akım
- 2.6 Transformers/Transformatörler

L3 CHEMISTRY

1. Modern Atomic Theory/Modern Atom Teorisi

- 1.1. History of atom and first atomic models/Atom modellerinin tarihçesi
- 1.2. Quantum model of the atom/Atomun quantum modeli
- 1.3. Periodic table and electron configuration/Periyodik tablo ve elektron dizilimi
- 1.4. Periodic trends/Periyodik özellikler
- 1.5. s, p, d, f blocks in periodic table/Periyodik tabloda s,p,d,f blokları
- 1.6. Oxidation states/Yükseltgenme basamağı
- 1.7. Naming Compounds/(10th grade review)/Bileşiklerin isimlendirilmesi (10. Sınıf tekrar)

2. Stoichiometric Relationships & Calculations/ (10th grade review)/Kimyasal Reaksiyonlarda hesaplamalar (10. Sınıf tekrar)

- 2.1. Mole Concept /Mol Konusu
- 2.2. Empirical and molecular formulas/Basit ve Molekül Formüller
- 2.3. Chemical reactions and their equations/Kimyasal reaksiyonlar ve eşitlikler
- 2.4. Stoichiometric calculations/Kimyasal reaksiyonlarda hesaplamalar

3. Gas State of Matter/Maddenin Gaz Hali

- 3.1. Properties of gases/Gazların genel özellikleri
- 3.2. Ideal gas law/İdeal gaz kanunu
- 3.3. Kinetic molecular theory of gases/Gazların kinetik teorisi
- 3.4. Chemical reactions in gases/Gazlarda kimyasal reaksiyonlar
- 3.5. Real gases/Gerçek gazlar
- 3.6. Gas mixtures/Gaz karışımları

4. Energy in Chemical Reactions/Kimyasal Reaksiyonlarda Enerji

- 4.1. System and environment/Sistem ve Çevre
- 4.2. Heat, mechanical work and internal energy/Isı mekanik iş ve iç enerji
- 4.3. First Law of thermodynamics/Termodinamiğin 1. kanunu
- 4.4. Entropy/Entropi
- 4.5. Third Law of thermodynamics/Termodinamiğin 3. Kanunu

5. Rate and Equilibrium/Kimyasal Reaksiyonlarda Hız ve Denge

- 5.1. Collision theory/Çarpışma teorisi
- 5.2. Rate in chemical reactions/Kimyasal reaksiyonlarda hız
- 5.3. Equilibrium in chemical reactions/Kimyasal reaksiyonlarda denge
- 5.4. Factors effecting equilibrium/Dengeyi etkileyen faktörler
- 5.5. Acid base equilibria/Asit-Baz dengesi
- 5.6. Solubility Equilibria/Çözünürlük dengesi

L3 BIOLOGY

1. Energy Metabolisms/Enerji Dönüşümleri

- 1.1. Anaerobic Respiration/Oksijensiz Solunum
- 1.2. Photosynthesis/Fotosentez
- 1.3. Chemosynthesis/Kemosentez
- 1.4. Aerobic Respiration/Oksijenli Solunum

2. Human Physiology/İnsan Fizyolojisi

- 2.1. Nervous System, Sensory Organs/Sinir Sistemi, Duyu Organları
- 2.2. Endocrine System/Endokrin Sistem
- 2.3. Cardiovascular System/Dolaşım Sistemi
- 2.4. Immune System/Bağışıklık Sistemi
- 2.5. Respiratory System/Solunum Sistemi
- 2.6. Digestive System/Sindirim Sistemi
- 2.7. Urinary System/Boşaltım sistemi
- 2.8. Skeletal and Muscular Systems/Destek ve Hareket Sistemi

L4 FİZİK

1. Düzgün çembersel hareket
2. Basit Harmonik hareket
3. Dalga mekaniği
4. Atom fiziğine giriş ve radyoaktivite
5. Modern fizik

L4 KİMYA

1. Kimya ve Elektrik

- 1.1. İndirgenme-yükseltgenme tepkimelerinde istemlilik ve elektrik akımı
- 1.2. Elektrotlar ve elektrokimyasal hücreler
- 1.3. Ne neyi yükseltger/indirger?
- 1.4. Kimyasallardan elektrik üretimi
 - Galvanik piller
 - Lityum pilleri
 - Aküler
- 1.5. Elektroliz

