

БӨЛІМ: БАСТАУЫШ СЫНЫП

Фотосинтез үдерісі

ЖАРИЯЛАНДЫ
19.11.2020

СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/85286/>

Амангелді Ақтоты Садықбекқызы

Мектеп	Алғабас орта мектебі	
Мұғалімнің аты-жөні:	Амангелді Ақтоты Садықбекқызы	
Сынып: 6		
Сабақтың тақырыбы	Фотосинтез үдерісі	
Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары	<ul style="list-style-type: none"> 5.4.2.5 фотосинтез үдерісін түсіндіру 5.4.2.6 өсімдіктерде пигменттердің болуын зерттеу 5.4.2.7 фотосинтездің жүруі үшін қажетті жағдайларын зерттеу 	
Сабақ мақсаттары	<ul style="list-style-type: none"> фотосинтез үдерісін өсімдіктерді жануарлардан ерекшелеу үшін түсіндіреді өсімдіктердегі әр түрлі пигменттердің болуын зерттейді фотосинтез процессі үшін қажетті жағдайларды зерттейді 	
Бағалау критерийлері	<ul style="list-style-type: none"> Өсімдіктердегі фотосинтез үдерісі ерекшелік белгі екенін анықтайды Өсімдіктерде пигменттердің болуының маңызын зерттейді Фотосинтезге қажетті жағдайлар: жарық, ылғал, көмірқышқыл газының болуын зерттейді 	
Тілдік мақсаттар	<p>Пәндік лексика және терминология:</p> <ul style="list-style-type: none"> Фотосинтез көмірқышқыл газы анаэробты аэробты пигмент <p>Оқытудың тілдік мақсаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> фотосинтез үдерісін білу үшін видеороликті пайдаланып, бір-біріне түсіндіре алады (айтылым және тыңдалым дағдылары) фотосинтез үдерісінің қалай жүретінін түсініп, дәптерлеріне анықтамасын жазып алады (оқылым және жазылым дағдылары) өсімдіктердегі әр түрлі пигменттердің болуын зерттеп, өз қорытындыларын жазып, оны басқа оқушыларға жеткізе алады <p>Диалог құруға /жазылымға қажетті сөздер топтамасы:</p> <p>Фотосинтез бұл..... Фотосинтез кезінде..... бөлінеді. Фотосинтез үдерісі.....тән. Бұл үдерістің маңызы.....</p>	
Құндылықтарды дарыту	Өзіне және айналадағыларға құрметпен қарау; табиғаттағы үдерістерді жан-жақты оқып, білу арқылы оны қорғауды үйрену	
Пәнаралық байланыстар	Биология	
АКТ қолдану дағдылары	Интерактивті тақта, презентация	
Бастапқы білім	Өсімдіктердің жарыққа жауап қайтаруы, көмірқышқыл газын сіңіріп, оттегін бөлетінін білу (Зсынып). Фотосинтез үдерісін білу және түсіну. Өсімдіктер бөлген оттегінің тірі ағзалар үшін маңызын түсіну. (3 сынып).	
Сабақ барысы		
Сабақтың жоспарланған кезеңдері	Сабақтағы жоспарланған іс-әрекеттер	Ресурстар
Сабақтың басы 0-3 мин	<p>— Ұйымдастыру. Сәлемдесу. Сыныпқа қолайлы ахуал қалыптастыру</p> <p>Сабақтың тақырыбын ашу үшін фотосинтез схемасы бейнеленген сурет көрсетіледі.</p> <p>Жетекші сұрақтар қойылады:</p> <p>-Суреттен не көріп тұрсыздар?</p> <p>-Бұл процесс қалай аталады?</p> <p>Сабақ мақсатымен және жетістік критерийлерімен танысу.</p>	<p>Презентация</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=TAuOy1BTCh0</p> <p>Слайд 2-3</p>