- Faraday yasaları
- Elektroliz örnekleri

1.6. Korozyon

2. Karbon Kimyasına Giriş

- 2.1. Anorganik ve organik bileşikler
- 2.2. Doğada karbon
- 2.3. Lewis formülleri
- 2.4. Hibritleşme- Molekül geometrileri

- Çoklu bağlar

3. Organik Bileşikler

- 3.1. Hidrokarbonlar
 - Alkanlar
 - Alkenler
 - Alkinler
 - Aromatik bileşikler
- 3.2. Alkoller
- 3.3. Eterler
- 3.4. Aminler
- 3.5. Karbonil bileşikleri
 - Aldehitler ve ketonlar
- 3.6. Karboksilik asitler
- 3.7. Karboksilik asit türevleri
 - Esterler
 - Amidler
- 3.8. Çok fonksiyonlu bileşikler
 - Aminoasitler
 - Karbohidratlar

4. Hayatımızda Kimya

- 4.1. Petrol rafinasyonu
- 4.2. Yağ üretimi
- 4.3. Margariner
- 4.4. Yüzey aktif maddeler
- 4.5. Polimerler
- 4.6. Biyomoleküller

BİYOLOJİ

1. Genden Proteine

- 1.1. Nükleik asitlerin keşfi ve önemi
- 1.2. Genetik şifre ve protein sentezi

2. Bitki Biyolojisi

- 2.1. Bitkilerin yapısı, büyüme ve hareket
- 2.2. Bitkilerde madde taşınması
- 2.3. Bitkilerde eşeyli üreme

3. Komünite ve Populasyon Ekolojisi

- 3.1. Komünite ekolojisi
- 3.2. Populasyon ekolojisi

4. Hayatın Başlangıcı ve Evrim, Davranış

- 4.1. Hayatın başlangıcı
- 4.2. Evrim
- 4.3. Davranış

IB COURSES

L3 IB HL PHYSICS

1. Measurements and Uncertainties

- 1.1 Measurements in physics/Fizikte ölçme
- 1.2 Uncertainties and errors/Belirsizlik ve hata
- 1.3 Vectors and scalars/Vektörel ve skaler büyüklükler

2. Mechanics

- 2.1 Motion/ Hareket
- 2.2 Forces/Kuvvetler
- 2.3 Work, Energy and Power/İş, Enerji ve Güç
- 2.4 Momentum and Impulse/Momentum ve İtme

3. Electricity and magnetism

- 3.1 Electric fields/Elektrik Alanı
- 3.2 Heating effect of electric currents/Elektriğin Isı etkisi
- 3.3 Electric cells/Piller
- 3.4 Magnetic fields/Manyetik Alan

4. Fields

- 4.1 Describing fields/Alan çeşitleri
- 4.2 Fields at work/Alanda yapılan iş

5. Electromagnetic Induction

- 5.1 Electromagnetic Induction/Elektromanyetik İndüksiyon
- 5.2 Transmission of power/Transformatörler ve Güç Transferi
- 5.3 Capacitance/Kapasitörler

L3 IB SL CHEMISTRY

11. Measurement and Data Processing/ Ölçüm ve Data Analizi

- 11.1. Uncertainties and errors in measurement and results/Belirsizlik ve hata ölçümü
- 11.2. Graphical techniques/Grafik teknikleri

2. Atomic Structure/ Atom Yapısı

- 2.1. The nuclear atom/Çekirdek Kimyası
- 2.2. Electron configuration/Elektron Dizilimi

3. Periodicity

- 3.1. Periodic table/Periyodik Tablo
- 3.2. Periodic trends/Periyodik Özellikler

4. Chemical Bonding and Structure/ Kimyasal Bağlar

- 4.1. Ionic bonding and structure/İyonik bağ ve yapısı
- 4.2. Covalent bonding/Kovalent Bağ
- 4.3. Covalent structures/Kovalent Yapılar
- 4.4. Intermolecular forces/Moleküller arası kuvvetler
- 4.5. Metallic bonding/Metalik bağ

1. Stoichiometric relationships

- 1.1. Introduction to particulate nature of matter and chemical change/Maddenin parçacıklı yapısı ve kimyasal değişimlere giriş
- 1.2. The mole concept/Mol kavramı
- 1.3. Reacting masses and volumes/Reaksiyonlarda kütle ve hacim

5. Energetics and Thermochemistry/ Kimyasal Tepkimelerde enerji

- 5.1. Measuring energy changes/Reaksiyonlarda enerji
- 5.2. Hess's law/Hess Yasası
- 5.3. Bond enthalpy/Bağ enerjisi

6. Chemical Kinetics/ Kimyasal Tepkimelerde Hız

- 6.1. Collision theory and rates of reaction/Çarpışma teorisi ve reaksiyon hızı

7. Equilibrium/ Denge

- 7.1. Equilibrium/Denge

8. Acids and Bases/ Asit ve Bazlar

- 8.1. Theories of acids and bases/Asit-baz teorileri
- 8.2. Properties of acids and bases/Asit ve bazların genel özellikleri
- 8.3. The pH scale/pH kavramı
- 8.4. Strong and weak acids and bases/Güçlü ve zayıf asitler-bazlar

L3 IB HL BIOLOGY

1. Cell Biology/Hücre Biyolojisi

- 1.1. Introduction to cells/Hücreye giriş
- 1.2. Ultrastructure of cells/Hücrelerin detaylı yapısı
- 1.3. Membrane structures/Zar yapıları
- 1.4. Membrane transport/Hücre zarında taşıma
- 1.5. The origin of cells/Hücrelerin kökeni
- 1.6. Cell division/Hücre bölünmesi

2. Molecular Biology/Moleküler Biyoloji

- 2.1. Molecules to metabolism/Moleküllerden Metabolizmaya
- 2.2. Water/Su
- 2.3. Carbohydrates and Lipids/Karbonhidratlar ve yağlar
- 2.4. Proteins/Proteinler
- 2.5. Enzymes/Enzimler
- 2.6. Structure of DNA and RNA/DNA ve RNA'nın yapısı
- 2.6.1. DNA structure and replication/DNA yapısı ve replikasyonu
- 2.7. DNA Replication, transcription and translation/DNA Replikasyonu, transkripsiyonu ve translasyonu
- 2.7.1. Transcription and gene expression/Transkripsiyon ve gen ifadesi

- 2.7.2. Translation/Translasyon
- 2.8. Cell Respiration/Hücresele Solunum
- 2.8.1. Metabolism/Metabolizma
- 2.8.2. Cell Respiration/Hücresele Solunum detay
- 2.9. Photosynthesis/Fotosentez
- 2.9.1. Photosynthesis/Fotosentez detay

3. Genetics/Genetik

- 3.1. Genes/Genler
- 3.2. Chromosomes/Kromozomlar
- 3.3. Meiosis/Mayoz
- 3.3.1. Meiosis/Mayoz detay
- 3.4. Inheritance/Kalıtım
- 3.4.1. Inheritance/Kalıtım detay
- 3.5. Genetic modification and biotechnology/Genetik modifikasyon ve biyoteknoloji
- 3.6. Gene pool and speciation/Gen havuzu ve türleşme

4. Evolution and Biodiversity/Evrım ve Biyoçeşitlilik

- 4.1. Evidence for evolution/Evrımın Kanıtları
- 4.2. Natural selection/Doğal Seçim
- 4.3. Classification of biodiversity/Sınıflandırma ve Biyoçeşitlilik
- 4.4. Cladistics/Kladistik

5. Ecology/Ekoloji

- 5.1. Species, communities and ecosystems/Türler, komüniteler ve ekosistemler
- 5.2. Energy flow/Enerji akışı
- 5.3. Carbon cycling/Karbon döngüsü
- 5.4. Climate change/İklim değişikliği

L3 IB ESS

- 1. Foundations of environmental systems and societies/Çevresel sistemler ve toplulukların temelleri
- 2. Ecosystems and ecology/Ekosistemler ve ekoloji
- 3. Biodiversity and conservation/Biyoçeşitlilik ve koruma
- 4. Water and aquatic food production systems and societies/Su ve sucul besin üretim sistemleri ve topluluklar

L4 IB HL PHYSICS

1. Circular Motion and the Law of Gravitation/ Dairesel Hareket ve Çekim Yasaları

- 1.1. Circular Motion/Dairesel Hareket
- 1.2. The Law of gravitation/Çekim Yasaları

2. Atomic and Particle Physics/ Atom ve Parçacık Fiziği

- 2.1. Discrete Energy Levels and Radioactivity/Enerji Seviyeleri ve Radyoaktivite
- 2.2. Nuclear Reactions/Nucleer Reaksiyonlar
- 2.3. Particle Physics/Parçacık Fiziği
- 2.4. Photoelectric Effect/Fotoelektrik