<p>Сабақтың ортасы</p> <p>4-6 мин</p> <p>7-12 мин</p> <p>13-16мин</p> <p>17-22мин</p> <p>23-30мин</p> <p>30-33мин</p> <p>34-37мин</p>	<p>Жаңа сабаққа кіру Мұғалім түсіндірмесі: <ul style="list-style-type: none"> · Күн-тіршілік көзі. · Жануарлар дайын тағаммен қоректенеді. · Өсімдіктер күн энергиясын пайдаланып, органикалық заттар түзеді. · Өсімдіктер дайын органикалық заттарды қажет етпейді (Ж) Оқушыларға өсімдікке «Күн», «қоректік заттар», «оттегі», «көмірқышқыл газы», «су» деп жазылған сызба ұсынылады. Олар сызбада бағдарлар қою арқылы су, оттегі, көмірқышқыл газының қозғалысын көрсетеді. Оқушылардың әр түрлі мүмкіндіктерін ескеру, яғни оларға түрлі деңгейдегі сызбалар беру қажет. <ul style="list-style-type: none"> · Жазбалары және бағдарлары жоқ сызбалар; · Бағдарлары жоқ сызбалар; · Жазбалары және жартылай бағдарлары бар сызбалар (Т)(Ә) Балдырлар мысалында оқушыларға фотосинтез үдерісін зерттеу ұсынылады. Ол үшін оқушылармен бірлесіп, мөлдір шыны ыдыстағы балдырдың бір түрін сынып бөлмесінің жарық көп түсетін бөлігіне қойыңыз. Оттегі газы көпіршіктерінің бөлінуін бақылаңыз. Содан соң өсімдікті қараңғы жерге қойып, газдың бөлінуін анықтаңыз. (С) Өсімдіктерде қоректік заттардың түзілуі жайлы бейнебаян(анимациялар тамашалау. Тапсырма: Оқушылар анимацияларды тамашалап болғаннан кейін өсімдіктердің қоректену ерекшеліктерінде фотосинтездің маңызын түсіндіреді. <ul style="list-style-type: none"> · Жапырақта қандай белгі көріп тұрсыздар? · Олай болуының себебі неде деп ойлайсыздар? (Ә) Табиғи пигменттерді бояу ретінде қолдану. Олар пияз бояуын алып, ұлпаны бояу үшін пигментті қолдана алады, немесе жеміс сығындыларын бояу ретінде қолдана алады. Оқушыларға әдістеме (Қосымшада көрсетілген). (С) Оқушыларға фотосинтез процессінің анықтамасын беріп, ол үшін оттегі, су және көмірқышқыл газы мен хлорофиллдің қажет екендігіне тоқталыңыз. (Жж) Оқушылар көрсетілген сызбаны пайдаланып, жарық, су, көмірқышқыл газы және оттегі, қоректену арасындағы байланысты анықтайды.</p>	<p>Слайд 4</p> <p>Слайд 5</p> <p>Балдырлардағы фотосинтез жайлы бейнебаян: https://www.youtube.com/watch?v=RI3fHCl8GU</p> <p>Видео өсімдіктердің қоректенуі, ағылшын тілінде: https://www.youtube.com/watch?v=1gLa5EWn9OI</p> <p>Слайд 9</p> <p>Жапырақтар түсін неліктен өзгертеді? https://twig-bilim.kz/film/why-do-leaves-change-colour-5734/</p> <p>Слайд 11</p>
<p>Сабақтың соңы</p> <p>38-40мин</p>	<p>Сабақ соңында оқушыларға рефлексия жүргізіледі: Үлкен саусақ — мен үшін маңызды және қызықты болғаны... Сілтеуіш саусақ. Бұл тапсырма бойынша мен кімнен қолдау таптым немесе қай әріптесімнің ойы ұнады? Орта саусақ — маған қиын болды, (маған ұнаған жоқ)... Аты жоқ саусақ — осы тапсырма орындау кезінде мен кімдерге қол ұшын бере алдым? Шынашақ - Мен не ұқтым, кейінгі кезде сабақта қалай, қай жерде қолдана аламын? Барлық саусақтарды біріктіре отырып, мен қандай ойда қалдым?....</p>	
<p>Саралау-оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?</p>	<p>Бағалау – оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?</p>	<p>Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы</p>

<p>Қабілеті жоғары оқушылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> Жазбалары және бағдарлары жоқ сызбалар; Топта ұйымдастыру жұмыстарын алады; <p>Қабілеті орта оқушылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> Бағдарлары жоқ сызбалар; Суретке талдау жұмысы осы деңгейдегі оқушыларға қолдау береді; (Тапсырма мазмұны бір, орындау уақытына қарай ықшамдалған, бірақ оқушының таңдау құқығы бар) <p>Қабілеті төмен оқушылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> Деңгейлік сұрақтар; Мұғалімнің қолдауы; Жазбалары және жартылай бағдарлары бар сызбалар Орта деңгейдегі зертханалық парақ. 	<ul style="list-style-type: none"> Ынталандыру, қолдау көрсету, формальды емес бағалау түрлері; Оқушылар өзара бағалайды; Жүппен бағалау жүргізеді; жұмысқа жазбаша кері байланыс беріледі. 	
<p>Сабақ бойынша рефлексия</p> <p>Сабақ мақсаттары / оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба? Оқушылардың барлығы ОМ қолжеткіздіме? Жеткізбесе, неліктен? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме? Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма? Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неліктен?</p>	<p>Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.</p>	
<p>Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)? Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)? Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік /қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет?</p>		
<p>Оқушыларға әдістеме:</p> <ol style="list-style-type: none"> Түрлі жапырақтан 3 г өлшеп алу. Қайшымен жапырақтарды ұсақтап, үккішке салу. 2 г кварц құмын салып, езу. Езілген жапырақтар жұмсағына 3 мл этил спиртін қосып араластыру. Сүзгіш қағаздың төменгі ұшынан 10 мм жерде қарындашпен көлденең бастау сызығын сызу. Сызықтың тең ортасын белгілеу. Белгіленген орынға 1 тамшы пигмент ерітіндісін тамызу. Стаканға 3 мм шамасында этил спиртін құю. Пигмент ерітіндісі тамызылған қағаздың бір шетін малып, стаканға орналастыру. Пигменттердің таралуын бақылау 		

ҚМ АА Қуәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.