3. Dalgalar/ Waves

- 3.1. Wave Characteristic/Dalga Karakteri
- 3.2 Standing waves/Kararlı Dalgalar
- 3.3 Simple Harmonic Motion/Basit Harmonik Hareket
- 3.4. Interference/Girişim
- 3.5. Doppler Etkisi/Doppler Etkisi

4. Relativity/ Rölative

- 4.1. Lorentz Transformations/Lorentz Dönüşümleri
- 4.2. Spacetime diagram/Uzay-zaman diyagramı
- 4.3. Relativistic Mechanics/Rölativistik Mekanik

L4 IB SL CHEMISTRY

1. Oxidation-Reduction Reactions/Yükseltgenme-indirgenme reaksiyonları

- 1.1. Oxidation number method/Yükseltgenme basamağı
- 1.2. Half-reaction method/Yarı reaksiyon metodu

2. Electrochemistry/Elektrokimya

- 2.1. Electrochemical cells/Elektrokimyasal piller
- 2.2. Elect. Cell rxns. And electromotive series of metals/Elektrokimyasal pil reaksiyonları ve metallerin reaktiflik sırası
- 2.3. Electrolysis reactions and products of electrolysis reactions/Elektroliz reaksiyonları ve ürünleri

3. Organic Chemistry//Organik kimya

- 3.1 Classification of organic compounds/Organik bileşiklerin sınıflandırılması
- 3.2. Nomenclature, Physical and chemical Properties of Hydrocarbons/Hidrokarbonların isimlendirilmesi, fiziksel ve kimyasal özellikleri
- 3.3 Aromatic stability/Aromatik kararlılık
- 3.4 Functional groups containing compounds; physical and chemical properties/ Bileşik içerikli fonksiyonel grupların fiziksel ve kimyasal özellikleri

4. Spectral Analysis/Spektral Analiz

Spectroscopic identification of organic compounds/Organik bileşiklerin spektral analizi

- 4.1. Mass spectrometry/Kütle spektrometresi
- 4.2. Infrared spectrometry/
Kızılötesi spektrometre
- 4.3. Nuclear magnetic resonance spectrometry/Nükleer manyetik rezonans spektrometresi

5. Option Topics

- A. Materials/Malzemeler
- B. Biochemistry/Biyokimya
- C. Energy/Enerji
- D. Medicinal/Tıbbi Kimya

*HL For each topic

L4 IB HL BIOLOGY

6. Human Physiology/İnsan Fizyolojisi

- 6.1. Digestion and absorption/Sindirim ve emilme

- 6.2. The blood system/Kan sistemi
- 6.3. Defense against infectious disease/Enfeksiyonlara karşı direnç
 - 6.3.1. Antibody production and vaccination/Antikor üretimi ve aşı
- 6.4. Gas exchange/Gaz değişimi
- 6.5. Neurons and synapses/Nöronlar ve sinapslar
- 6.6. Hormones, homeostasis and reproduction/Hormonlar, homeostasis ve üreme
 - 6.6.1. The kidney and osmoregulation/Böbrek ve ozmoregülasyon
 - 6.6.2. Sexual reproduction/Eşeyli üreme
 - 6.6.3. Movement/Hareket

7. Plant Physiology

- 7.1. Transport in the xylem of plants/Ksilemde taşıma
- 7.2. Transport in the phloem of plants/Floemde taşıma
- 7.3. Growth in plants/Bitkilerde büyüme
- 7.4. Reproduction in plants/Bitkilerde üreme

Option Topics

- A. Neurobiology and Behaviour/Nörobiyoloji ve davranış
- B. Biotechnology and Bioinformatics/Biyoteknoloji ve biyoinformatik
- C. Ecology and Conservation/Ekoloji ve koruma
- D. Human Physiology/İnsan fizyolojisi

L4 IB ESS

- 1. Soil systems and terrestrial food production systems and societies/Karasal sistemlerde besin üretimi ve topluluklar
- 2. Atmospheric systems and societies/Atmosferik sistemler ve topluluklar
- 3. Climate change and energy production/İklim değişikliği ve enerji üretimi
- 4. Human systems and resource use/İnsan sistemleri ve kaynak kullanımı